

Актуальные вопросы управления бизнесом и логистическими системами

Сборник II Международной научно-практической конференции,
посвященной 90-летию Новосибирского государственного аграрного
университета

(г. Новосибирск, 03 июня 2025 г.)

Новосибирск, 2025

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Актуальные вопросы управления бизнесом и логистическими системами

Сборник II Международной научно-практической конференции, посвященной
90-летию Новосибирского государственного аграрного университета
(г. Новосибирск, 03 июня 2025 г.)

Новосибирск 2025

УДК 005+658.7(063)

ББК65.290.2+65.291.592,я431

Авторский знак А 437

Актуальные вопросы управления бизнесом и логистическими системами: сборник II Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию Новосибирского государственного аграрного университета (г. Новосибирск, 03 июня 2025 г.) / Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2025. – 244 с.

Ответственные за выпуск сборника: Е.Ю. Завальнюк, старший преподаватель
В.В. Цынгueva, старший преподаватель

Сборник статей подготовлен на основе докладов II Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию Новосибирского государственного аграрного университета «Актуальные вопросы управления бизнесом и логистическими системами», состоявшейся 03 июня 2025 г.

Были рассмотрены работы по различным вопросам развития маркетинга в условиях цифровизации, управлении логистическими системами, управлением развитием бизнеса и актуальных вопросов учета, анализа и оценки эффективности результатов деятельности организации.

Издание может быть полезно для преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов и всех заинтересованных лиц.

Статьи в сборнике изданы в авторской редакции

Содержание

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАРКЕТИНГА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ		
1	А. В. Артёмова Влияние нейросетей на выбор маркетинговой стратегии компании	6
2	Н.Е. Евдокимова Некоторые аспекты маркетинга потребления молока в условиях цифровизации	11
3	Н.А. Коломеец, Е.Е. Храпов Требования и особенности торговли на маркетплейсах продукцией АПК	14
4	А.С. Мигунова Анализ рынка сельскохозяйственной техники	18
5	А.И. Рычкова Роль искусственного интеллекта в современных маркетинговых стратегиях, преимущества и вызовы внедрения ИИ в маркетинг	22
6	Д.М. Сирот Виды и классификация электронных торговых площадок	26
7	Д. А. Скуратова Особенности разработки маркетинговой стратегии с использованием интернет-технологий	31
8	Н.А. Коломеец, Е.Е. Храпов Сфера АПК и потенциал маркетплейсов в данной сфере	34
УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ		
9	А.П. Алаев Определение потребности в закупаемых ресурсах	40
10	С.Р. Бельгесова Кайдзен как модель непрерывного совершенствования: от Японии до России	43
11	А.А. Брянцева Совершенствование транспортно-логистической деятельности торгового предприятия	46
12	А.А. Бубликова Анализ современного состояния сферы контейнерных перевозок в Новосибирской области	50
13	Р.Ф. Гизатулин Совершенствование транспортно-логистической деятельности на примере ООО «Рассвет»	54
14	И.А. Гуляев Повышение эффективности логистики запасов в условиях многоассортиментного склада	57
15	Ю.В. Дегтярева Современное состояние транспортной логистики Новосибирской области	60
16	Д. Е. Денисов Эффективность внедрения ERP-систем в управлении логистическими процессами предприятия: анализ факторов макро- и микросреды	66
17	А.А. Деревянко Применение беспилотных летательных аппаратов в логистике: российский опыт и перспективы развития	70
18	Д.Р. Джусупов Методы управления логистическими рисками на промышленном предприятии	74
19	А.Н. Ерохина Проблемы управления закупками в условиях санкций (на примере организации ООО «С 7 ИНЖИНИРИНГ» г. Новосибирска)	77
20	А.В. Илясова Цифровизация логистических услуг как драйвер повышения качества сервиса в логистике	81
21	Е.Н. Комаров Совершенствование управления снабженческой деятельностью торговой организации на примере ООО «ВОСТОКСИБТОРГ»	84
22	Т.С. Никитина Технология блокчейн для повышения прозрачности цепочек поставок	87
23	С.В. Рыбенко Методы управления логистическими рисками на промышленном предприятии	90
24	Н. А Рубанов Об особенностях закупочной логистики на предприятиях	93

	ресторанной индустрии	
25	А.Н. Сапожников Современное состояние цифровизации логистических процессов в зернопродуктовом подкомплексе АПК России	97
26	О.А. Свирина Роль портовых логистических хабов в обеспечении устойчивости глобальных поставок	100
27	Е. Д. Сидоркевич Транспортная логистика в России: тренды, тенденции, проблемы	103
28	Ю.А. Складорова, А.В. Глотко Повышение экономической эффективности деятельности экспедиторской компании	108
29	А.С. Федорова Направления повышения эффективности деятельности транспортно-экспедиционной компании в международном сообщении (на примере ООО «ТК НТН» г. Новосибирска)	112
30	М.А. Швидко О проблемах развития транспортно-логистического комплекса Новосибирской области	116
31	О.Т. Шевченко Совершенствование складской деятельности на примере организации АО «Компания ТрансТелеКом»	120
УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ БИЗНЕСА		
32	А.О. Аксусева Цифровая трансформация: влияние цифровых технологий к подходам стратегического менеджмента	123
33	И.А. Афанасьев Разработка маркетинговой системы на примере ООО «Рассвет»	126
34	А.Р. Валиева Внедрение принципов устойчивого развития в АПК	131
35	И.А. Гнедова Подходы к оценке эффективности цифровой воронки продаж	134
36	Е.А. Грядунова Определение стратегии выведения нового продукта на рынок	137
37	Д.М. Ермаков Теоретические основы инвестиций в муниципальную среду	140
38	Л.А. Зенкина Анализ инвестиционных барьеров в муниципальной среде Новосибирской области	144
39	А.В. Казанцев Казахстанско-российские отношения в торгово-экономической сфере: современное состояние, проблемы и перспективы	147
40	Р.С. Коньков Разработка эффективной системы управления запасами (готовой продукции) на примере АО «Сахатранснефтегаз»	151
41	Г.С. Куимова Государственная поддержка малого бизнеса в России и за рубежом	155
42	Т.К. Мусаев Роль амортизационной политики в развитии концепции амортизации	161
43	Е.В. Сидорова AGILE и SCRUM в управлении бизнес-проектами: преимущества и ограничения	164
44	Л.Д. Стюхина Влияние цифровизации на маркетинговые стратегии в бизнес-сфере	168
45	М.В. Вельм, Э.С. Уралов Инновационные технологии для повышения эффективности производства и сбыта овощей в Узбекистане	171
46	В.В. Чернова Роль маркетолога в современной организации	174
47	А.С. Шамбрай Управление бизнесом и ведение предпринимательской деятельности сети магазинов «Пятёрочка»	177
48	Е.А. Шитикова Использование инновационных технологий для повышения эффективности адаптации человеческого капитала	181
49	О.Е. Южаков Стратегия расширения рынка сбыта на примере ООО «Сиб-Колос»	185

50	В.В. Южакова повышение эффективности маркетинговых коммуникаций на примере ООО «Сиб-Колос»	189
51	П.Н. Якимук Использование треугольника устойчивого развития в системе управления цепями поставок	192
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УЧЕТА, АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ		
52	А.В. Белокопытов, А.В. Данилов Оценка эффективности использования сельскохозяйственных угодий с учетом применение минеральных удобрений в сельском хозяйстве региона	197
53	А.Д. Вдовкина Методы оценки эффективности инвестиционных проектов	202
54	В.И. Горло Инвентаризация расчетов - фактор повышения информативности бизнеса контрагентов	207
55	В.В. Женихов Мониторинг эффективности мероприятий государственной поддержки колхозных саамов	209
56	И.В. Калининкова Автоматизация труда и экономическая безопасность: баланс между эффективностью и рисками	215
57	Е.В. Трофименкова Бережливое производство как основное современное направление повышения производительности труда	220
58	В.М. Черняков Инструменты и результаты оценки цифрового потенциала сельхозпредприятия	224
59	Ю.В. Чудинова, А.И. Носов Анализ рисков с использованием алгоритма: эффективный подход	228
60	Ю.В. Чудинова, А.И. Носов Идентификация опасностей и оценка рисков	231
61	Ю.В. Чудинова, А.И. Носов Оценка уровней профессиональных рисков на ряде предприятий Томской области	235
62	Н.А. Элпидина Сравнительный анализ финансового состояния сельскохозяйственных предприятий Новосибирской области	238

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАРКЕТИНГА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

УДК 658.8.012.25

ВЛИЯНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ НА ВЫБОР МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ КОМПАНИИ

А. В. Артёмова, студент

Научный руководитель: О. В. Ожогова, канд. экон. наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье представлен комплексный анализ влияния нейронных сетей и технологий искусственного интеллекта на эффективность и конкурентоспособность организаций в сфере маркетинга. Рассматриваются исторические предпосылки развития нейросетевых технологий, их современные возможности и ключевые направления применения в бизнес-практике, включая генерацию контента, персонализацию предложений и автоматизацию клиентского сервиса. Особое внимание уделено анализу перспектив дальнейшего развития и интеграции нейросетей в маркетинговые стратегии компаний с примерами успешного внедрения в российских и международных организациях. На основе эмпирических данных и результатов исследований обосновывается значительный экономический эффект от использования ИИ, включая повышение производительности и рентабельности бизнеса. Статья ориентирована на специалистов в области цифрового маркетинга, бизнес-аналитики и IT-технологий.

Ключевые слова: нейронные сети, искусственный интеллект, цифровой маркетинг, генерация контента, персонализация, автоматизация бизнес-процессов, клиентский сервис, аналитика данных, конкурентоспособность, бизнес-эффективность, инновационные технологии.

В современном цифровом мире нейронные сети играют ключевую роль в технологическом прогрессе и оказывают значительное влияние на развитие различных отраслей, включая маркетинг. Основы данной технологии были заложены в 1990-х годах, однако массовое признание и широкое внедрение нейросетевых решений произошло преимущественно в период с 2022 по 2023 годы. Этот прогресс обусловлен значительным увеличением вычислительной мощности, развитием алгоритмов машинного обучения и наличием больших объёмов данных, необходимых для адекватного обучения моделей. На сегодняшний день концепция нейронных сетей широко известна, и их применение стало неотъемлемой частью повседневной жизни. Нейронные сети используются для генерации контента, анализа больших объёмов данных и автоматизации бизнес-процессов [1].

В данном исследовании будет проведен всесторонний анализ влияния технологий искусственного интеллекта, в частности, нейронных сетей, на продуктивность и конкурентоспособность организаций. Основное внимание будет уделено наиболее актуальным и эффективным моделям нейронных сетей, применяемым в современном маркетинге. В рамках исследования будут рассмотрены теоретические и практические аспекты использования этих технологий, а также оценен их потенциал для оптимизации бизнес-процессов. Методологическая основа исследования включает комплексный подход, включающий анализ и синтез данных, сравнительный анализ теоретических и эмпирических исследований, а также метод научного описания. Источниками информации для данного

исследования послужат научные публикации последних пяти лет, специализированные учебные материалы и данные [2].

Искусственный интеллект, как инновационная область, направлен на разработку систем, способных имитировать и превосходить когнитивные способности человека за счёт использования интегральных алгоритмов обучения и адаптации. В настоящее время технологии искусственного интеллекта находят широкое применение в различных секторах экономики, особенно в маркетинге, где нейронные сети играют ключевую роль в повышении эффективности и персонализации взаимодействия с клиентами [3]. Нейронные сети значительно упрощают выполнение сложных аналитических задач, таких как обработка больших данных, распознавание объектов и текста на изображениях. Они способны выявлять скрытые закономерности, прогнозировать рыночные тенденции, включая спрос на товары, а также предоставлять детальную информацию о целевой аудитории и конкурентной среде, что способствует формированию более точных и эффективных маркетинговых стратегий [4].

Одним из наиболее востребованных направлений применения нейросетей является создание текстового и визуального контента. В текстовой сфере искусственный интеллект способен генерировать статьи, посты и комментарии на разнообразные темы и уровни сложности. В визуальной сфере используются системы, создающие изображения, видео и аудио, что позволяет компаниям быстро разрабатывать логотипы, рекламные материалы и другие визуальные элементы без необходимости ручного труда [5]. Интеграция нейросетей в базы данных организаций позволяет анализировать поведение пользователей на основе больших данных и создавать персонализированные рекомендации и рекламные предложения. Примером успешного внедрения этой технологии является платформа Kinopoisk, которая адаптирует контент под индивидуальные предпочтения пользователей. Аналогично, маркетплейсы Wildberries и Ozon используют персонализированные предложения и уведомления, что способствует привлечению новых клиентов и удержанию существующих, повышая конкурентоспособность и объёмы продаж компаний.

Современные нейронные сети постоянно расширяют свои функциональные возможности. Недавно была разработана специализированная нейросеть, способная анализировать общественное мнение и комментарии на пятнадцати языках. Эта система собирает данные, выявляет взаимосвязи и строит информационные диаграммы, что позволяет компаниям оптимизировать прогнозирование спроса, обнаруживать аномалии в продажах отдельных товаров и оперативно корректировать ассортимент в соответствии с предпочтениями потребителей.

Автоматизация процесса сбора и анализа данных также осуществляется с помощью чат-ботов. Эти программно-аппаратные агенты способны вести диалог с пользователями, создавая иллюзию общения с живым человеком благодаря тщательно настроенным алгоритмам. Чат-боты находят широкое применение в службе поддержки клиентов, позволяя существенно сократить затраты на персонал, расширить клиентскую базу и повысить удовлетворённость потребителей [6]. Таким образом, нейронные сети представляют собой универсальный и мощный инструмент, который трансформирует маркетинговую деятельность, автоматизируя, повышая точность и индивидуализируя взаимодействие с клиентами.

В настоящее время нейросети активно применяются в маркетинговых исследованиях, однако перспективы развития предполагают их эволюцию в полностью автоматизированные инструменты, которые значительно облегчат проведение аналитики и повысят качество принимаемых решений.

Рассмотрим ключевые направления применения нейросетей в маркетинговой практике:

1. Использование нейросетей позволяет создавать нестандартные рекламные материалы, которые привлекают внимание целевой аудитории и стимулируют интерес к продукту. Как отмечается в исследованиях, нейросети способствуют формированию

эффективных рекламных кампаний в международном бизнесе за счёт глубокого анализа потребительских данных и их адаптации под локальные рынки [7].

2. Благодаря возможностям нейросетей компании способны формировать персонализированные предложения, ориентированные на конкретные сегменты потребителей с учётом их предпочтений, вкусов и потребностей. Такой подход повышает узнаваемость бренда и вовлечённость аудитории, что является важным фактором конкурентоспособности на рынке.

3. Современные маркетплейсы внедряют функции виртуальной примерки одежды и подбора образов, созданные с использованием нейросетей, что значительно улучшает потребительский опыт и способствует расширению клиентской базы. Кроме того, компании разрабатывают интеллектуальных чат-ботов, способных круглосуточно взаимодействовать с клиентами, формировать персонализированные предложения и осуществлять автоматизированные рассылки. Эти технологии повышают уровень клиентского сервиса и способствуют удержанию покупателей, обеспечивая устойчивое конкурентное преимущество.

В условиях стремительного развития технологий искусственного интеллекта и нейронных сетей, их интеграция в маркетинговые стратегии открывает новые возможности для повышения эффективности бизнеса и оптимизации взаимодействия с клиентами. Компании все чаще прибегают к использованию данных технологий для решения широкого спектра маркетинговых и бизнес-задач. В числе наиболее востребованных и универсальных нейросетевых решений можно выделить следующие:

1. ChatGPT – передовая система искусственного интеллекта, разработанная компанией OpenAI. ChatGPT обладает широким функционалом для генерации текстовых материалов различной направленности: от имитации естественной речи до создания контента для социальных сетей, деловой корреспонденции, научных публикаций и перевода текстов на другие языки. Нейросеть также предоставляет инструменты для формирования SEO-оптимизированных хэштегов, что делает её ценным ресурсом для цифрового маркетинга.

Для доступа к функциональным возможностям ChatGPT необходимо зарегистрироваться на официальном сайте разработчика. Пользователи могут воспользоваться бесплатной версией с базовым набором функций или приобрести платную подписку, предоставляющую расширенные возможности и ускоренную обработку запросов. Помимо маркетинга, ChatGPT находит применение в таких сферах, как финансы, образование и другие, продолжая демонстрировать высокий уровень развития и оставаясь лидером в области искусственного интеллекта.

2. DALL·E 2 – нейронная сеть, предназначенная для генерации изображений на основе текстовых описаний. DALL·E 2 позволяет создавать оригинальные визуальные материалы высокого качества, аналогичные произведениям профессиональных художников, что расширяет спектр возможностей для применения визуального контента в маркетинге и рекламе. Основные функции нейросети включают генерацию новых изображений по текстовым запросам и редактирование существующих графических объектов.

Отличительной особенностью DALL·E 2 является способность генерировать изображения в заданных художественных стилях, таких как эпоха Возрождения или русский постмодернизм. Это значительно расширяет творческие возможности и открывает новые горизонты для создания визуальных материалов.

Пользователям предоставляется возможность бесплатного использования нейросети в течение первого месяца с лимитом на создание до 200 изображений. В последующие периоды лимит составляет до 60 изображений в месяц. Для расширения функционала и увеличения количества генерируемых изображений необходимо приобрести расширенный тарифный план.

Анализ текущих тенденций показывает, что использование искусственного интеллекта становится все более распространённым в корпоративной среде. Согласно

последним данным, около 55% мировых компаний уже применяют технологии ИИ в различных формах, а более 80% активно внедряют или планируют внедрение нейронных сетей в ближайшие годы. Учитывая, что общее количество юридических лиц превышает 333 миллиона, можно предположить, что приблизительно 266 миллионов компаний уже используют или разрабатывают проекты, направленные на интеграцию искусственного интеллекта в свои бизнес-процессы [8].

В соответствии с результатами исследования, проведенного McKinsey и опубликованного в Forbes, 63% компаний, которые внедрили искусственный интеллект в 2023 году, сообщили о значительном увеличении прибыли, что подтверждает эффективность применения этих технологий в коммерческой сфере. По прогнозам аналитической компании Accenture, к 2035 году использование искусственного интеллекта позволит увеличить производительность сотрудников в два раза и повысить рентабельность бизнеса примерно на 38% [9].

Динамика внедрения нейросетей в корпоративный сектор за последние пять лет демонстрирует значительный рост: с 2017 года количество компаний, применяющих нейросети в своей деятельности, увеличилось более чем в два раза (рис. 1). Эти тенденции указывают на устойчивое и ускоренное развитие технологий искусственного интеллекта как ключевого фактора повышения эффективности бизнеса и конкурентоспособности.

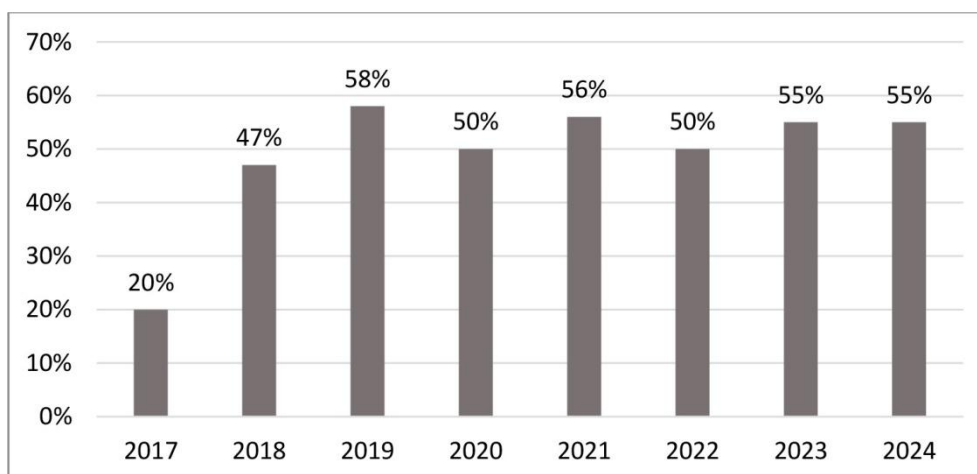


Рисунок 1 – Доля компаний в мире, использующих ИИ (2017-2024 гг.)

В 2023 году было инициировано 269 проектов в сфере искусственного интеллекта (ИИ), которые продолжают развиваться и интегрироваться в различные бизнес-процессы компаний. По оценкам аналитиков, текущий объем рынка ИИ составляет около 207 миллиардов долларов США, при этом прогнозируется его рост до 298 миллиардов долларов к концу 2024 года, что отражает высокую динамику и стратегическую значимость данного сектора.

В бизнес-среде Российской Федерации наблюдается активное использование передовых технологий на основе искусственного интеллекта, особенно в сфере обслуживания клиентов.

Например, Т-Банк разработал виртуальных помощников, включая финансовых и инвестиционных консультантов, которые адаптируются к индивидуальным потребностям клиентов и помогают решать конкретные задачи.

Альфа-Банк также применяет искусственный интеллект для автоматизации процесса выдачи ипотечных кредитов. Это позволяет клиентам дистанционно получать предварительную оценку своих кредитных возможностей и вероятности одобрения ипотечного кредита без необходимости подавать официальные заявки.

Логистическая компания СДЭК и другие компании используют чат-боты для оптимизации взаимодействия с клиентами. Эти системы обеспечивают быстрое

реагирование на запросы, предоставляют информацию о статусе доставки и согласовывают временные параметры транспортировки, что способствует улучшению качества обслуживания и снижению нагрузки на персонал.

Искусственный интеллект находит применение и в других областях. В 2023 году маркетплейс Ozon запустил пилотный проект по использованию искусственного интеллекта для создания видеоконтента. Система создаёт видео обложки для товаров на основе предоставленных изображений и выбранных визуальных эффектов. В настоящее время эта функция доступна ограниченному числу продавцов в определённых категориях товаров, но планируется её расширение. Эта технология демонстрирует растущую роль искусственного интеллекта в автоматизации и реализации креативных маркетинговых стратегий.

Искусственный интеллект продолжает развиваться, расширяя спектр своих функций. Он оптимизирует процессы создания контента, анализирует большие объёмы данных, автоматизирует выбор рекламных стратегий и разрабатывает персонализированные рекомендации. Нейросетевые технологии постоянно совершенствуются, добавляя новые функции и помогая решать практические задачи в различных подразделениях организаций.

Особого внимания заслуживает способность искусственного интеллекта анализировать эмоциональную составляющую отзывов и комментариев клиентов в социальных сетях и на корпоративных веб-платформах. Нейросетевые алгоритмы не только обрабатывают текст, но и определяют его тон, интонацию и эмоциональную окраску. Это позволяет более точно оценивать реакцию аудитории и поведение клиентов, что способствует принятию обоснованных управленческих решений, направленных на повышение удовлетворённости клиентов и оптимизацию бизнес-процессов.

Использование искусственного интеллекта в деловой среде становится всё более масштабным. Ежегодно растёт число компаний, внедряющих эти технологии в свою деятельность. Это связано с повышением операционной эффективности, улучшением качества принимаемых решений и укреплением конкурентных позиций на рынке.

В заключение следует подчеркнуть, что искусственный интеллект играет ключевую роль в современном маркетинге. Он автоматизирует как рутинные, так и интеллектуальные задачи, повышает производительность сотрудников и улучшает качество управленческих решений. Всё это способствует укреплению конкурентных позиций организаций в условиях цифровой экономики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Червова Н.В. Применение нейросетей в управлении продажами, маркетинге и рекламе // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2024. № 6. – С. 278–282.
2. Зуенкова Ю.А., Савина А.О., Копытов Н.Н. Применение нейросетевых технологий в финансовом маркетинге // Вестник МИРБИС. 2024. – № 1. – С. 73–81. DOI: 10.25634/MIRBIS.2024.1.8.
3. Бурханов Т.Р., Кошель В.А. Роль нейросетей в маркетинговом продвижении компании на B2C рынке // Практический маркетинг. 2023. № 12 (318). С. 4–10.
4. Твердохлебова М.Д. Интернет-маркетинг и электронная коммерция: учебник. Москва: КноРус, 2024. – 239 с.
5. Экономика и менеджмент: новые идеи и решения: сборник статей. URL: <https://book.ru/book/953683> (дата обращения: 26.05.2025).
6. Загулова Д.В. Цифровой маркетинг. Москва: КноРус, 2024. – 485 с.
7. Бак И.А. Перспективы применения нейронных сетей в международном бизнесе // Проблемы развития социально-экономических систем. 2023. Т. 2. С. 194–197.
8. ИНКЛИЕНТ. Компании, использующие искусственный интеллект: статистика. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://inclient.ru/companies-using-ai-stats/> (дата обращения: 26.05.2025).

УДК 338.431.7 + 502.3

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ МАРКЕТИНГА ПОТРЕБЛЕНИЯ МОЛОКА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Н.Е. Евдокимова, канд. экон. наук

Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий - Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства (ВИАГИИ имени А.А. Никонова – филиал)

Аннотация. В статье проанализировано влияние экономических факторов на потребление молока и молочной продукции на базе данных Омской области, определены периоды изменения степени воздействия цен на молоко и среднедушевых доходов населения на среднедушевое потребление молочной продукции в регионе. Рассчитаны регрессионные модели потребления молока от выбранных факторов.

Ключевые слова: Омская область, потребление, молоко, корреляционно-регрессионный анализ, цены, доходы.

Маркетинг потребления молока включает различные стратегии и тактики, направленные на повышение продаж и стимулирование потребления молока. Основные направления таких решений включают анализ рынка, разработку рекламы, выставок и дегустаций. Цифровой маркетинг предоставляет инструменты для сбора и анализа данных, что позволяет оптимизировать эти решения.

Потребление молочных продуктов в нашей стране не достигло пока в большинстве регионов и стране в целом рекомендуемых медицинских норм в 325 кг на человека в год, установленной Минздравом. Одной из основных причин является низкий платежеспособный спрос потребителей. Поэтому важно изучить факторы, влияющие на потребителей при покупке молочных продуктов, чтобы поддержать их потребление, а также изучить факторы, которые мешают потребителям покупать. Целью данной статьи является анализ влияния основных экономических факторов, влияющих на потребление и покупку молока. Необходимо определить предикторы, которые могут быть практически использованы при разработке маркетинговых стратегий.

Следует отметить, что потребление молочных продуктов зависит от многих факторов спроса, а именно: экономических (уровень дохода и относительные цены); демографических (урбанизация и рост населения); и социально-культурных (убеждения и табу, вкусы и предпочтения). С другой стороны, факторы предложения, такие как производственные и рыночные факторы (увеличение доступности молочных продуктов из-за растущего признания молочных продуктов), также влияют на потребление. В странах с низким и средним уровнем дохода потребление молока и молочных продуктов в значительной степени обусловлено экономическим ростом и ростом доходов. Эластичность спроса на молочные продукты по доходу высока, особенно среди населения с низким доходом. Эластичность спроса на молоко и молочные продукты выше, чем на другие продовольственные товары [1]. Это означает, что небольшое повышение дохода может привести к более быстрому и большему процентному росту расходов на молочные продукты, чем на многие другие продовольственные товары [1]. Эластичность спроса на молочные продукты по цене, как правило, невысока, то есть потребители не очень чувствительны к изменению цен на молочные продукты [2]. Проверим эти утверждения на динамике потребления молока и молочных продуктов в Омской области на данных за 1990-2023 годы с сайта Росстата. Выбор одного региона продиктован ограничениями по объему публикации в сборнике.

Рынок молока и молочной продукции Омской области характеризуется высоким уровнем производства и значительным ростом объемов производства [3-5]. В 2023 году область вошла в топ-3 регионов Сибири по производству молока. При этом омичи предпочитают продукцию местных производителей. Потребление молока и

молокопродуктов на душу населения в Омской области в 2023 году составило 271 кг (84% от рекомендуемой медицинской нормы), что обеспечило региону 16 место в рейтинге по потреблению среди субъектов Российской Федерации. Региональное производство молока в хозяйствах всех категорий составило в 2023 г. 608,9 тыс. т (21 место в региональном рейтинге), из них 409,7 тыс. тонн товарного (22 место среди регионов России по этому показателю).

Достигнутые на 2023 г. показатели по потреблению молока не являются наилучшими за последние 40 лет. За период с 1988 по 2023 гг. не было устойчивой динамики среднедушевого потребления данной продукции (см. рис. 1). На рисунке 1 также дан полиномиальный тренд ($R^2=0,92$) изменения этого показателя за этот период. Этот тренд сглаживает динамику и более четко визуализирует периоды падения и роста показателя. До 1999 г. потребление снижалось, затем до 2007 г. росло, после этого опять падение до 2018 г., а в последние годы эта тенденция снова меняется на противоположную.

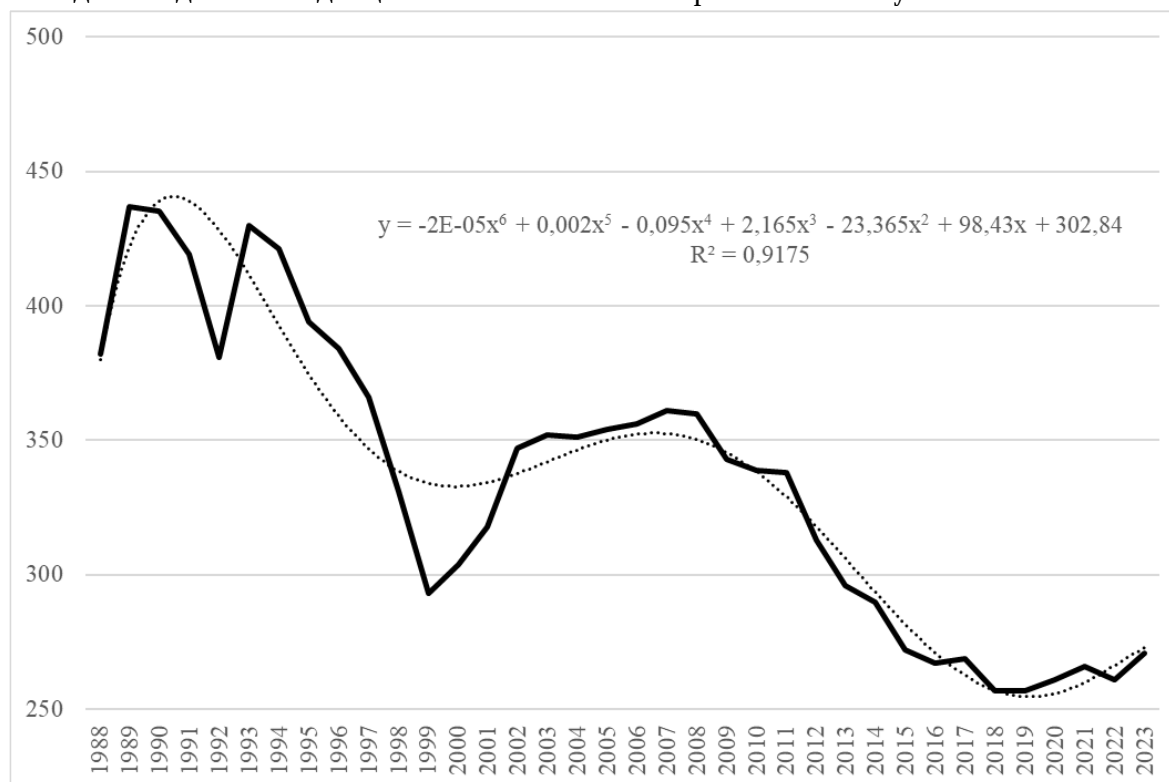


Рисунок 1 – Динамика среднедушевого потребления молока и молочной продукции (кг на человека за год) в Омской области за период с 1988 по 2023 гг. включительно с выделением полиномиального тренда

Проведем исследование на статистических данных Омской области за выделенные временные интервалы изменения влияния среднедушевых доходов населения и ценового фактора на потребление молока и молокопродуктов, поскольку большинством исследователей именно эти факторы указываются, как наиболее влиятельные [6, 7]. Для оценки выберем функцию вида:

$$P = a D^d C^s, \quad (1)$$

где P – потребление молока и молочной продукции, кг/чел./год,

D – среднедушевой доход, руб.,

C – цена молока в регионе, руб./кг,

d и s – эластичности,

a – свободный член.

Прологарифмируем выражение (1) и получим лог-линейное выражение вида:

$$\ln P = \alpha + d \ln D + s \ln C \quad (2)$$

Коэффициенты (2) рассчитаем для выбранных временных периодов. Результаты расчетов автора приведены в таблице 1.

Таблица 1

Коэффициенты лог-линейной регрессии среднедушевого потребления молока и молочной продукции от среднедушевых доходов населения и цены на молоко в Омской области на данных за различные временные периоды

	1990-2023гг.	1990-1999гг.	1999-2007гг.	2007-2018гг.	2018-2023гг.
Коэффициенты регрессии:					
a	5,766	5,907	5,053	6,861	4,443
d	0,016		0,092		0,175
s	-0,053	-0,022		-0,297	-0,156
Значение R²	0,57	0,50	0,88	0,89	0,70

Источник: составлено автором по данным собственных расчетов.

Относительно низкий R^2 на данных за период 1990-2023 гг. показывает, что влияние выбранных для исследования факторов на потребление молока возможно менялось в разные временные периоды. Результаты исследования позволяют сделать следующий вывод, что при снижении потребления молока определяющее влияние оказывает уровень цен на молоко, а когда потребление молока увеличивается, то рост доходов имеет преобладающее влияние.

Результаты проведенного исследования могут оказаться полезными для лиц, принимающих решения при формировании региональных программ развития, а также специалистов по маркетингу молочной отрасли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Sun X. et al. Milk somatic cell count: From conventional microscope method to new biosensor-based method //Trends in Food Science & Technology. – 2023. – Т. 135. – С. 102-114.
2. Tomek W. G., Kaiser H. M. Agricultural product prices. – Cornell University Press, 2014.
3. Шелковников, С. А. Потребление молока в Сибирском федеральном округе / С. А. Шелковников, П. М. Федяев // Экономика сельского хозяйства России. – 2024. – № 8. – С. 81-86. – DOI 10.32651/248-81. – EDN CYKXWU.
4. Кондукова, Н. В. Уровень производства и потребления молока в Омской области / Н. В. Кондукова // Проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса России : Материалы всероссийской научно-практической конференции. В 8-ми томах, Благовещенск, 19 апреля 2017 года. Том 8. Часть 1. – Благовещенск: Дальневосточный государственный аграрный университет, 2017. – С. 143-145. – EDN YOFYPO. Омск
5. Юдина, Е. В. Рынок молока и молочной продукции Омской области / Е. В. Юдина, О. П. Петрунишина, О. А. Ерилова // Современное научное знание в условиях системных изменений : материалы Третьей национальной научно-практической конференции с международным участием, Тара, 05–06 июня 2019 года. – Тара: Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2019. – С. 165-169. – EDN XWEJZD. Омск
6. Баскаков, С. М. Баланс мяса и молока в регионах Сибири: факторный анализ и ключевые зависимости / С. М. Баскаков // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2024. – № 8(114). – С. 152-159. – DOI 10.33938/248-152. – EDN PGLBQY.
7. Овсянко, Л. А. Оценка эффективности производства и реализации молока в регионе на основе факторной модели / Л. А. Овсянко, Р. В. Майер // Продовольственная политика и безопасность. – 2025. – Т. 12, № 1. – С. 171-182. – DOI 10.18334/ppib.12.1.122658. – EDN PPSTRA

УДК 330.341.13

ТРЕБОВАНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ТОРГОВЛИ НА МАРКЕТПЛЕЙСАХ ПРОДУКЦИЕЙ АПК

Н.А. Коломеец, магистрант

Е.Е. Храпов, магистрант

Научный руководитель: С.В. Рюмкин, доктор. экон. наук, доцент

Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые требования и особенности торговли продукцией агропромышленного комплекса (АПК) на маркетплейсах. Анализируются логистические, нормативно-правовые, организационные и технологические аспекты, связанные с реализацией сельскохозяйственной продукции в условиях цифровой платформенной экономики. Уделяется внимание вопросам сертификации, сезонности, хранения, транспортировки и обеспечения качества. Рассматриваются проблемы и перспективы электронной торговли сельхозпродукцией, а также предложения по совершенствованию платформенной инфраструктуры.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, маркетплейс, электронная торговля, сельскохозяйственная продукция, сертификация, логистика, качество продукции, сезонность.

Цифровизация торговых процессов и развитие электронной коммерции способствуют значительным изменениям в агропромышленном секторе. Использование маркетплейсов для реализации продукции АПК открывает новые возможности для фермеров и сельхозпроизводителей, упрощая доступ к широкому потребительскому рынку. Вместе с тем, торговля сельскохозяйственными товарами через онлайн-платформы сопряжена с рядом вызовов, включая соблюдение санитарных норм, стандартизацию продукции, управление логистикой и соблюдение требований по сертификации. Актуальность темы обусловлена необходимостью изучения этих аспектов для повышения эффективности и устойчивости электронной торговли продукцией АПК [1,2].

Целью настоящего исследования является комплексное изучение требований и особенностей реализации продукции агропромышленного комплекса на маркетплейсах, а также разработка предложений по оптимизации процессов электронной торговли.

Задачи исследования:

1. Проанализировать особенности реализации продукции АПК на цифровых торговых платформах.
2. Определить ключевые логистические и организационные требования к продаже сельхозтоваров.
3. Изучить вопросы сертификации и стандартизации продукции АПК.
4. Выявить проблемы, с которыми сталкиваются продавцы и покупатели на маркетплейсах.
5. Сформулировать предложения по повышению эффективности торговых процессов.

В исследовании использовались методы системного анализа, сравнительного правового анализа, анализа нормативных документов, контент-анализа электронных торговых платформ, а также методы индукции и дедукции. Эмпирическая база включает статистические данные, регламенты Таможенного союза и нормативные акты Российской Федерации.

Продажа сельскохозяйственной продукции представляет собой специализированный сектор торговли, отличающийся рядом уникальных характеристик и требований. В условиях роста популярности онлайн-торговли особую актуальность приобретает реализация продукции АПК на маркетплейсах – универсальных цифровых платформах, объединяющих продавцов и покупателей [3].

Ассортимент сельхозпродукции чрезвычайно разнообразен: он охватывает свежие овощи и фрукты, мясную и молочную продукцию, злаки, яйца, мёд, ягоды, зелень и другую продукцию. Каждая категория продукции требует индивидуального подхода к упаковке, хранению, транспортировке и сертификации.

Продажа сельскохозяйственной продукции – это отдельный и специализированный сектор торговли, отличающийся целым рядом уникальных особенностей и специфических требований. Эта сфера охватывает широкий спектр продуктов, включая свежие фрукты и овощи, мясо, молочные продукты, зерно и различные другие культуры. Каждая категория в этом многообразии обладает своими особенностями и требованиями, которые должны быть тщательно учтены в процессе продаж и дистрибуции.

Одной из главных проблем при работе с сельскохозяйственной продукцией является её ограниченный срок хранения и высокая восприимчивость к порче. Свежие продукты, такие как фрукты и овощи, требуют тщательного соблюдения условий хранения и транспортировки, чтобы сохранить их качество и обеспечить безопасность для потребления. Эта необходимость требует разработки сложных логистических систем и эффективных цепочек поставок, призванных гарантировать быструю доставку и свести к минимуму любые задержки, которые могут поставить под угрозу свежесть продуктов.

Более того, скоропортящийся характер сельскохозяйственных товаров требует беспрепятственной интеграции температурного контроля и мониторинга в режиме реального времени на протяжении всего процесса транспортировки. Такая интеграция помогает поддерживать оптимальные условия, необходимые для продления срока годности этих продуктов. Эффективное управление этими логистическими системами имеет решающее значение для предотвращения потерь и обеспечения потребителей высококачественной и свежей продукцией.

В дополнение, каждый вид сельскохозяйственной продукции может иметь особые требования к упаковке и обработке, чтобы защитить их от повреждений и загрязнений. Например, молочные продукты необходимо хранить при постоянных низких температурах, а зерно – в сухих условиях, чтобы предотвратить рост плесени. Понимание и выполнение этих разнообразных требований необходимо для сохранения целостности и безопасности продукции от места происхождения до конечного потребителя.

Следовательно, продажа и дистрибуция сельскохозяйственной продукции включает в себя сложное взаимодействие факторов, которые необходимо тщательно контролировать для обеспечения качества продукции и безопасности потребителей. Учет уникальных характеристик и потребностей каждой категории продукции, а также создание надёжных систем логистики и цепочек поставок позволяют сектору торговли сельскохозяйственной продукцией успешно справляться с проблемами, возникающими в связи со скоропортящимися и деликатными свойствами этих товаров.

Помимо этого, существенной особенностью сельскохозяйственной продукции является сезонность. Для многих культур характерны определённые сезоны сбора урожая, когда они доступны в изобилии [4]. Это требует от продавцов и торговых площадок гибкости и компетентности в эффективном управлении периодическими колебаниями спроса и предложения. Особенно важно учитывать риски «перепроизводства», когда продукция теряет цену из-за насыщенности рынка, и наоборот – дефицита в межсезонье, когда важно оперативно организовать поставки из регионов с другим климатическим циклом.

Дополнительной сложностью является различие в логистических возможностях между крупными агрохолдингами и малыми фермерскими хозяйствами. Если первые могут позволить себе контролируемые цепочки поставок, то малые производители часто вынуждены работать с посредниками, что снижает их маржу. В этом контексте маркетплейсы становятся инструментом сокращения логистической дистанции между производителем и потребителем, обеспечивая прямую продажу с минимальными транзакционными издержками.

Некоторые виды сельскохозяйственной продукции подлежат обязательной сертификации, в то время как сельхозпроизводители могут выбрать и добровольную сертификацию [5]. В дополнение, при взаимодействии с международными партнёрами им может потребоваться получение специальных сертификатов в соответствии с требованиями партнёра. Например, для экспорта продукции в Европейский союз может потребоваться сертификация по стандартам GlobalG.A.P., а при поставках в страны Ближнего Востока – халяль-сертификаты. Это требует от платформ гибкой архитектуры, позволяющей прикреплять международные документы к карточке товара.

По этой причине в электронной площадке должна быть возможность для указания всех сертификатов. Это упростит процесс поиска нужного продавца покупателями. Также сертификация и гарантия качества имеют первостепенное значение для формирования доверия к площадке. В платформе должны быть предусмотрены механизмы представления необходимой документации, касающейся качества продукции, соответствия отраслевым стандартам и сертификации. Такие гарантии качества и достоверности имеют решающее значение для формирования доверия пользователей.

Например, сертификация сельскохозяйственной продукции предполагает соблюдение определённых стандартов и, как правило, проводится аккредитованным органом. Различные виды сельскохозяйственной продукции, например, овощи и фрукты, проходят процедуру декларирования соответствия таким регламентам, как ТР ТС «О безопасности пищевой продукции». При этом мясная продукция сертифицируется по ТР ТС «О безопасности мяса и мясной продукции».

Молоко и молочные продукты, за исключением необработанного молока, подлежат декларированию в соответствии с ТР ТС 033/2013. Декларирование нектаров и соков осуществляется по регламенту с ТР ТС 023/2011. Прочие пищевые товары декларируются в соответствии с ТС ТР 021/2011 [6]. Сюда входят следующие наименования:

1. Мясо птицы (индюшатины, гусятины, курятины и др.);
2. Фрукты, овощи;
3. Грибы (шампиньоны, вешенки и т.п.);
4. Яйца;
5. Другие продукты питания.

Отсутствие декларации на сельхозпродукцию ведёт к наложению административной ответственности:

1. За реализацию некачественных изделий, по ст. 14.4 КоАП РФ, предусмотрен штраф в размере 30 тыс. руб. При повторном нарушении товар будет конфискован.

2. За обман покупателей, по статье 14.7 КоАП РФ, предусмотрен штраф в размере 20 тыс. руб.

3. 600 тыс. руб., по ст. 14.43 КоАП РФ, грозит тому, чей товар не соответствует техническому регламенту. При повторных нарушениях возможна конфискация и приостановка деятельности фирмы на срок до 3 месяцев.

4. В случае обнаружения, что изделия, подлежащие обязательной сертификации, реализуются без соответствующего документа, грозит штраф до 300 тыс. руб., по ст. 14.45 КоАП РФ [7].

Также на переработанную и упакованную животноводческую продукцию необходимо получить ветеринарно-санитарное заключение, обеспечивающее соответствие санитарным нормам и требованиям безопасности, предъявляемым к этой продукции. Эти документы подтверждают, что продукция не представляет угрозы для здоровья потребителя и может быть допущена к обороту.

Кроме того, важным направлением развития торговли на маркетплейсах становится внедрение механизмов трассируемости продукции (прослеживаемости от поля до прилавка). Такие технологии, основанные на блокчейн-решениях и цифровой маркировке, позволяют покупателю убедиться в подлинности происхождения товара, условиях его выращивания и

маршруте доставки. Это особенно важно для органической и экспортной продукции, где прозрачность и репутация играют ключевую роль.

Эти соображения служат базовой основой, а конкретные детали и окончательные требования часто меняются на основе постоянных отзывов и мнений заинтересованных сторон и конечных пользователей. Итерационный характер этого процесса обеспечивает оттачивание и совершенствование рынка в соответствии с конкретными потребностями и ожиданиями участников сельскохозяйственной отрасли [8].

Успешная торговля сельскохозяйственной продукцией на маркетплейсах возможна только при учёте всех особенностей данного сегмента. Стандартизация, грамотная логистика, соответствие регламентам, эффективное управление сезонностью и прозрачная сертификация – ключевые компоненты устойчивой системы электронной торговли продукцией АПК. Перспективным направлением является создание специализированных агромаркетплейсов с акцентом на безопасность, качество и прослеживаемость продукции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Коломеец, Н.А. Цифровизация сферы АПК: Развитие агромаркетплейсов / Н.А. Коломеец, Н. Д. Фадеев, Е.Е. Храпов // Современные тенденции развития экономики и общества: материалы студенческой научно-практической конференции, Новосибирск, 24 февраля 2024 г. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2024. – С. 76-79.
2. Коломеец, Н. А. Инновационные технологии в сфере АПК / Н. А. Коломеец // Актуальные проблемы агропромышленного комплекса: сборник трудов научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов Новосибирского ГАУ, Новосибирск, 20 октября 2021 года. – Новосибирск: Издательский центр НГАУ «Золотой колос», 2021. – С. 703-705.
3. Храпов, Е. Е. Обзор рынка агромаркетплейсов России / Е. Е. Храпов, Н. А. Коломеец, Н. Д. Фадеев // Теория и практика современной аграрной науки : Сборник VII национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием, Новосибирск, 26 февраля 2024 года. – Новосибирск: ИЦ НГАУ "Золотой колос", 2024. – С. 1499-1503.
4. Фадеева, А. А. Особенности анализа финансовых результатов от реализации сельскохозяйственной продукции / А. А. Фадеева // Аллея науки. – 2019. – Т. 3, № 1(28). – С. 304-310.
5. Рождественская, Л. Н. Повышение качества пищевых продуктов на основе прослеживаемости / Л. Н. Рождественская, Л. П. Липатова // Пищевая промышленность. – 2017. – № 11. – С. 64-68.
6. Действующие технические регламенты. Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. [Электронный ресурс] : URL: <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts/technicalregulationses> (дата обращения: 20.05.2025).
7. Действующие технические регламенты. Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. [Электронный ресурс] : URL: <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts/technicalregulationses> (дата обращения: 20.05.2025).
8. Петрушина, К. А. Проблемы и перспективы создания отечественного регионального маркетплейса для агропромышленного комплекса / К. А. Петрушина, М. М. Куликов // Друкеровский вестник. – 2023. – № 4(54). – С. 200-208. – DOI 10.17213/2312-6469-2023-4-200-208.

УДК 658.8.012.12

АНАЛИЗ РЫНКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

А.С. Мигунова, студентка

Научный руководитель: Н.А. Щербакова, канд. экон. наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. Данная статья представляет собой исследование состояния и перспектив современного рынка сельскохозяйственной техники. В работе проанализированы основные тенденции отрасли, структура рыночных участников, объемы и динамика спроса, а также факторы, оказывающие влияние на формирование рынка.

Ключевые слова: целевая аудитория, сельскохозяйственная техника, рынок сельскохозяйственных опрыскивателей, агрохолдинги, потребительский сегмент

Рост спроса на более оптимизированные опрыскиватели наблюдается во всех сегментах – от крупных агрохолдингов с профессиональной агрохимической защитой до домохозяйств, применяющих биорастворы.

Мировой рынок сельскохозяйственных опрыскивателей вырастет с 4,15 млрд долларов США в 2022 году до 6,97 млрд долларов США к 2030 году при среднегодовом темпе роста 6,69%.

На 2025 год наблюдаются следующие тенденции на рынке:

- рост интереса к автоматизации: в последние годы наблюдается значительное увеличение интереса к автоматизированным системам в сельском хозяйстве; фермеры стремятся повысить эффективность своих операций, снизить затраты на рабочую силу и улучшить качество обработки полей;

- экологические инициативы: увеличение внимания к экологии и устойчивому сельскому хозяйству подтолкнуло к внедрению технологий, которые помогают минимизировать использование химикатов и воды; системы автоматического отключения форсунок способствуют более точному и рациональному применению пестицидов и удобрений [1].

Можно выделить несколько сегментов целевой аудитории рынка сельскохозяйственной техники (таблица 1).

Таблица 1

Основные сегменты целевой аудитории рынка сельскохозяйственной техники

Категория	Крупные организации, агрохолдинги	Крупные фермерские предприятия	Малые фермерские предприятия
1	2	3	4
Ценовая чувствительность	Меньше, чем у малых фермеров; готовы инвестировать в новые технологии, если они обеспечивают долгосрочные выгоды и повышение эффективности.	Меньше чувствительны к ценам; готовы инвестировать в новые технологии для повышения эффективности.	Высокая чувствительность к ценам; стремятся минимизировать затраты и искать недорогие решения.
Потребительские предпочтения	Предпочитают высококачественные и надежные системы, которые могут интегрироваться с уже существующими технологиями.	Предпочитают высококачественные и надежные системы, которые могут интегрироваться с существующими технологиями.	Предпочитают доступные и простые в использовании решения, которые помогают снизить затраты.
Интерес к технологиям	Высокий интерес к автоматизации процессов, внедрению инновационных технологий и экологически чистым решениям.	Высокий интерес к автоматизации процессов, внедрению инновационных технологий и экологически чистым решениям.	Ограниченный интерес к новым технологиям; часто предпочитают традиционные методы.

Каналы приобретения	Предпочитают прямые закупки у производителей, а также сотрудничество с дистрибьюторами и участие в специализированных выставках.	Предпочитают прямые закупки у производителей, сотрудничество с дистрибьюторами и участие в специализированных выставках.	Предпочитают местные магазины, онлайн-платформы и ярмарки; часто полагаются на рекомендации.
Факторы принятия решения	Основные факторы: качество продукта, репутация производителя, отзывы других пользователей, стоимость владения и возможность технической поддержки.	Основные факторы: качество продукта, репутация производителя, отзывы других пользователей, стоимость владения и возможность технической поддержки.	Основные факторы: цена, простота использования и доступность.

На основании данной таблицы можно сделать следующие выводы:

1. Более привлекательный потребительский сегмент – крупные организации, агрохолдинги.
2. С увеличением масштаба организации ценовая чувствительность заметно снижается.
3. Крупные организации заинтересованы во внедрении высоких технологий, вне зависимости от сложности их использования и интеграции, а малым хозяйствам необходима простота использования, чтобы не привлекать дополнительных специалистов.
4. Крупные предприятия будут больше заинтересованы в производителях, представленных на специализированных выставках и имеющих обширную клиентскую базу с положительными отзывами. Малые предприятия ограничены в цене, потому выбирают более доступные марки.
5. Высокое качество и надежность – одни из главных факторов при выборе сельскохозяйственной техники.

Каждый из этих сегментов имеет свои особенности и возможности на рынке сельскохозяйственной техники. Знание этих возможностей и особенностей помогает производителям понимать, какую технику им производить, какой сегмент рынка для них более предпочтителен.

В новосибирской области представлены разные по объёмам производства предприятия [2]. Количественную динамику мы можем рассмотреть на рисунке 1. Она необходима для понимания объёма рынка сбыта будущей продукции.

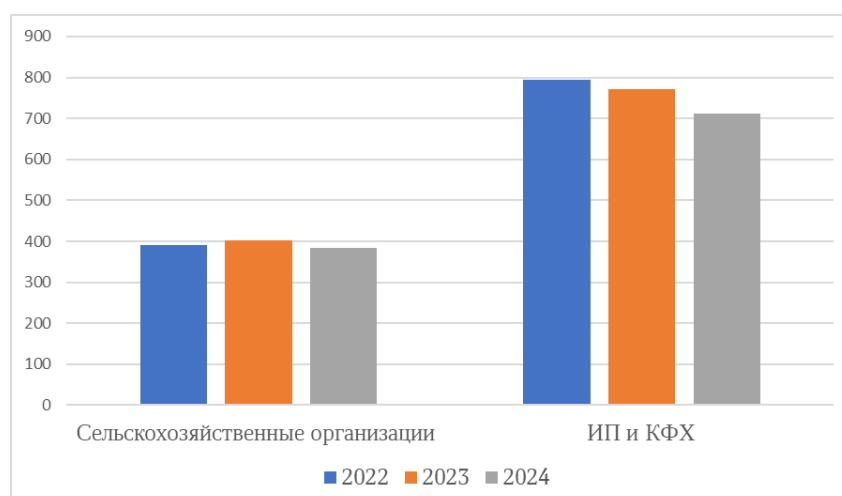


Рисунок 1 – Динамика сельскохозяйственных предприятий в Новосибирской области с 2022 г. по 2024 г.

За анализируемый период наблюдается незначительное снижение количества сельскохозяйственных предприятий. Это говорит о высокой степени стабильности аграрного сектора региона, несмотря на возможности внешних и внутренних вызовов, таких как колебание цен, изменение цен на ресурсы, климатические условия или другие факторы. На это влияют следующие факторы:

1. Экономическая стабильность и поддержка государства:
 - в Новосибирской области реализуются программы поддержки сельского хозяйства, которые способствуют сохранению существующих предприятий;
 - возможно предоставление субсидий, льготных кредитов и других мер поддержки, помогают предприятиям оставаться на рынке и препятствуют массовым закрытиям.
2. Технологическая модернизация и инновации:
 - внедрение современных технологий и методов ведения хозяйства обеспечивает повышение эффективности и кооперации;
 - это позволяет сохранить существующий уровень производства и удержать предприятия на рынке.
3. Рынки сбыта и внутренний спрос:
 - стабильный внутренний спрос на сельскохозяйственную продукцию;
 - наличие поставок логистических цепочек и трудоустройство обеспечивают устойчивое функционирование сектора.
4. Климатические условия:
 - климат региона остается благоприятным для сельского хозяйства, что дает возможности.
5. Конкуренция и рыночные условия:
 - конкуренция внутри региона и с другими регионами может оказывать стимулирующее воздействие;
 - однако в целом снижение количества осуществляется минимально, что демонстрирует сбалансированность ситуации.

Общая картина показывает положительную нестабильность — несмотря на небольшое сокращение количества сельскохозяйственных предприятий в Новосибирской области в 2022–2024 гг., сектор остается стабильным. Это свидетельствует о его устойчивости к внешним воздействиям и способности адаптироваться к меняющимся условиям. Такой сценарий создает благоприятные предпосылки для дальнейшего развития аграрного сектора региона [3].

Анализ спроса и предложения на рынке

В 2024 году продажи сельхозтехники могут снизиться из-за падения доходов аграриев на фоне гибели части урожая в результате неблагоприятных погодных условий. Так, по оценкам Минсельхоза, посевы погибли на площади около 1 млн га, еще 700 тыс. га повреждены. Так, есть сегменты, где за пять месяцев текущего года фиксируется рост отгрузок: это самоходные опрыскиватели-разбрасыватели (+17%) и полноприводные тракторы (+23%). В то же время в части кормоуборочных комбайнов за январь-май наблюдается сокращение продаж на 19%, по зерноуборочным комбайнам — на 9%.

Впрочем, несмотря на слабую покупательную способность сельхозпроизводителей, агрохолдинги сами все чаще идут в производство техники. Так, «Степь» готовится к запуску проекта по импорту и сборке сельскохозяйственных машин под собственным брендом Sterus на площадках в Китае и России. Об этом «Ведомостям» сообщил гендиректор компании Андрей Недужко. Источник издания, знакомый с планами агрохолдинга, оценил затраты на проект в 1 млрд руб. «Степь» планирует заняться дистрибуцией и производством тракторов мощностью от 80 л.с. до 440 л.с., комбайнов от 260 л.с. до 360 л.с., сеялок, самоходных опрыскивателей, телескопических погрузчиков и другой агротехники.

Кроме того, «ЭкоНива» запустила производство полностью отечественных культиваторов, в перспективе компания намерена выпустить также сеялки и начать их серийное производств уже со следующего года, пишет Milknews со ссылкой на президента

группы Штефана Дюрра. В конце апреля «ЭкоНиваТехника-Холдинг» запустил производство запчастей и технических жидкостей для сельхозтехники под брендом «Агрознак» [4]. Общий объем производства сельскохозяйственной техники в России снизился в динамике за последние 3 года (рис. 2).

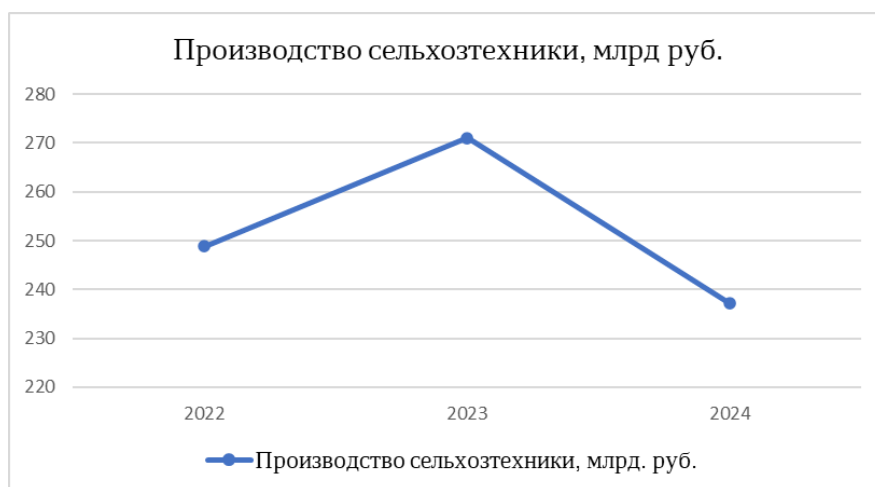


Рисунок 2 – Производство сельскохозяйственной техники, млрд руб.

В 2024 году объём снизился на 12,5%, составив 237,1 млрд руб. Продажи на внутреннем рынке сократились на 17,6%, достигнув отметки в $\text{R}198,4$ млрд. Единственным положительным показателем стал экспорт российской сельхозтехники, который продемонстрировал рост на 5,3% и достиг $\text{R}18$ млрд. Выпуск опрыскивателей сократился на 28% – до 1093 единиц, а их поставки уменьшились на 19,8% – до 1053 единиц [5].

Такой резкий спад обусловлен несколькими факторами, влияющими на покупательную способность сельскохозяйственных организаций:

1. Экономическая точка зрения:

– общий спад объема рынка на 12,5% и снижение внутренних продаж на 17,6% свидетельствуют о снижении инвестиционной активности в сельском хозяйстве. Это может быть связано с ухудшением финансового положения сельхозорганизаций, сокращением их доходов или ограничением доступа к кредитам и финансированию;

– уменьшение выпуска и поставок опрыскивателей (на 28% и 19,8%) говорит о сокращении производственных объемов у производителей, что также связано с уменьшением спроса и возможными проблемами в цепочках поставок или финансировании.

2. Природные условия:

– неблагоприятные природные условия (засухи, сильные морозы, неурожай) могут снизить потребность в определенных видах техники, таких как опрыскиватели, поскольку объемы посевных работ и обработки могут уменьшиться;

– экстремальные погодные условия вынуждают фермеров откладывать закупки новой техники или сокращать инвестиции в обновление парка машин.

3. Влияние иностранных санкций:

– санкции ограничили доступ к иностранным компонентам или технологиям для производства сельхозтехники, что повлияло на объемы выпускаемой отечественной продукции;

– ограничения также снизили экспортные возможности российских производителей, хотя рост экспорта (+5,3%) говорит о том, что экспортная деятельность все же сохраняется за счет других рынков или сегментов.

4. Платежеспособность сельскохозяйственных организаций:

– снижение доходов фермерских хозяйств из-за падения цен на сельскохозяйственную продукцию и увеличение затрат (на энергоносители, удобрения) снизили их платежеспособность;

- в результате снижения платежеспособности фермеры стали менее склонны к крупным инвестициям в новую технику или обновление парка машин;
- это объясняет снижение закупок новых опрыскивателей и общего объема продаж техники [6].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. AgroXXI – агропромышленный портал: «Рынок сельскохозяйственных опрыскивателей»: сайт – Москва, 2023. – URL: <https://www.agroxxi.ru> (дата обращения 08.02.2025). – Текст: электронный
2. Министерство сельского хозяйства Новосибирской области: сайт – Новосибирск, 2024. – URL: <https://mcx.nso.ru> (дата обращения 08.02.2025). – Текст: электронный.
3. Обухов А.А., Обухова Е.А., Щербакова Н.А. Применение технологий искусственного интеллекта в АПК для повышения уровня продовольственного обеспечения // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, 2025. – № 1. – с. 54-58.
4. Агроинвестор / Техника: сайт – Москва, 2024. – URL: <https://mcx.nso.ru> (дата обращения 08.02.2025). – Текст: электронный.
5. TAdviser / Сельхозтехника в России: сайт – Москва, 2025. – URL: <https://www.tadviser.ru/a/576408> (дата обращения 11.02.2025). – Текст: электронный.
6. Бизнес-планирование в АПК: учебное пособие / Н.А. Щербакова [и др.]. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2025. – 106 с.

УДК 658.8.012.25

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СОВРЕМЕННЫХ МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЯХ, ПРЕИМУЩЕСТВА И ВЫЗОВЫ ВНЕДРЕНИЯ ИИ В МАРКЕТИНГ

А.И. Рычкова, студент

Научный руководитель: Е.А. Жуковская, канд. экон. наук.
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. Статья рассматривает влияние искусственного интеллекта (ИИ) на развитие маркетинга, подчеркивая его роль в анализе данных и оптимизации стратегий. Внедрение ИИ значительно упрощает проведение маркетинговых исследований, позволяя обрабатывать большие объемы информации о потребителях и выявлять ключевые тренды. Статья выделяет основные преимущества использования ИИ, такие как автоматизация рутинных задач, улучшение взаимодействия с клиентами и оперативное реагирование на изменения рынка. Однако также обсуждаются вызовы и риски, связанные с внедрением ИИ, включая вопросы этики, безопасности данных и потенциальные угрозы утечки информации. В заключение подчеркивается необходимость сбалансированного подхода к использованию ИИ в маркетинге, чтобы минимизировать риски и обеспечить эффективность.

Ключевые слова: искусственный интеллект, маркетинговые стратегии, автоматизация, анализ данных, персонализация, рынок, безопасность данных, риски

Искусственный интеллект помогает развивать маркетинг, предлагая новые возможности для анализа данных и оптимизации стратегий. Внедрение систем искусственного интеллекта значительно упрощает проведение маркетинговых исследований, позволяя обрабатывать огромные объемы данных о потребителях и выявлять скрытые закономерности и ключевые тренды. Это, в свою очередь, обеспечивает более точное формирование маркетинговых стратегий под потребности различных целевых аудиторий, повышая их эффективность.

Согласно данным Global AI Adoption Index 2021 от IBM, более чем 80 % компаний уже используют или планируют использовать нейронные сети в своих маркетинговых исследованиях. Этими сведениями и объясняется актуальность темы исследования. В данный момент на рынке нейросетей происходит революционная трансформация [1].

Рассмотрим подробнее преимущества использования искусственного интеллекта в маркетинге. Хотя ранее были рассмотрены отдельные технологии, применяемые в современном маркетинге, в этой части работы целесообразно более подробно остановиться на ключевых преимуществах, которые обеспечивает внедрение искусственного интеллекта в маркетинг.

Во-первых, искусственный интеллект автоматизирует множество рутинных задач, освобождая маркетологов от монотонной работы и позволяя им сосредоточиться на стратегических вопросах. Автоматизация таких процессов, как сегментация аудитории, настройка таргетированной рекламы и анализ результатов маркетинговых кампаний, значительно повышает производительность и снижает временные затраты.

Во-вторых, системы искусственного интеллекта помогают улучшать взаимодействие с клиентами. Анализ данных о потребительском поведении позволяет создавать персонализированные рекламные сообщения, предложения и контент, повышая вовлеченность аудитории и лояльность к бренду.

В-третьих, нейросети обеспечивают оперативность реагирования на изменения рынка. Алгоритмы машинного обучения позволяют в режиме реального времени отслеживать динамику потребительского спроса, конкурентную среду и другие факторы, что дает маркетологам возможность быстро адаптировать стратегии и максимально эффективно использовать возникающие возможности. Это особенно актуально в условиях быстро меняющегося рынка.

Однако, несмотря на значительные преимущества, внедрение систем искусственного интеллекта в маркетинг связано с определенными ограничениями и вызовами. Далее в работе будет подробно рассмотрена эта проблематика, включая вопросы этики, безопасности данных, затрат на внедрение и интеграцию искусственного интеллекта, а также сложность интерпретации результатов анализа, полученных с помощью сложных алгоритмов машинного обучения. Особое внимание будет уделено потенциальным рискам и необходимым мерам для минимизации негативных последствий.

Использование искусственного интеллекта в маркетинговых целях имеет ряд преимуществ, однако не следует забывать и о потенциальных рисках, связанных с этой технологией. Одним из основных недостатков является то, что нейросети обрабатывают огромные объемы данных о покупателях, включая информацию, которая может быть личной и конфиденциальной. Это создает определенные угрозы, так как существует риск утечки этих данных, что может произойти в результате кибератак или недостаточной защиты информации.

Кроме того, неправильная обработка данных также может привести к серьезным последствиям как для физических, так и для юридических лиц. Например, если алгоритмы искусственного интеллекта ошибочно интерпретируют данные, это может привести к неверным выводам о потребительских предпочтениях, что, в свою очередь, негативно скажется на маркетинговых стратегиях и репутации компании.

Таким образом, несмотря на все преимущества, которые имеет искусственный интеллект в сфере маркетинга, необходимо тщательно учитывать и минимизировать риски, связанные с обработкой личной информации. Это требует внедрения надежных систем безопасности и соблюдения этических норм, чтобы защитить как клиентов, так и сам бизнес от возможных негативных последствий [2].

Еще одним значительным недостатком, который следует учитывать при использовании искусственного интеллекта в маркетинге, является качество данных, на которых основываются алгоритмы. Различные базы данных могут включать в себя информацию, собранную из множества источников, и эти источники могут варьироваться по

уровню достоверности и надежности. Например, данные могут поступать из опросов, социальных сетей, онлайн-покупок и других каналов, и, если один из этих источников предоставляет недостоверную или искаженную информацию, это может негативно сказаться на всей системе.

Неправильная интерпретация или использование неточных данных может привести к созданию неверных прогнозов, что, в свою очередь, может вызвать принятие ошибочных решений в рамках маркетинговых стратегий. Например, если данные о предпочтениях потребителей будут искажены, компания может запустить рекламную кампанию, которая не будет соответствовать реальным интересам целевой аудитории, что приведет к потере ресурсов и снижению эффективности маркетинга.

Кроме того, несвоевременное обновление данных также представляет собой серьезную проблему. Если информация не обновляется регулярно, нейросети могут делать прогнозы на основе устаревших данных, что может привести к неактуальным выводам. В условиях быстро меняющегося рынка, где предпочтения потребителей могут изменяться в считанные дни или даже часы, использование устаревшей информации может оказаться катастрофическим для бизнеса. Таким образом, поддержание актуальности и точности данных является критически важным аспектом для успешного применения искусственного интеллекта в маркетинге [3].

Профилирование и дискриминация так же относятся к недостаткам внедрения систем искусственного интеллекта в маркетинг. В процессе анализа больших объемов данных о пользователях могут формироваться детализированные профили, которые, в свою очередь, могут привести к нежелательным последствиям, связанным с дискриминацией. Это означает, что определенные группы пользователей могут быть неосознанно исключены из маркетинговых кампаний или, наоборот, подвергнуты избыточному вниманию, что нарушает принципы равенства и справедливости.

Кроме того, существует риск, что собранные данные могут быть использованы не по назначению. Например, информация, которая изначально собиралась для улучшения клиентского опыта, может быть использована для других целей, что противоречит принципам приватности и может вызвать недовольство со стороны потребителей.

Также нельзя не упомянуть, что технологии искусственного интеллекта требуют хорошего технического оснащения. Для эффективного функционирования систем искусственного интеллекта необходимы мощные серверы, высокоскоростные сети и специализированное программное обеспечение. Однако даже при наличии отличного технического оснащения риск различных технических сбоев нельзя исключать. Например, сбои в работе серверов, ошибки в программном обеспечении или даже физические повреждения оборудования могут приводить к потере важной информации, что, в свою очередь, может нарушить бизнес-процессы и вызвать значительные финансовые потери [4].

Кроме того, недостаток квалифицированных специалистов в области обработки больших данных и взаимодействия с системами искусственного интеллекта может приводить к ошибкам в анализе и прогнозировании. На сегодняшний день существует нехватка профессионалов, обладающих необходимыми знаниями и навыками для работы с современными технологиями искусственного интеллекта. Это может привести к тому, что компании не смогут в полной мере использовать потенциал своих систем, что негативно скажется на их конкурентоспособности.

Также существуют законодательные и регуляторные риски, которые необходимо учитывать при внедрении нейросетей. Обработка данных может попадать под различные законодательные акты, такие как Общий регламент по защите данных (GDPR) в Европе или аналогичные законы в других странах. Несоблюдение этих норм может повлечь за собой серьезные штрафы и судебные иски, что может негативно сказаться на репутации компании и её финансовом состоянии.

Непрерывно меняющиеся международные стандарты и нормативы могут создавать дополнительные сложности в соблюдении правил и требований. Компании должны

постоянно следить за изменениями в законодательстве и адаптировать свои процессы, что требует дополнительных ресурсов и усилий. Это может стать значительным препятствием для быстрого и эффективного внедрения технологий искусственного интеллекта в маркетинг и другие сферы бизнеса [5].

Все вышеперечисленные недостатки и риски подчеркивают критическую важность обеспечения информационной безопасности, надлежащего обращения с данными и строгого следования правовым нормам. В условиях, когда технологии искусственного интеллекта становятся все более распространенными, соблюдение этих норм становится не просто рекомендацией, а необходимостью. Это позволяет не только нивелировать вышеперечисленные недостатки, но и создать устойчивую основу для работы с большими данными и системами искусственного интеллекта.

Важно отметить, что эффективное управление данными и соблюдение правовых норм способствуют формированию доверия со стороны потребителей. Когда компании демонстрируют свою приверженность к защите личной информации и соблюдению законодательства, это может значительно повысить их репутацию на рынке. В свою очередь, это доверие может привести к увеличению клиентской базы и улучшению финансовых показателей.

Подводя итог, можно с уверенностью сказать, что искусственный интеллект в современных условиях играет огромную роль в разработке маркетинговых стратегий и повышении эффективности работы сотрудников. Внедрение систем искусственного интеллекта в маркетинговую деятельность не только позволяет компаниям достичь более высокого уровня конкурентоспособности, но и способствует улучшению финансовых результатов. Более того, это может привести к повышению эффективности экономических показателей, что в конечном итоге отражается на общем успехе бизнеса. Таким образом, компании, которые активно используют искусственный интеллект, имеют все шансы занять лидирующие позиции в своей отрасли и адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аржанова, К. А. Особенности использования искусственного интеллекта в маркетинговых коммуникациях компаний / К. А. Аржанова, Л. Д. Пискалова // Цифровая социология. – 2023. – Т. 6, № 4. – С. 4-12. – DOI 10.26425/2658-347X-2023-6-4-4-12. – EDN VTXHRP.
2. Бронников, М. А. Применение искусственного интеллекта в маркетинге / М. А. Бронников // Экономика и социум. – 2022. – № 6-1(97). – С. 449-453.
3. Яковлева, Е. А. Влияние информационных технологий и искусственного интеллекта на современный маркетинг и маркетинговые исследования / Е. А. Яковлева, К. А. Лиленко, К. А. Шишлянников // Системный анализ в проектировании и управлении : сборник научных трудов XXVI Международной научно-практической конференции. В 3 ч., Санкт-Петербург, 13–14 октября 2022 года. Том Часть 3. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого", 2023. – С. 379-383.
4. Deep Learning Ian Goodfellow, Yoshua Bengio, Aaron Courville, [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://clck.ru/3MPrqc>
5. Крысанова И. Г., Трушина И. О. Правовой статус искусственного интеллекта // Вестник экономической безопасности. 2022. №2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovoy-status-iskusstvennogo-intellekta-1> (дата обращения: 14.04.2025).

УДК 330.341.13

ВИДЫ И КЛАССИФИКАЦИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ТОРГОВЫХ ПЛОЩАДОК

Д.М. Сирот, магистрант

Научный руководитель: С.В. Рюмкин, доктор. экон. наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. Статья рассматривает виды и классификацию электронных торговых площадок с акцентом на российский рынок и сравнительным анализом СНГ и мировых лидеров. На основе данных Data Insight, Statista и отраслевых отчетов выделены основные модели маркетплейсов по типу участников (B2C, B2B, C2C), специализации ассортимента (универсальные и нишевые) и логистическим схемам (FBO, FBS, DBS). Сформулированы рекомендации для бизнеса по выбору площадки, оптимизации логистики и использованию внутренних инструментов продвижения маркетплейсов.

Ключевые слова: маркетплейс, электронная коммерция, логистическая модель

Электронные торговые площадки (маркетплейсы) в последние годы стали ключевым каналом в розничной торговле. В России доля онлайн-продаж стремительно растет, так в 2023 году оборот розничной интернет-торговли достиг 7,9 трлн руб., а число заказов – более 5 млрд. По итогам 2024 года рынок вырос еще на 37% – до 11,2 трлн руб., что составило свыше 20% всего розничного товарооборота страны. Основными драйверами роста являются маркетплейсы – универсальные интернет-площадки, на которые уже приходится львиная доля заказов. Так, четыре крупнейших маркетплейса (Wildberries, Ozon, Яндекс Маркет и СберМегаМаркет) генерируют около 81% всего объема онлайн-продаж в России. Для сравнения, в 2021 году их совокупная доля была лишь ~58%, что отражает резкое усиление позиций маркетплейсов за короткий срок [1].

Маркетплейсы обеспечивают удобное взаимодействие между большим числом продавцов и покупателей на одной платформе. Они предлагают широкий ассортимент товаров, развитую логистику и встроенные платежные решения, что сделало их привлекательными для потребителей по всей стране. В России лидируют маркетплейсы общего профиля (универсальные) – прежде всего Wildberries и Ozon, совместно контролирующие более 76% рынка маркетплейсов [2]. На их долю, по оценкам Data Insight, приходится порядка 77% от общего числа всех онлайн-заказов в стране. В международном контексте схожие тенденции, так например, в США на долю одного Amazon приходится около 40% всего объема онлайн-ритейла, а в Китае около половины онлайн-продаж обеспечивает экосистема Alibaba [3]. Маркетплейсы стали доминирующей формой электронной торговли, и их изучение крайне важно для понимания современного e-commerce.

Электронные торговые площадки можно классифицировать по нескольким основаниям, отражающим различия в их модели бизнеса и сфере деятельности. Рассмотрим основные виды маркетплейсов: по типу участников, по специализации ассортимента, а также по логистической модели (исполнению заказа). Кроме того, существуют и другие основания классификации (например, по способу монетизации и взаимодействия с клиентом), однако в контексте бизнес-управления мы сфокусируемся на перечисленных ключевых признаках.

Одним из базовых критериев является состав участников торговой площадки – кто выступает продавцом и покупателем. Различают три основных типа маркетплейсов по модели взаимодействия [4]:

– B2C (Business-to-Consumer) – бизнес для потребителя. На таких маркетплейсах компании-продавцы реализуют товары частным лицам. Обычно отношения формальны, регулируются офертами и договорами, а покупатели – конечные потребители. В качестве примеров можно привести Ozon, Wildberries, Amazon, AliExpress – крупные площадки, где предприятия продают широкий ассортимент товаров массовому покупателю. B2C-

маркетплейсы наиболее распространены и ориентированы на розничный рынок.

– B2B (Business-to-Business) – бизнес для бизнеса. Здесь и продавцы, и покупатели – организации или предприниматели. Сделки оптовые или для профессионального использования, условия взаимодействия более формальны, закреплены договорами infoshell.ru. Примеры таких платформ это Alibaba.com (оптовые закупки от производителей), отраслевые площадки типа TechMash для промышленного оборудования, Carterra (маркетплейс софта для бизнеса). В России также появляются корпоративные маркетплейсы и электронные тендерные площадки, где компании закупают товары у других компаний.

– C2C (Consumer-to-Consumer) – пользователь для пользователя. Площадки, на которых частные лица продают товары другим частным лицам, часто бывшие в употреблении или уникальные предметы. Отношения наиболее свободные и “горизонтальные”: стороны равны, могут договариваться о цене и условиях напрямую, хотя базовые правила устанавливаются платформой. Яркими примерами являются доски объявлений типа Avito (в России), Юла; международные eBay, Etsy (продажа хендмейда), где люди продают друг другу товары с возможностью переговоров. C2C-площадки часто не участвуют напрямую в сделке, а лишь предоставляют сервис для объявлений и иногда безопасной оплаты.

Отметим, что некоторые маркетплейсы могут сочетать несколько моделей. Например, AliExpress изначально B2C, но там продают как компании, так и частные продавцы, а Avito вводит элементы B2B (разделы для малого бизнеса). Тем не менее, данная классификация по участникам помогает понять природу площадки, на кого ориентируется данная площадка, на массового потребителя, корпоративный сегмент или взаимодействие обычных людей друг с другом.

Маркетплейсы также различаются по специализации – ассортименту товаров или услуг, на которых они фокусируются. Здесь можно выделить площадки универсальные (горизонтальные) и нишевые (вертикальные), а также отдельно упомянуть сервисные маркетплейсы:

– Универсальные маркетплейсы – широкопрофильные торговые платформы, предлагающие товары самых разных категорий. Их цель – охватить максимально широкий круг покупателей и потребностей. Wildberries, Ozon, Яндекс Маркет – российские примеры универсальных маркетплейсов, где доступны товары от одежды и электроники до продуктов питания. Международные площадки такие как Amazon, eBay продают практически все. Универсальные площадки являются “мегамаркетами” онлайн, они имеют крупнейшую аудиторию и обороты, выступая драйверами рынка. Согласно Data Insight, именно универсальные маркетплейсы обеспечили основной рост рынка. В 2023 году через маркетплейсы было сделано 4,08 млрд заказов из 5,14 млрд общего числа онлайн-заказов [2].

– Вертикальные (нишевые) маркетплейсы – специализированные площадки, сосредоточенные на определенной категории товаров или услуг, либо на конкретном сегменте покупателей. Они предоставляют более узкий, но глубокий ассортимент и экспертизу в своей нише. В качестве примеров можно привести Lamoda – маркетплейс моды (одежда и обувь), М.Видео и Ситилинк (электроника, хотя это скорее крупные интернет-магазины, частично работающие как маркетплейсы для партнеров), Детский мир – специализация на товарах для детей. Из новых нишевых площадок можно отметить Flowwow (цветы и подарки), Ютека (аптека/лекарства), Labirint или ЛитРес (книги и медиа) и др. Нишевые маркетплейсы пока занимают меньшую долю, но быстро растут. Объем рынка нишевых площадок РФ в 2023 году вырос на 27%, до 600 млрд руб., и ожидается рост до 1 трлн руб. к 2026 [2]. Их главное преимущество – экспертиза и лояльная аудитория в своей категории, что позволяет конкурировать с гигантами, предлагая уникальный ассортимент или сервис.

– Сервисные маркетплейсы – отдельный подвид, специализирующийся не на товарах, а на услугах. Здесь покупателю оказываются услуги, хотя механизм схож с

товарными маркетплейсами – платформа сводит заказчика и исполнителя. Наиболее яркие примеры – это Яндекс.Такси (такси по модели O2O – заказ онлайн, исполнение офлайн), Uber, сервисы бронирования (гостиницы), фриланс-биржи (YouDo, Freelancer.com), Uber Eats или Delivery Club (доставка еды). Также сюда можно отнести цифровые контент-маркетплейсы, где товары – это цифровой контент [4]. В контексте розничного e-commerce чаще говорят именно о товарных маркетплейсах, но важно понимать, что такая модель успешно применяется и в сервисных отраслях.

Еще одним важным отличием маркетплейсов является то, как организована доставка товара и чья инфраструктура задействована. Можно выделить модели по схеме фулфилмента и логистики заказа [5]:

- Marketplace Fulfillment (FBO – Fulfillment by Operator) – площадка сама берет на себя значительную часть логистики. Продавец поставляет товары на склад маркетплейса, а далее оператор (маркетплейс) отвечает за хранение, упаковку, доставку покупателям и послепродажный сервис. Такая схема, например, продажа со склада маркетплейса (FBO), применяется на Ozon, Яндекс Маркет, Amazon (FBA) – продавец отгружает партию товара на склад компании, а та уже выполняет заказы. В качестве плюсов стоит отметить высокую скорость доставки, контроль качества, удобство для продавца. При этом наблюдаются и некоторые недостатки, в частности наличие комиссионных платежей за хранение и доставку, а также соблюдение требований к хранению.

- Seller Fulfillment с доставкой оператором (FBS) – продажа со склада продавца с доставкой маркетплейса. В этом случае товар хранится у продавца, но как только приходит заказ, курьерская служба маркетплейса (или партнера) забирает товар и доставляет покупателю. То есть логистика «последней мили» на стороне площадки, а склад – на стороне продавца. Такая модель распространена на Ozon (сервис Ozon Rocket), Wildberries (многие селлеры хранят товар у себя и привозят на сортировочный центр WB по факту заказа), AliExpress (часть продавцов в РФ). Преимущество такой схемы заключается в том, что продавцу не нужно оплачивать долгосрочное хранение, он управляет запасами сам, но при этом покупатель все равно получает относительно быструю доставку от известного сервиса.

- Seller Fulfillment (DBS – Delivery by Seller) – полностью силами продавца. Продавец сам хранит товар и самостоятельно отправляет его покупателю (через почту или любую службу доставки по своему выбору). Маркетплейс здесь предоставляет только витрину (каталог) и, возможно, платежную инфраструктуру, но не участвует в доставке. Такой подход ближе к классическим доскам объявлений или «витринной модели». В качестве примеров можно констатировать тот факт, что большая часть сделок на Avito идет без интегрированной доставки. На eBay многие продавцы сами отправляют почтой напрямую покупателям. В 2024 году на Avito более 80% товаров продавались именно по модели витрины, без проведения платежей через площадку. Для маркетплейса эта модель самая простая с точки зрения инфраструктуры, но наименее контролируемая – сроки и качество доставки целиком зависят от продавца.

В России электронная коммерция демонстрирует стремительный рост, и маркетплейсы занимают в нем центральное место. Если в 2019 году весь рынок e-commerce оценивался менее чем в 2 трлн руб., то к 2024 году он увеличился примерно в 7,5 раз – до 11-12 трлн руб. Доля онлайн-канала в розничной торговле приблизилась к 20-21% [7]. Этот рост подкрепляется расширением аудитории (в 2023 году в РФ совершено 5,2 млрд онлайн-заказов, в 2024 – почти 6,8 млрд) и увеличением среднего чека по ряду категорий.

Основной вклад в развитие дают маркетплейсы. По данным Data Insight, универсальные маркетплейсы генерируют около 80% всех онлайн-заказов. Главными игроками в данном сегменте являются Wildberries и Ozon. Их совместная доля составляет 76% рынка маркетплейсов РФ в 2023 году [2]. В 2024 их влияние усилилось. Так, согласно оценке INFOLine, доля этих двух гигантов достигла 56,7% всего онлайн-ритейла России (не только маркетплейсов, а всего рынка), что свидетельствует о консолидации рынка вокруг ведущих платформ. Следующими по доле рынка являются Яндекс Маркет (около 8% рынка)

и СберМегаМаркет (3-5%). Совокупно эти четыре платформы и формируют около 80% индустрии.

В странах СНГ происходят подобные процессы. В Казахстане экосистема Kaspi.kz является лидером среди площадок. На ее долю приходится 57,7% онлайн-торговли в стране (в 2023 г., рост с 51% годом ранее). Kaspi – уникальный случай суперприложения, объединяющего платежи, банк и маркетплейс, что позволило ему обойти даже глобальных конкурентов на локальном рынке. Схожие тенденции видны и в Беларуси, и в других странах региона, хотя там, наряду с локальными проектами, могут также доминировать и российские игроки.

Глобально электронная торговля также движется по пути усиления крупных маркетплейс-платформ. В США безусловный лидер – Amazon, который в 2023 г. обеспечил порядка 40% всех онлайн-продаж. На рисунке 1 видно, что остальные игроки заметно отстают. В частности, у ближайшего преследователя (Walmart) лишь 6%, далее идут eBay 3%, Apple 3% и т.д. [7].

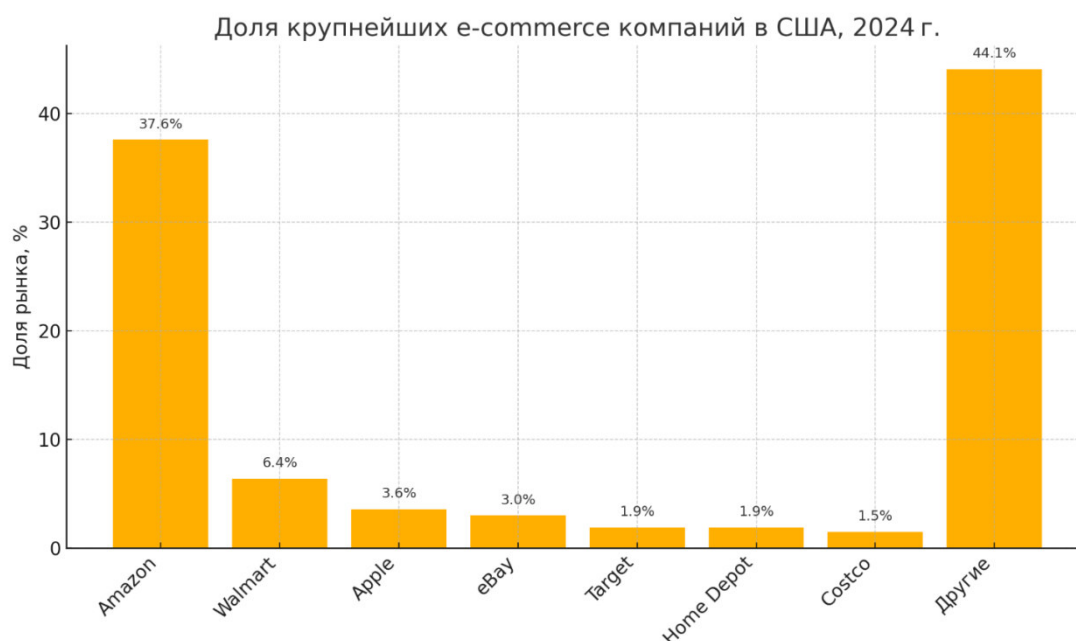


Рисунок – 1 Доля крупнейших e-commerce компаний в США (2024).

То есть рынок США, хоть и большой, но сконцентрирован в руках одного гиганта. В Западной Европе ситуация более фрагментированная. Amazon доминирует в некоторых странах (Германия, Великобритания ~30-50% рынка онлайн-ритейла), но есть и сильные национальные игроки, к которым можно отнести Allegro в Польше, Zalando и Otto в Германии (фэшн и универсальный), Bol.com в Нидерландах, eMag в Румынии и т.д. Однако тренд к укрупнению прослеживается и там. В Азии электронная торговля достаточно давно организована вокруг маркетплейсов. В Китае совокупная доля Alibaba Group (Taobao, Tmall) оценивается примерно в 46% рынка, JD.com имеет около 27%, а стремительно растущий Pinduoduo – порядка 15-20% [3].

Таким образом, можно констатировать факт, что стратегия продаж через маркетплейсы стала доминирующей во всем мире. Для российского бизнеса это означает необходимость учитывать опыт глобальных лидеров и конкурентное преимущество от присутствия на крупных площадках.

Маркетплейсы открывают бизнесу широкие возможности доступа к миллионам покупателей, однако конкуренция на них высока, и для достижения результата требуется

выработка определенной стратегии. Исходя из вышесказанного можно сформулировать несколько практических рекомендаций для компаний и предпринимателей, планирующих выход на электронные торговые площадки:

1. Выбор правильной площадки и модели работы. Необходимо провести анализ на предмет выбора наиболее подходящего маркетплейса. Например, массовый потребительский товар имеет смысл разместить на универсальных маркетплейсах (Wildberries, Ozon, Яндекс Маркет), обеспечив максимальный охват. Нишевой или премиальный продукт может лучше показать себя на специализированных платформах или маркетплейсах с нужной аудиторией (например, hand-made товары – на Etsy, дизайнерская одежда – Lamoda Marketplace).

2. Оптимизация ассортимента, цен и маркетинга под требования маркетплейса. Процесс подготовки товара к выходу на торговую площадку не менее важен, чем подбор самой площадки. Необходимо сформулировать конкурентное ценовое предложение с учетом всех комиссий маркетплейса. С этой целью необходимо использовать весь аналитический инструментарий предлагаемый площадкой, что позволит следить за ценами конкурентов и оперативно реагировать на действия конкурентов.

3. Развитие операционных возможностей и адаптация бизнеса. Продажи на маркетплейсах требуют гибкости и готовности к масштабированию. Постоянная подготовка к вероятным пиковым продажам, особенно в «торговые периоды» например, распродажа 11.11, «Черная пятница».

Следуя этим рекомендациям, компания сможет более эффективно интегрироваться в экосистему электронных площадок. Основная идея заключается в том, чтобы выбрать «свой» маркетплейс, учесть его аудиторию и требования, и выстроить работу так, чтобы использовать преимущества платформы (трафик, инфраструктура) и минимизировать риски (конкуренция, комиссии). В условиях, когда маркетплейсы контролируют подавляющую часть онлайн-рынка, подобная стратегия становится практически обязательной для бизнесов, желающих масштабировать продажи в интернете.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Data Insight: российский рынок электронной коммерции достигнет 10,7 трлн рублей в 2024 году / URL // <https://e-pepper.ru/news/data-insight-rossiyskiy-rynok-elektronnoy-kommertsii-dostignet-10-7-trln-rublej-v-2024-godu>. (дата обращения: 25.05.2025)
2. Маркетинговое исследование Маркетплейсы 2024: тренды, стратегии, точки роста / URL // https://datainsight.ru/DI_FedorVirin_SellersnMarketplaces_2024 (дата обращения: 25.05.2025)
3. Gross merchandise volume share of comprehensive e-commerce retailers in China in 2023 / URL // <https://www.statista.com/statistics/880212/sales-share-of-the-leading-e-commerce-retailers-in-china/#:~:text=Statista%20www>, (дата обращения: 25.05.2025)
4. 4 типологии маркетплейсов / URL // <https://infoshell.ru/blog/4-tipologii-marketpeisov/#:~:text=com%2C%20%2AB%D0%AE%D0%BB%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%C2%BB> (дата обращения: 25.05.2025)
5. Стартовый гайд по маркетплейсам. Как они устроены и что нужно знать о топ-площадках / URL // <https://skillbox.ru/media/marketing/startovyy-gayd-po-marketpleysam-kak-oni-ustroeny-i-chto-nuzhno-znat-o-ploshchadkakh-iz-top5/> (дата обращения: 26.05.2025)
6. Исследование: доля Wildberries и Ozon на рынке интернет-торговли в 2024 году достигла 56,7%, в топ-10 игроков вошли X5 и Lamoda / URL // <https://vc.ru/marketplace/1855269-online-retail-2024> (дата обращения: 26.05.2025)
7. US Ecommerce Statistics: Best Picks / URL // <https://analyzify.com/statsup/us-ecommerce/#:~:text=,5> (дата обращения: 26.05.2025)

УДК 658.64

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ

Д. А. Скуратова, студент

Научный руководитель: А. В. Черепанов, канд. экон. наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В данной статье рассматриваются особенности интеграции Интернет-технологий в маркетинговую деятельность предприятий. Особое внимание уделяется внедрению специалистов по интернет-маркетингу и маркетинговой аналитике, разработке чат-ботов для улучшения коммуникации с клиентами и повышения конверсии, выходу на маркетплейсы для расширения каналов сбыта, а также оптимизации и продвижению сайтов в поисковых системах. Применение этих инструментов способствует увеличению онлайн-продаж, привлечению новых клиентов и укреплению позиций компании на рынке.

Ключевые слова: Интернет-маркетинг, чат-бот, маркетплейс, SEO, цифровые технологии, маркетинговая стратегия, онлайн-продажи, маркетинговая аналитика.

В условиях стремительного развития цифровых технологий предприятиям становится всё важнее адаптировать свои маркетинговые стратегии под реалии онлайн-среды. Традиционные методы продвижения теряют эффективность, уступая место новым подходам, основанным на использовании интернет-инструментов и цифровой аналитики. Современный потребитель всё чаще совершает покупки онлайн, взаимодействует с брендами через социальные сети и мессенджеры, а решения о покупке принимает на основе информации, найденной в интернете. В связи с этим маркетинговая стратегия компании должна учитывать не только поведение целевой аудитории, но и доступные цифровые каналы продвижения и коммуникации.

Согласно исследованию Российской ассоциации электронных коммуникаций (РАЭК), более 85% компаний в России в той или иной степени используют интернет-маркетинг для продвижения товаров и услуг. При этом одними из самых эффективных инструментов признаны SEO-продвижение, маркетплейсы, чат-боты и контент-маркетинг. Разработка комплексной стратегии с применением этих инструментов позволяет не только привлекать новых клиентов, но и повышать лояльность существующих. Внедрение специалистов, таких как интернет-маркетолог и маркетолог-аналитик, становится необходимым шагом для системного подхода к анализу рынка и поведению аудитории, а также для регулярной корректировки стратегии на основе полученных данных [1].

Вовлечение узкопрофильных специалистов, таких как маркетолог-аналитик и интернет-маркетолог необходимо для глубокой аналитики и точного позиционирования в онлайн-среде. Их совместная работа позволяет не только лучше понимать целевую аудиторию, но и более эффективно выстраивать стратегию продвижения в интернете.

Маркетолог-аналитик – это специалист, основная задача которого заключается в сборе, обработке и интерпретации маркетинговой информации. Он изучает поведение и потребности целевой аудитории, определяет ключевые тренды на рынке, анализирует как внешнюю среду, так и внутреннюю. Благодаря этим данным организация может принимать более обоснованные стратегические решения. Кроме того, маркетолог-аналитик отвечает за разработку рекомендаций по улучшению маркетинговых процессов и формирует отчёты, на основе которых корректируется бизнес-стратегия.

Интернет-маркетолог (или digital-маркетолог) специализируется на продвижении компании в цифровых каналах. Он отвечает за разработку и реализацию стратегии присутствия в интернете: в основной части SEO-оптимизации сайта.

Рассмотрим понятие SEO-оптимизации более подробно.

SEO (Search Engine Optimization) – это комплекс мер, направленных на повышение позиций сайта в результатах поисковых систем (например, Яндекс и Google) по определённым ключевым запросам. Чем выше сайт отображается в поисковой выдаче, тем больше вероятность, что потенциальные клиенты перейдут именно на него.

SEO включает в себя два основных направления:

1. Внутренняя оптимизация – работа с самим сайтом: улучшение структуры, скорости загрузки страниц, адаптация под мобильные устройства, правильная разметка текста и метатегов, использование ключевых слов. Эти действия делают сайт удобным и понятным как для пользователей, так и для поисковых роботов.

2. Внешняя оптимизация – наращивание ссылочной массы, упоминания сайта на других ресурсах, работа с репутацией в сети. Это помогает поисковикам оценить авторитетность и надёжность сайта.

Грамотно выстроенная SEO-стратегия может привести к увеличению органического трафика на 40-70% в течение 6-12 месяцев. Также стоит подчеркнуть важность регулярного обновления контента и проведения SEO-аудита – без этих шагов эффект от продвижения быстро сходит на нет.

Кроме того, SEO помогает не только привлечь новых пользователей, но и укрепить имидж компании, так как сайт с хорошей видимостью и полезным контентом вызывает у клиента больше доверия. Всё это делает SEO не просто технической задачей, а важной частью общей маркетинговой стратегии бизнеса.

Также, в компетенцию digital-маркетолога входит подбор наиболее эффективных онлайн-каналов, мониторинг их результативности, работа с аналитическими сервисами и создание контент-стратегии. Разработка стратегии продвижения в социальных медиа представляет собой многоэтапный процесс, включающий в себя анализ текущей ситуации, изучение конкурентов, создание портрета целевой аудитории, определение уникального торгового предложения и выбор формата присутствия в социальных сетях.

Совместная работа Интернет-маркетолога и маркетолога-аналитика позволяет бизнесу не только быстрее реагировать на изменения во внешней среде, но и выстраивать долгосрочные отношения с клиентами за счёт персонализированного подхода и глубокой аналитики потребностей аудитории. Особенно актуально это для малого и среднего бизнеса, где правильное распределение маркетинговых ресурсов напрямую влияет на конкурентоспособность.

Важно отметить, что в последние годы чат-боты стали одним из самых популярных и эффективных инструментов цифровой коммуникации между компаниями и клиентами. Это автоматизированные помощники, которые работают через мессенджеры, сайты и социальные сети, предоставляя пользователям информацию, оформляя заказы и помогая в решении типовых запросов. Использование чат-ботов позволяет бизнесу быть на связи с клиентом 24/7, при этом экономя ресурсы на работу операторов и ускоряя обработку обращений.

Согласно отчёту BusinessInsiderIntelligence, компании, внедрившие чат-боты, отметили рост конверсии в среднем в 3–5 раз – особенно в e-commerce, банковском и образовательном секторах. Это связано с тем, что чат-бот способен оперативно вовлечь клиента, задать уточняющие вопросы, предложить релевантный товар или услугу и довести до покупки, не переключая пользователя на «живого» менеджера. Особенно эффективны боты при первом касании – когда клиент только интересуется продуктом [2].

Чат-боты не только повышают продажи, но и облегчают анализ системы продаж. Встроенные инструменты аналитики позволяют отслеживать, на каком этапе пользователь «выпадает» из воронки, какие вопросы задаются чаще всего, а также оценивать удовлетворённость клиента. Эти данные помогают корректировать скрипты и улучшать саму бизнес-модель.

Также важно отметить, что стоимость внедрения чат-бота значительно ниже, чем содержание полноценного колл-центра или отдела продаж, а ROI (окупаемость инвестиций) обычно достигается уже в первые 3–6 месяцев при активной работе с трафиком.

Для совершенствования чат-бота необходимо:

Определить особенности индивидуальности и достоинства и как работает чат-бот. Технология чат-бота помогает клиентам выбрать нужный товар и получить информацию о продукции. Бот задает клиенту вопросы о категории товара, бренде, размерах и цене, после чего анализирует данные и предлагает подходящие варианты. Когда пользователь делает выбор, бот отправляет ссылку на сайт для оформления покупки. Благодаря чат-боту компания будет экономить на службе поддержки, предоставляя клиентам быстрый и удобный сервис. Очень важно, что бот доступен 24/7, что позволяет обрабатывать клиентов в любое время, и не терять потенциальных покупателей. Основные преимущества чат-бота представлены на рисунке 1.

Современные компании, особенно в сфере торговли и производства, всё чаще используют маркетплейсы как дополнительные каналы сбыта. Размещение продукции на таких площадках, как Ozon, Яндекс Маркет, Wildberries и других, позволяет быстро выйти на широкую аудиторию, повысить узнаваемость бренда и увеличить продажи. Важный факт, что более 80% интернет-пользователей в России совершают покупки через маркетплейсы, и этот канал стабильно растёт на 30–40% в год.

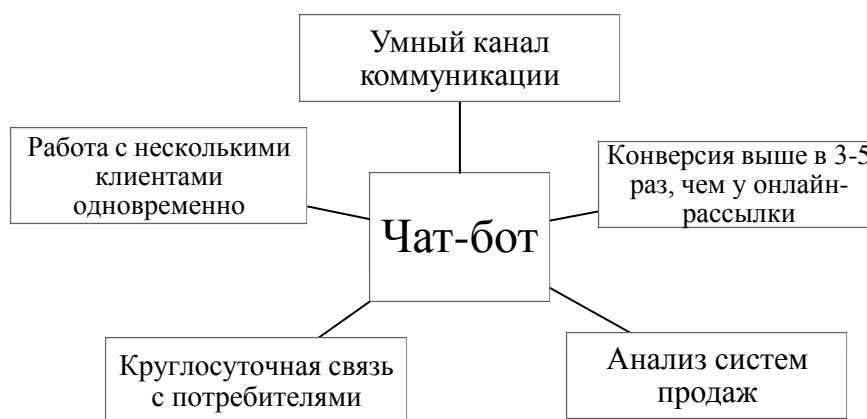


Рисунок 1 – Основные преимущества чат-бота

Выход на маркетплейсы особенно важен для малого и среднего бизнеса, так как позволяет без серьёзных затрат получить доступ к логистике, платёжным системам, системе отзывов и поддержке клиентов. Также маркетплейсы дают возможность тестировать спрос на новые товары, масштабировать продажи по регионам и собрать аналитику по поведению покупателей. При этом продвижение на маркетплейсах требует работы с SEO внутри самой платформы (например, оптимизации карточек товара, отзывов и рейтингов), что схоже с продвижением собственного сайта.

Параллельно с работой на маркетплейсах, компании продолжают развивать свои сайты как самостоятельные каналы продаж. Оптимизация сайта под поисковые системы (SEO) помогает повысить его видимость в результатах выдачи и, как следствие, увеличить приток органического трафика. Качественно оптимизированный сайт может увеличить продажи на 20–50%, особенно если совмещать SEO с другими инструментами: аналитикой, контентом и рекламой.

Продвижение сайта позволяет укреплять позиции компании на рынке, так как бренд становится более заметным и вызывает доверие у клиентов. Дополнительно сайт помогает собирать информацию о целевой аудитории, настраивать персонализированные предложения, запускать email-рассылки и подключать чат-ботов. Всё это делает сайт

полноценным элементом маркетинговой стратегии, который работает не только на продажи, но и на формирование долгосрочных отношений с клиентами [3].

В условиях цифровой трансформации бизнеса разработка эффективной маркетинговой стратегии невозможна без использования интернет-технологий. Внедрение в организацию специалистов, таких как маркетолог-аналитик и интернет-маркетолог, позволяет более точно определять целевую аудиторию, анализировать внутренние и внешние факторы, а также выстраивать эффективное продвижение в цифровой среде. Совместная работа этих специалистов обеспечивает бизнесу адаптацию к изменяющимся условиям рынка и способствует повышению конкурентоспособности [4].

Использование современных инструментов – таких как чат-боты, маркетплейсы и SEO-продвижение – даёт возможность компаниям значительно увеличить охват аудитории, улучшить взаимодействие с клиентами и повысить конверсию. Чат-боты помогают автоматизировать продажи и коммуникацию, маркетплейсы расширяют каналы сбыта, а оптимизированный сайт усиливает позиции компании в поисковых системах. Все эти элементы в комплексе делают интернет-маркетинг важной частью стратегии устойчивого роста и цифрового развития бизнеса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сойунова, Б. Б. Маркетинг в социальных сетях для бизнеса / Б. Б. Сойунова, Д. Ш. Шамуродова, Г. Х. Йегенмуродова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2023. – № 49 (496). – С. 627-630. – [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/496/108902/> (дата обращения: 12.02.2025).
2. DataInsight. Российская интернет-торговля 2023: итоги и прогноз [Электронный ресурс]. – URL: <https://datainsight.ru> (дата обращения: 25.05.2025).
3. Музыкант В.Л. Основы интегрированных коммуникаций: теория и современные практики в 2 ч. Часть 1. Стратегии, эффективный брэнддинг. М.: Издательство Юрайт, 2024. 342 с.
4. Капилевич Д.Н. Организация интернет-маркетинга // Молодой ученый. 2022. № 49 (183). С. 176-179.

УДК 330.341.13

СФЕРА АПК И ПОТЕНЦИАЛ МАРКЕТПЛЕЙСОВ В ДАННОЙ СФЕРЕ

Е.Е. Храпов, магистрант

Н.А. Коломеец, магистрант

Научный руководитель: С.В. Рюмкин, доктор. экон. наук, доцент

Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматриваются современные тенденции цифровизации агропромышленного комплекса (АПК) России с акцентом на развитие маркетплейсов как перспективного инструмента для повышения эффективности внутреннего рынка сельскохозяйственной продукции. Проведен анализ состояния отрасли, особенностей электронной торговли и факторов, влияющих на продвижение продукции АПК через цифровые платформы.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, цифровизация, маркетплейс, электронная торговля, сбыт продукции, сельское хозяйство, внутренняя торговля, онлайн-платформы.

Развитие цифровой экономики оказывает заметное влияние на агропромышленный комплекс Российской Федерации. АПК является одной из базовых отраслей,

обеспечивающих продовольственную и экономическую безопасность страны. Однако в условиях нестабильности традиционных каналов сбыта, территориальной раздробленности сельхозпроизводителей и растущей конкуренции на рынке, всё более актуальными становятся современные инструменты электронной торговли. Одним из таких инструментов выступают маркетплейсы – цифровые платформы, обеспечивающие прямое взаимодействие между поставщиками и потребителями продукции.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения эффективности реализации сельскохозяйственной продукции на внутреннем рынке за счёт внедрения инновационных цифровых решений, способных адаптировать аграрный сектор к современным условиям. В условиях развивающегося тренда на импортозамещение, роста объёмов внутреннего потребления и цифровизации торговли, маркетплейсы могут стать точкой роста как для малых форм хозяйствования (КФХ, ЛПХ, ИП), так и для крупных производителей.

Целью исследования является анализ потенциала маркетплейсов в сфере АПК на внутреннем рынке Российской Федерации и оценка их роли в развитии цифровой торговли сельскохозяйственной продукцией.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

- оценить текущее состояние АПК РФ и выявить ключевые тенденции его развития;
- проанализировать цифровую трансформацию торговли и роль маркетплейсов в электронной коммерции;
- исследовать примеры существующих цифровых платформ в агросекторе.

В исследовании применялись методы сравнительного и системного анализа, изучение статистических данных Росстата и eCommerce-рынка, контент-анализ действующих цифровых решений, а также синтез экспертных оценок и прогнозных сценариев развития внутренней торговли в АПК.

Сельское хозяйство – это основная отрасль материального производства, от которой в большей степени зависит экономическая безопасность страны. На сегодняшний день оно имеет тенденцию к росту. Продовольственная безопасность, которая коррелирует с национальной безопасностью страны, постепенно выходит на новый уровень обеспечения продовольствием не только внутренний рынок, но и выход на внешние рынки.

В то же время Росстат сообщает о снижении производства продукции АПК в России. По предварительным данным, оно составило 3,2% в сопоставимых ценах относительно 2023 года. При этом выпуск продукции растениеводства в хозяйствах всех категорий снизился на 6,5%, а выпуск животноводческой продукции вырос на 0,9%.

Объём производства сельхозпродукции в фактически действовавших ценах в 2024 году предварительно вырос с 8,494 трлн рублей до 8,903 трлн рублей (+5%). Из них продукции растениеводства произведено на 4,707 трлн рублей (–0,04%), животноводства – на 4,196 трлн рублей (+11%).

Производство в сельхозорганизациях в сопоставимых ценах в 2024 году снизилось на 2,4%. Продукции растениеводства произведено меньше на 7,2%, животноводства – больше на 2,9%. В фактических ценах сельхозорганизации произвели продукцию на 5,357 трлн рублей (+5,3%), в том числе растениеводства – 2,635 трлн рублей (–1,4%), животноводства – 2,722 трлн рублей (+12,9%).

Выпуск сельхозпродукции в хозяйствах населения в сопоставимых ценах в 2024 году снизился на 3,8%. Продукции растениеводства было произведено меньше на 5,2%, животноводства – на 2,7%. В фактических ценах эта категория хозяйств увеличила производство до 2,281 трлн рублей (+6%), выпустив продукции растениеводства на 1,049 трлн рублей (+4,7%), животноводства – на 1,232 триллиона рублей (+7,3%).

В крестьянских (фермерских) хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей выпуск продукции в 2024 году снизился на 5,1% в сопоставимых ценах, в том числе по

растениеводству уменьшился на 6%, по животноводству – на 1,1%. В фактических ценах производство выросло до 1,265 трлн рублей (+0,6%), включая растениеводческую продукцию в объеме 1,024 трлн рублей (-0,9%) и животноводческую – 241,661 млрд рублей (+8,2%) [7].

Несмотря на сохраняющуюся стратегическую значимость сельского хозяйства как ключевой отрасли, обеспечивающей экономическую и продовольственную безопасность России, в 2024 году наблюдается разнонаправленная динамика внутри агропромышленного комплекса. Общая тенденция к росту отрасли сопровождается снижением производства в физическом выражении, особенно в сегменте растениеводства. При этом животноводство демонстрирует более устойчивые результаты. Различные категории хозяйств – от сельхозорганизаций до фермеров и ЛПХ – показывают неоднородную картину: в сопоставимых ценах фиксируется спад, а в фактических – прирост, что свидетельствует о влиянии ценовых факторов. Это подчёркивает необходимость гибкой государственной поддержки, технологической модернизации и повышения эффективности внутриотраслевых процессов.

Сегодня цифровые технологии охватывают большинство областей. Сельское хозяйство не является исключением. Министерство сельского хозяйства РФ реализует проект «Цифровое сельское хозяйство», который ставит перед собой векторную цель: чтобы цифровые технологии способствовали удвоению производительности агропродовольственного хозяйства к 2024 году. Цифровая трансформация сельского хозяйства требует экспертов с новыми знаниями, а также новых «умных решений», которые помогут им достичь поставленной цели [5].

Проект включает в себя создание и развитие национальной платформы управления цифровым сельским хозяйством "цифровое сельское хозяйство", модуля "сельскохозяйственные решения", а также отделения окружающей среды электронного образования "Земля знаний". В дополнение к созданию вышеуказанных продуктов, проект также включает в себя подготовку экспертов сельскохозяйственных предприятий для развития своих навыков в цифровой экономике. В совокупности эти службы собирают всю информацию о процессе сельскохозяйственного производства, от мельчайших деталей производства до решения глобальных проблем в сельскохозяйственном секторе в целом. [2] Это выведет сельское хозяйство на новый уровень развития и позволит осуществить технологические прорывы в агропромышленном комплексе.

Около 70% ферм в США, Канаде и Европе уже используют "умные" технологии для сельского хозяйства. Отечественные фермеры далеки от таких показателей, но спрос на «цифру» растет [6]. По мнению экспертов, цифровизация поможет российскому агропромышленному комплексу осуществить мощный скачок вперед.

Министерство сельского хозяйства РФ активно работает в этом направлении. Основная цель проекта «Цифровое сельское хозяйство» - добиться цифровой трансформации сельского хозяйства путем внедрения цифровых технологий и платформ для обеспечения технологических прорывов в агропромышленных комплексах и достижения роста производительности.

Одним из приоритетов инновационной сферы агропромышленного комплекса являются инновации, которые помогают дополнить внутренний рынок дешевыми и качественными продуктами питания отечественного производства. Что касается введения санкций для отечественных аграриев, то улучшились условия продажи и конкурентоспособность продукции: открылись рынки сбыта, снизилась конкуренция с иностранными товарами. Это позволило нам увеличить объемы производства отечественной продукции и сохранить высокое качество.

Важным аспектом цифрового развития сельского хозяйства является электронная торговля.

Электронная торговля (e-commerce) – форма торговли, осуществляемая с использованием информационных систем, информационно-коммуникационной сети

интернет или иных коммуникационных процедур посредством электронных транзакций в сети интернет или иных коммуникационных сетях [4].

Россия, как и все остальные страны, идет в ногу со временем и имеет большой рынок электронной торговли. По данным ecommerceDB, Россия занимает 8-е место в мире по объёму рынка электронной коммерции с прогнозируемым доходом в 93 078,0 млн долларов США к 2025 году, опережая Индонезию.

В 2023 году объем рынка розничной интернет-торговли в России составил 7,8 трлн рублей (рисунок 1) и 5,03 млрд заказов. Ожидается, что совокупный годовой темп роста (CAGR 2025–2029) составит 3,9%, в результате чего к 2029 году прогнозируемый объём рынка составит 108 607,3 млн долларов США.

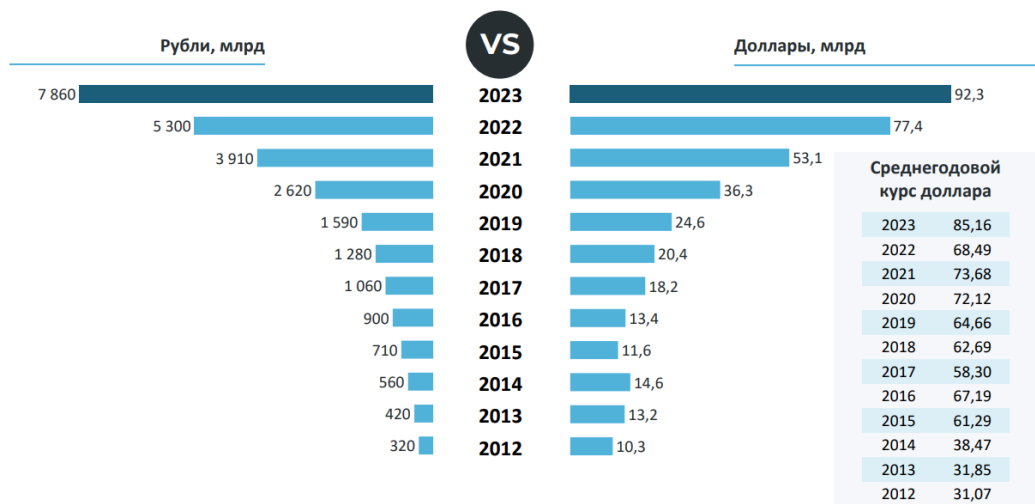


Рисунок 1 – Динамика онлайн продаж в России, млрд рублей/долларов

Доля онлайн-продаж (осуществляемых через Интернет) продолжает показывать стабильный рост: в 2023 году на них пришлось 19% от всего ритейла и 37% от рынка непродуктового ритейла (+5 п.п. и +7 п.п. год к году соответственно).

Для оценки значимости различных категорий электронной торговли был проведен анализ среднесуточного охвата (рисунок 2). Выяснилось, что маркетплейсы занимают лидирующую позицию по этому показателю.

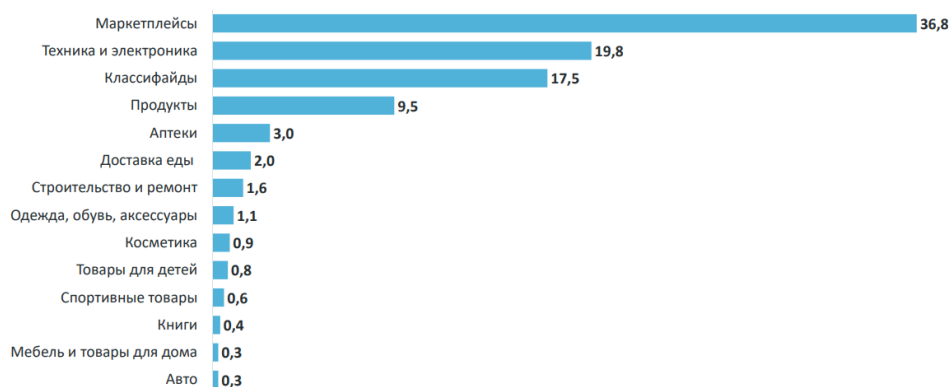


Рисунок 2 – Категории eCommerce по среднесуточному охвату, % от населения

Действительно, доля маркетплейсов в общем объёме покупок увеличилась. Темпы роста количества заказов – +78%. Объем рынка в рублях вырос на 44%.

Крупнейшим игроком на российском рынке электронной коммерции является wildberries.ru. В 2024 году выручка магазина составила 6 578,9 млн долларов США. Крупные универсальные маркетплейсы в России – учитываются площадки с оборотом более 100 млрд

руб. в год, на которых представлены большинство товарных категорий, и у которых не менее четверти продаж осуществляется по модели маркетплейса. На декабрь 2023 г. это: Wildberries, Ozon, Яндекс Маркет и Мегамаркет [8].

Отметим ключевые тренды онлайн торговли:

– онлайн-шопинг становится не просто привычкой, а обыденностью Частота покупок у тех потребителей, которые пришли в онлайн за несколько последних лет, увеличивается. Особенно это заметно в городах миллионниках;

– доля регионов в онлайн-торговле существенно растет В регионах онлайн-торговля только начинает развиваться. В следующие несколько лет покупатели в регионах станут драйверами рынка;

– работа с лояльностью покупателей Реферальные программы, акции и скидки, персональные предложения, а также качество товара и бесшовность использования сервисов увеличивают шанс, что покупатель вернётся;

– сегодня, с одной стороны, на рынке наблюдается взрывной рост маркетплейсов, которые формируют огромный трафик и имеют «безразмерную полку», что делает ценовую конкуренцию самой эффективной и ведет к размыванию бренда. С другой стороны существует запрос со стороны рынка на выстраивание личной коммуникации с потребителем на основе доверия и личных потребностей покупателя - персонализированный подход;

– маркетплейсы лидируют из-за качества сервиса и постоянства для покупателей: покупатель уверен в заказе (или в том, что сможет его без проблем вернуть), в доставке и в том, что найдёт то, что нужно. На большой ассортимент маркетплейсов влияют селлеры – именно они, а не маркетплейсы, являются драйверами роста рынка.

Рост доли маркетплейсов говорит о том, что все большее количество людей начинает на постоянной основе делать покупки на таких платформах, а не в обычных офлайн и интернет-магазинах.

Особая роль среди современных цифровых площадок принадлежит специализированным маркетплейсам сельскохозяйственной направленности, предлагающим свою продукцию как физическим лицам (b2c), так и юридическим (b2b), рисунок 3.

№	Название / Title	Направленность / Orientation	Структура сервиса / Service structure	Условия сотрудничества / Terms of cooperation
1	«Ешь Деревенское» / «Yesh' Derevenskoye»	b2c b2b	Союз крестьянско-фермерских хозяйств / Union of peasant farms	Производители: устанавливают цену, соблюдают лимит на поставку. Маркетплейс предоставляет: логистику, маркировку, оформление документов, привлечение покупателей / Producers: set the price, observe the supply limit. Marketplace provides: logistics, labeling, paperwork, customer acquisition
2	«ТВОЙ ПРОДУКТ» / «TVOY PRODUKT»	b2c b2b	Крестьянско-фермерские хозяйства, личные подсобные хозяйства / Peasant farms, personal subsidiary plots	Производители: устанавливают цену. Собственная логистика. Маркетплейс: привлечение покупателей. Техническая поддержка, в т. ч. наличие внутреннего мессенджера для общения продавца с покупателем / Producers: set the price. Own logistics. Marketplace: attracting buyers. Technical support, including the presence of an internal messenger for communication between the seller and the buyer
3	«АгроМП» / «AgroMP»	b2c b2b	Крестьянско-фермерские хозяйства, личные подсобные хозяйства / Peasant farms, personal subsidiary plots	Производители: устанавливают цену. Собственная логистика. Маркетплейс: привлечение покупателей. Техническая поддержка / Producers: set the price. Own logistics. Marketplace: attracting buyers. Technical support
4	поле.рф / pole.rf	b2b	Крестьянско-фермерские хозяйства, производители сельскохозяйственной продукции и техники, юридические лица / Peasant farms, manufacturers of agricultural products and equipment, legal entities	Производители: устанавливают цену. Маркетплейс: привлечение покупателей, оформление документации, проведение сделки / Producers: set the price. Marketplace: attracting buyers, paperwork, closing a deal

Рисунок 3 – Специализированные цифровые площадки в АПК.

Цифровые площадки агропромышленного комплекса разработаны с ориентацией на две целевые аудитории: производителей и поставщиков продукции и потребителей товаров и услуг. Производители и поставщики используют электронные площадки в качестве каналов сбыта и коммуникации с клиентами, являясь при этом получателями услуг, предлагаемых платформами. Конечные потребители имеют возможность выбирать интересующие наименования продуктов, ориентируясь на прямую информацию, размещенную на платформе непосредственно от поставщиков, и косвенную от маркетплейса.

Цифровизация бизнеса является важным фактором, способствующим увеличению роста электронной коммерции, развитию логистики, совершенствованию технологий онлайн-продаж, а также развитию коммуникационных процессов в АПК.

Благодаря процессам цифровизации, у малых предприятий появилась возможность включиться в интегрированные ресурсы электронных площадок, для входа в которые не требуется больших финансовых вложений и которые смогут явиться хорошей стартовой площадкой для дальнейшего их развития [1].

На данный момент для развития маркетплейсов в Интернете имеется множество перспектив и возможностей. Но и конкуренция среди аналогичных площадок тоже будет только увеличиваться в свете стремительного развития цифровых технологий, платформам необходимо совершенствовать как каналы продвижения, так и коммуникационные процессы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баторшина Г. Д., Молодцов И. Н. Коммуникации цифровых платформ, на примере маркетплейсов агропромышленного комплекса // Вестник НГИЭИ. 2022. № 11 (138). С. 57–70. DOI: 10.24412/2227-9407-2022-11-57-70
2. Далисова, Н. А. Цифровизация агропромышленного комплекса - тенденции развития / Н. А. Далисова, С. Е. Рожков // Проблемы современной аграрной науки : Материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 октября 2021 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 257-260. – EDN PGGPOV.
3. Касьянов В.В., Развитие российского рынка Интернет-торговли / В.В. Касьянов, М.В. Вертий // Экономика и управление: актуальные вопросы теории и практики. 2020. С. 111-115.
4. Попенкова, Д. К. Сущность и понятие электронной торговли / Д. К. Попенкова // Современные тренды управления и цифровая экономика: от регионального развития к глобальному экономическому росту : сборник статей V Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 10 августа 2023 года / Институт цифровой экономики и права. – Екатеринбург: Общество с ограниченной ответственностью "Институт Цифровой Экономики и Права", 2023. – С. 145-147. – EDN BHYNFX.
5. Степанова, Э. В. Региональная поддержка малого и среднего бизнеса в АПК Красноярского края / Э. В. Степанова, А. В. Рожкова, Н. А. Далисова // Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ. – 2020. – № 2(12). – С. 56-65.
6. Степанова, Э. В. Ресурсосбережение в сельском хозяйстве региона / Э. В. Степанова, А. В. Рожкова // Проблемы современной аграрной науки: Материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 октября 2018 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 167-171.
7. Каким было производство агропродукции в 2024 году // Свое Фермерство URL: <https://svoefermerstvo.ru/svoemedia/news/kakim-bylo-proizvodstvo-agroprodukcii-v-2024-godu> (дата обращения: 25.05.2025).
8. Маркетинговое исследование Интернет-торговля в России 2025 // Data Insight URL: https://datainsight.ru/DI_eCommerce_2025 (дата обращения: 25.05.2025).
9. Н. В. Фалина, С. Х. Гучетль РЫНОК ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ В РОССИИ: СОСТОЯНИЕ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ // Деловой вестник предпринимателя. 2023. №4 (14). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rynok-elektronnoy-torgovli-v-rossii-sostoyanie-i-napravleniya-razvitiya> (дата обращения: 25.05.2025).

УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

УДК 658.712

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЗАКУПАЕМЫХ РЕСУРСАХ

А.П. Алаев, студент

Научный руководитель: Щербакова Н.А, канд. экон. наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассмотрены специфика и особенности закупочной деятельности, приведены ключевые процессы снабженческой деятельности и дано описание автоматизированных систем управления закупками. Практические аспекты разобраны на примере ООО «ВостокСибТорг».

Ключевые слова: закупочная деятельность, товары и услуги, управление закупками, управление поставками, снабженческая логистика, ERP системы, система 1С, материальные ресурсы.

Современный бизнес характеризуется высокой конкурентной средой, что обуславливает рост требований потребителей к качеству продукции и уровню обслуживания. При этом значительную часть себестоимости составляют затраты на материальные ресурсы, поэтому их эффективное управление становится ключевым фактором для достижения экономических преимуществ. Кроме того, логистика, обеспечивающая входящие потоки, формирует основу для работы всех последующих звеньев логистической цепи.

Закупочная деятельность направлена на обеспечение организации необходимыми ресурсами – сырьём, материалами, товарами и услугами – в нужном объёме и качестве, в установленное время и в соответствующем месте. Это должно происходить от надежных поставщиков, способных своевременно исполнять обязательства и обеспечивать высокий уровень сервиса по выгодной цене. Для эффективного взаимодействия с контрагентами на рынке предпринимателям необходимо владеть знаниями в области управления закупками.

Стратегический аспект закупочной деятельности охватывает процессы управления поставками, выстраивание взаимоотношений с поставщиками, взаимодействие с другими подразделениями компании, а также разработку новых методов и схем закупок, ориентированных на удовлетворение потребностей конечных потребителей. Логистика закупок, или входящая логистика, должна рассматриваться в контексте управления добавленной стоимостью в рамках всей цепи поставок [1].

Функционирование любого предприятия напрямую связано с обеспечением его сырьём, материалами, товарами и услугами, поставляемыми другими организациями. Снабженческая деятельность, включая закупки, нацелена на своевременное и эффективное обеспечение компании необходимыми ресурсами в требуемом объёме и качестве, по выгодной цене, от надёжных поставщиков и в строго установленные сроки.

Снабжение – это процесс, выполняемый отделом снабжения или частью интегрированной цепи поставок, отвечающей за получение предметов снабжения требуемого качества, в требуемом количестве в нужное время и по приемлемой цене, а также за управление поставщиками, тем самым внося свой вклад в конкурентное преимущество и реализацию корпоративной стратегии цепи поставок [2].

Снабженческую логистику (также называемую входящей или внутренней логистикой) следует рассматривать в первую очередь как инструмент достижения целей по обеспечению предприятия необходимыми ресурсами. К таким ресурсам традиционно относят:

материальные ресурсы (МР), товары для перепродажи (готовую продукцию для торговых организаций), ресурсы жизнеобеспечения (РЖ), а также услуги.

Сегодня существует множество классификаций закупаемых товаров и услуг, часто обозначаемых как внешние ресурсы, то есть приобретаемые организацией у сторонних поставщиков. Эти классификации разрабатываются как отраслевыми организациями, так и поставщиками корпоративных информационных систем (КИС) класса MRP II/ERP, в которых представлены специализированные модули («Закупка», «Снабжение») и локальные программные решения для автоматизации закупочной деятельности.

Таким образом, снабжение охватывает не только закупочную функцию, но и организацию внешних поставок материалов, комплектующих и/или готовой продукции от поставщиков на производственные предприятия, склады или в розничную сеть. В рамках снабженческой деятельности реализуются следующие ключевые процессы:

1. планирование потребности в МР и/или ГП с последующим контролем;
2. проведение закупок;
3. организация доставки;
4. приемка и контроль качества поступающих ресурсов;
5. хранение и передача материалов на производство;
6. управление остатками, включая возврат, перераспределение или утилизацию некачественной или невостребованной продукции;
7. утилизация производственных отходов [3].

Внедрение автоматизированной системы управления закупками (ERP) в ООО «ВСТ» направлено на оптимизацию закупочных процессов, повышение точности данных, улучшение контроля и минимизацию ошибок, связанных с ручным вводом информации. В данном контексте внедрение ERP-системы обеспечит значительные преимущества для компании, включая улучшение оперативности, снижение издержек и повышение эффективности работы с поставщиками. Одним из возможных решений является внедрение системы 1С: Предприятие 8. Управление торговлей.

Система 1С автоматизирует ключевые процессы закупок, такие как создание заказов, согласование с поставщиками, контроль сроков поставки и управление договорами. Это позволяет минимизировать влияние человеческого фактора и сократить время, затрачиваемое на выполнение рутинных операций.

Система интегрирует информацию о наличии товаров на складах с данными о текущих и предстоящих заказах, что позволяет более точно прогнозировать потребности и избегать излишков и дефицита. Использование модулей прогнозирования в 1С позволяет управлять закупками с учетом сезонных колебаний спроса.

Внедрение системы позволит отслеживать выполнение условий поставок, проверять актуальность контрактов, а также вести историю взаимодействия с каждым поставщиком. Это даст возможность повысить прозрачность процессов и улучшить контроль за качеством закупаемых товаров.

Система 1С легко интегрируется с другими модулями 1С:Бухгалтерия, управление финансами и складским учетом. Это дает возможность управлять закупками в рамках единой системы и получать точные данные о движении финансовых и товарных потоков.

Важно обеспечить регулярную техническую поддержку системы после внедрения. Специалисты по поддержке 1С будут помогать с решением возникающих проблем, а также с дальнейшей оптимизацией и улучшением функционала системы в зависимости от потребностей компании.

Стоимость лицензии на 1С:Предприятие 8 зависит от выбранной конфигурации и количества пользователей. Средняя стоимость лицензии на 5 пользователей составляет около 100 000 рублей. Для расширенной версии с возможностью работы на более чем 10 пользователей цена может составить от 150 000 до 250 000 рублей в зависимости от объема функционала и услуг.

Стоимость услуг по настройке и внедрению системы варьируется в зависимости от сложности настройки и масштабов компании. Средняя стоимость услуг по внедрению системы 1С составляет от 200 000 до 500 000 рублей, в зависимости от объема работ. Эта сумма включает в себя как разработку и настройку системы, так и консультации по оптимизации бизнес-процессов.

Интеграция ERP-системы с другими информационными системами, такими как бухгалтерия или складской учет, может потребовать дополнительных расходов. Стоимость этой услуги может составить от 50 000 до 150 000 рублей в зависимости от сложности интеграции и используемых технологий.

После внедрения системы компания должна учитывать расходы на регулярное обновление и техническую поддержку системы. Это обычно составляет 15-20% от стоимости лицензии в год.

Таким образом, общие затраты на внедрение ERP-системы в ООО «ВСТ» могут составить от 500 000 до 1 000 000 рублей в зависимости от специфики внедрения и объема работ [4].

Ожидаемые результаты и экономическая эффективность внедрения:

1. Внедрение ERP-системы обеспечит более точное прогнозирование потребностей и контроль за запасами. Это позволит сократить расходы на хранение излишков и избежать дефицита товаров, что может снизить затраты на закупки на 10-15%.

2. Автоматизация процессов, таких как создание заказов и согласование с поставщиками, позволит ускорить процесс закупки. По расчетам, время обработки одного заказа сократится на 20-30%, что также уменьшит затраты на рабочую силу.

3. ERP-система обеспечит прозрачность всех этапов закупок, от заказа до поставки. Это позволит более точно контролировать выполнение договорных обязательств, а также выявлять и устранять нарушения на всех этапах.

4. Система позволит более точно отслеживать денежные потоки, сроки платежей и задолженности. Это обеспечит улучшение ликвидности компании и снижение рисков возникновения финансовых проблем [5].

Срок окупаемости внедрения ERP-системы в ООО «ВСТ» может составить от 1 до 2 лет, в зависимости от объемов бизнеса, уровня автоматизации процессов и точности прогнозирования экономической эффективности.

Рассмотрим этапы внедрения ERP-системы и затраты на ее внедрение (табл. 1).

Таблица 1.

Этапы внедрения ERP-системы и затраты на ее внедрение

Этап внедрения	Описание	Ожидаемые затраты (руб.)
1. Анализ потребностей и подготовка ТЗ	Изучение специфики бизнеса и процессов закупок, формирование требований для настройки системы. Включает консультации с экспертами и анализ текущих проблем.	70 000 - 90 000
2. Выбор конфигурации и лицензий	Выбор конфигурации системы, учитывая количество пользователей (5–10 человек) и необходимые функции. Это включает приобретение лицензий и конфигурации для закупок, складского учета и бухгалтерии.	150 000 - 250 000
3. Разработка и настройка системы	Настройка системы под специфические потребности компании (управление запасами сельхозпродукции, учёт транспортировки). Интеграция с внешними системами (если потребуется).	250 000 - 350 000
4. Миграция данных и интеграция с внешними системами	Перенос данных из старых систем (например, если была использована какая-либо учетная система для закупок и складов) в новую ERP. Интеграция с бухгалтерией и другими модулями.	100 000 - 150 000
5. Обучение персонала	Обучение сотрудников, занимающихся закупками, менеджеров складов и бухгалтерии. Курсы обучения, подготовка учебных материалов.	70 000 - 100 000
6. Тестирование и внедрение в эксплуатацию	Тестирование системы, запуск в рабочий режим, устранение возможных проблем. Проверка на реальных данных (поставки, поступления и отгрузки товаров).	50 000 - 70 000

7. Поддержка и обновления	Ежегодное обновление системы, техническая поддержка. Это включает в себя диагностику и исправление ошибок, внесение изменений по запросам сотрудников.	15-20% от стоимости лицензии ежегодно
---------------------------	--	---------------------------------------

Ожидаемая стоимость внедрения автоматизированной системы 1С:Предприятие 8. Управление торговлей в ООО «ВСТ» с учетом всех этапов и затрат составит: Минимальная стоимость внедрения: 690 000 руб. Максимальная – 1 060 000 руб.

Таким образом, через год после внедрения системы ожидается возврат 50% от вложенных средств, что является хорошим показателем для инвестиционного проекта.

После трёх лет использования ERP-системы компании «ВСТ» вложенные средства будут полностью окуплены, и компания начнёт получать чистую прибыль от использования системы.

Таким образом, внедрение ERP-системы 1С:Предприятие 8. Управление торговлей в ООО «ВСТ» позволит компании получить ряд полезных эффектов:

1. значительно повысить эффективность закупок;
2. оптимизировать складские процессы;
3. снизить издержки;
4. улучшить контроль за финансовыми и материальными потоками.

В целом, ожидаемый эффект от внедрения системы можно оценить как положительный, с возвратом инвестиций в пределах 1 года и увеличением экономии в долгосрочной перспективе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балашов Н.П., Гиляровская Л.Т. Логистика. Учебник для вузов – М.: ИНФРА-М, 2021.
2. Сергеева И.Н. Логистика. Учебник – М.: Юрайт, 2020.
3. Костюченко В.Н. Управление закупками в логистике: Учебник и практикум – М.: Юрайт, 2022.
4. Сколько стоит внедрить 1С ERP в 2025 году? | ФТО [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://fto.com.ru/blog/skolko-stoit-vnedrit-1s-erp/> (дата обращения: 06.04.2025).
5. Логистика закупок и распределения : Учебное пособие для бакалавров направления 38.03.02 «Менеджмент» профиль «Логистика» очной и заочной формы обучения / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Хабаровский государственный университет экономики и права, Кафедра логистики и коммерции. Том Часть 1. – Хабаровск : Хабаровский государственный университет экономики и права, 2022. – 112 с.
6. Логистика в АПК: учебное пособие / Н.А. Щербакова [и др.]. – Новосибирск.: ИЦ НГАУ «Золотой колос». – 122 с.

УДК 338.24:141(520)(470)

КАЙДЗЕН КАК МОДЕЛЬ НЕПРЕРЫВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ: ОТ ЯПОНИИ ДО РОССИИ

С. Р. Бельгесова, студент

Научный руководитель: Е. Ю. Завальнюк, старший преподаватель
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. Философия Кайдзен, ставшая символом японской модели управления, представляет собой систему непрерывного улучшения, ориентированную на вовлечение

сотрудников, постоянные малые изменения и стремление к устойчивому развитию. В данной статье рассматривается история возникновения философии Кайдзен, этапы её развития в Японии и распространения за пределами страны, а также особенности внедрения и адаптации данной концепции в российских организациях. Анализ исторического контекста и современного применения позволяет понять, почему принципы Кайдзен остаются актуальными и востребованными в различных отраслях.

Ключевые слова: Кайдзен, управление, Япония, Россия, философия, непрерывное улучшение, производственная система, бережливое производство.

В условиях стремительно меняющегося мира и нарастающей глобальной конкуренции компании всё чаще обращаются к управленческим подходам, нацеленным не на быстрый успех, а на устойчивое развитие. Одной из самых влиятельных концепций в этой области стала философия Кайдзен – японская модель непрерывного совершенствования, основанная на постепенных изменениях и вовлечении каждого сотрудника в процессы улучшения.

Возникнув в послевоенной Японии, Кайдзен стал не просто системой управления, а частью национальной культуры, сформировав уникальный подход к работе, ответственности и качеству. Его принципы оказались универсальными: они были приняты и адаптированы предприятиями по всему миру, включая Россию, где эта философия обрела новое звучание в условиях локальной экономики и организационной среды.

Слово «Кайдзен» (яп. 改善) дословно переводится как «изменение к лучшему» или «улучшение». Однако за этой простой формулировкой скрывается целостная управленческая философия, возникшая в Японии после Второй мировой войны. После капитуляции в 1945 году Япония оказалась в тяжелейшем экономическом положении. Страна нуждалась в срочной реорганизации промышленности и повышении эффективности производства. В этот период в Японии начали работать американские специалисты по менеджменту, в том числе В. Эдвардс Деминг и Джозеф Джуран. Они привезли с собой идеи статистического контроля качества и управления процессами, которые японцы адаптировали под свои национальные и культурные особенности.

Одним из крупнейших новаторов стала компания Toyota, где на основе западных подходов была разработана уникальная производственная система – Toyota Production System (TPS). В её основе лежали принципы устранения потерь, стандартизации процессов и вовлечения работников в постоянное улучшение – то, что позднее и получило название Кайдзен.

В 1960–1980-х годах философия Кайдзен стала неотъемлемой частью японской корпоративной культуры. В отличие от западных моделей управления, ориентированных на резкие реформы и краткосрочные результаты, Кайдзен делает ставку на постепенные, но постоянные изменения. Улучшения, согласно этой философии, должны происходить каждый день и быть результатом совместных усилий всех сотрудников – от рабочего на линии до топ-менеджера.

Одним из ключевых положений Кайдзен является принцип «малых шагов»: даже незначительное улучшение, если оно происходит регулярно, в перспективе даёт ощутимый результат. Кроме того, важным элементом философии стало развитие командной работы, обмен знаниями и упрощение процедур с целью устранения избыточности и повышения эффективности.

Наиболее ярким воплощением философии Кайдзен стали производственные практики Toyota, Honda, Panasonic и других японских корпораций. В этих компаниях внедрялись такие инструменты, как система 5S (организация рабочего пространства), цикл Деминга PDCA (план – выполнение – проверка – действие), Кайдзен-кружки (добровольные рабочие группы, предлагающие улучшения) и гемба (управление через непосредственное наблюдение за процессом на месте).

Успех японской промышленности в 1970–1980-х годах вызвал огромный интерес к философии Кайдзен со стороны западных компаний. С начала 1990-х годов Кайдзен стал активно изучаться в США и Европе.

Множество консалтинговых агентств начали предлагать услуги по внедрению японских методов управления, адаптируя их под условия зарубежных компаний. В 1986 году вышла книга Масааки Имаи «Кайдзен: ключ к успеху японских компаний», которая сыграла ключевую роль в популяризации философии за пределами Японии. Имаи подчёркивал, что Кайдзен – это не просто набор инструментов, а культурный подход, который требует изменения мышления всей организации. Во многих странах, включая Германию, США, Бразилию и Южную Корею, Кайдзен стал использоваться в самых разных отраслях – от автомобилестроения до здравоохранения и образования.

В России интерес к философии Кайдзен начал формироваться с начала 2000-х годов, на фоне стремления отечественных предприятий повысить конкурентоспособность и выйти на международные рынки. В условиях постсоветской трансформации российские компании искали эффективные модели управления, и Кайдзен оказался одной из наиболее привлекательных. Одним из первых крупных предприятий, внедривших Кайдзен, стал КамАЗ. На предприятии была проведена масштабная модернизация производственной системы, основанная на принципах непрерывного улучшения. Были созданы Кайдзен-группы, внедрены элементы 5S и стандартизации рабочих процессов. Результатом стала значительная экономия ресурсов, снижение потерь времени и материальных затрат, а также улучшение качества выпускаемой продукции. Кроме того, повысилась вовлечённость сотрудников в процессы улучшений, что способствовало укреплению корпоративной культуры и повышению общей производственной эффективности.

Также Кайдзен стал активно применяться в российских филиалах международных корпораций – таких как Toyota, Nissan, Bosch и других. Они создавали своего рода «школу» Кайдзен внутри страны, обучая российских специалистов и адаптируя подход к местным реалиям. Постепенно к философии Кайдзен стали обращаться и компании среднего и малого бизнеса. Особый интерес вызывали простые инструменты: визуальное управление, система предложений по улучшениям, карты потока создания ценности (value stream mapping) и другие.

Однако процесс внедрения Кайдзен в России сопровождался и рядом трудностей. Среди них – укоренившийся менталитет «сверху вниз», при котором инициативы исходят исключительно от руководства, тогда как сотрудники не привыкли активно участвовать в изменениях. Это вступает в противоречие с самой сутью Кайдзен, предполагающей постоянное улучшение, идущее снизу. Отсутствие культуры инициативности на местах усугублялось нехваткой знаний о философии Кайдзен и дефицитом квалифицированных специалистов, способных адаптировать её инструменты к реалиям российских предприятий. Серьёзным барьером становился и скепсис со стороны управленцев, не готовых отказываться от привычных управленческих подходов. Кроме того, стремление добиться быстрых результатов зачастую подменяло терпеливую и системную работу, необходимую для устойчивых улучшений.

Тем не менее, с развитием культуры бережливого производства (lean) и ростом интереса к качественному управлению, Кайдзен постепенно укреплял позиции. В последние годы философия всё чаще применяется в ИТ, логистике, образовании и даже в органах власти.

Философия Кайдзен, зародившаяся в Японии как инструмент послевоенного восстановления, превратилась в одну из ключевых управленческих концепций современности. Её сила – в простоте, гибкости и ориентации на человеческий капитал. Кайдзен учит, что совершенствование возможно всегда и везде – если создать для этого условия и сформировать соответствующую культуру. В России Кайдзен прошёл этап адаптации и стал широко применяться в системе управления. Несмотря на сложности

внедрения, его идеи постепенно приживаются и становятся основой для устойчивого развития отечественных организаций.

В настоящее время в России действуют специализированные центры, такие как Центр «Кайдзен», которые предлагают обучение и консалтинговые услуги по внедрению философии Кайдзен в организациях. Эти центры помогают компаниям адаптировать принципы Кайдзен к российским условиям, обеспечивая устойчивое развитие и повышение эффективности. В условиях нестабильности и ограниченных ресурсов философия Кайдзен может стать надёжной опорой для тех, кто стремится к эффективности, ответственности и росту – шаг за шагом, день за днём.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Володин В. М., Антонова Е. А. Система кайдзен и инновации: практическое применение на промышленном предприятии // Менеджмент сегодня. – 2023. – № 3. – С. 186–190.
2. Деминг Э. У. Выход из кризиса: новая парадигма управления людьми, системами и процессами. – М.: Альпина Паблишер, 2025. – 456 с.
3. Имаи М. Кайдзен: ключ к успеху японских компаний. – М.: Альпина Паблишер, 2020. – 352 с.
4. Центр «Кайдзен» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://center-kaizen.ru/> (дата обращения: 15.05.2025).
5. Японский центр Кайдзен в Краснодарском крае (Фонд «Вольное дело») [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://volnoe-delo.ru/directions/education/japanese-kaizen-center/> (дата обращения: 15.05.2025).
6. Бельгесова, С. Р. Эффективность системы 5С на предприятии: оптимизация производственных и логистических процессов / С. Р. Бельгесова, Ю. В. Дегтярева // Теория и практика современной аграрной науки: Сборник VIII национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием, Новосибирск, 24 февраля 2025 года. – Новосибирск: ИЦ НГАУ "Золотой колос", 2025. – С. 1903-1907.

УДК 338.47

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

А.А. Брянцева, студент

Научный руководитель: А.В. Черепанов, канд. экон. наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассмотрены теоретические понятия транспортно-логистической деятельности предприятия, изложены основные принципы функционирования системы логистики на примере конкретной организации (ООО «Авангард»), а также разработаны рекомендации по оптимизации логистических процессов в исследуемой организации

Ключевые слова: Логистическая система, транспорт, контроль, оптимизация, оценка.

Логистика является неотъемлемой частью экономики любой страны. Благодаря ей осуществляется международная экономическая интеграция. Она обеспечивает связь между различными участниками рыночных отношений. Уровень развития логистики отражается на всех сферах жизни людей. Роль логистики в экономике сложно переоценить. Любая логистика начинается с отдельно взятого предприятия. Если все процессы в организации настроены на основе логистической концепции, то компания может выстраивать

эффективные экономические связи с другими предприятиями и занять устойчивое положение на рынке. От качества этих связей зависит экономика региона и страны в целом[1].

Под рациональным управлением системой логистики предприятия подразумевается организация эффективной работы всех функциональных подсистем, включая: закупочную, транспортную, производственную, распределительную, информационную логистики[2].

В качестве объекта наблюдения была определена логистическая система торгового предприятия «Авангард», осуществляющего свою деятельность в городе Новосибирске. Среднесписочная численность работников – 5 чел. Основным видом деятельности является «Деятельность по торговле оптовой мукой и макаронными изделиями» (ОКВЭД 46.38.23). Осуществляет свою деятельность на протяжении более 9-ти лет.

По данным проведенной экономической оценки исследуемое предприятие обладает высокой конкурентоспособностью на рынке, а основным конкурентом компании является ООО «Сибирский Бакалейный Центр». Основными активами предприятия являются финансовые вложения, а также запасы. Коэффициент оборачиваемости запасов выше нормы, что говорит об эффективном управлении ими и высоком уровне продаж. Оборачиваемость запасов с каждым годом сокращается, по данным за 2024 год период оборачиваемости составил 30 дней. Источниками приобретения данных активов является нераспределённая прибыль, оставшиеся денежные средства которые не были инвестированы в развитие компании. Компания практически не имеет задолженностей, коэффициенты платежеспособности, финансовой автономности и устойчивости выше нормы.

Выручка предприятия с 2022 г. по 2024 г. увеличилась на 26,9% и составила 210 133 тыс. руб. Себестоимость продаж увеличивается по причине увеличения стоимости закупаемой готовой продукции для её последующей реализации, поставщики увеличивают цены. Коммерческие расходы включающие в себя затраты на сбыт и доставку продукции до потребителя также растут, так как поставщики транспортных услуг повышают стоимость тарифных ставок за перевозку. Прибыль от продаж практически не меняется за анализируемый период.

Коэффициент оборачиваемости активов за 2024 год составил 5,58 по причине быстрой оборачиваемости запасов. Он показывает, что на каждый рубль активов организации приходится 5 рублей выручки. Увеличение данного показателя за 3 года говорит об увеличении оборотного капитала, при котором каждый рубль актива приносит больше выручки. Что говорит о наличии у предприятия большого объёма свободных денежных средств.

Материальный поток организации – движение готовой продукции в частности муки, упакованную в мешки или заводскую упаковку, от поставщика до покупателя. Оборачиваемость запасов готовой продукции на складе предприятия составляет 30 дней. Этого времени достаточно чтобы реализовать товар и не допустить его порчи. Объем реализации – 15-30 тонн продукции за день. Цена 1 мешка (50 кг) пшеничной муки высшего сорта составляет 1325 руб.

Информационная составляющая логистики на предприятии развита слабо [3].

На предприятии сервисным потоком управляет в основном менеджер по взаимодействию с клиентами. И основываясь на положительных отзывах покупателей, сервисная логистика не нуждается в оптимизации.

Транспортная логистика осуществляется с привлечением наёмного транспорта, соответственно управление транспортом по большей части осуществляется не самой организацией. Логист предприятия формирует заявки от покупателей и распределяет заказы по направлениям следования автомобилей. Маршрут движения водители формируют самостоятельно. В процессе исследования были выявлены проблемные моменты, которые нуждаются в оптимизации, например: скорость доставки продукции, скорость на обработку заказа, высокие затраты на оплату транспортных услуг перевозчиков, отсутствие единой системы оценки эффективности деятельности сотрудников, и предприятия в целом. Для

повышения эффективности логистики были предложены следующие мероприятия: покупка собственного транспорта, приобретение оборудования для оптимизации погрузочно-разгрузочных работ, внедрение информационной логистической системы на предприятии.

По средним статистическим показателям, можно сделать вывод, что предприятие использует для перевозки 2-3 автомобиля, в среднем за день осуществляется 5 рейсов на общее расстояние 284 км. Средний объём поставки за день составляет 22,8 тонны. При этом затраты на основные расходы транспорта, в частности топливо составляют в среднем 3927 руб. эта стоимость входит в тариф на перевозку установленный перевозчиками как 50 руб. за 1 км. Средняя стоимость отчислений перевозчикам в день составляет 14 тыс. руб. или 312 тыс. руб. за год. Чтобы оптимизировать затраты стоит рассмотреть приобретение собственного транспорта с установкой повременной оплаты для водителей 450 руб./ч. Также это позволит полностью контролировать состояние транспортного средства во избежание риска поломок во время доставки, использовать более рациональные маршруты следования для повышения скорости поставки.

Одним из направлений рационализации логистической деятельности является возможность привлечения собственного транспорта (Таблица 1).

Таблица 1

Затраты на приобретение транспорта

Модель транспорта	Количество, ед.	Стоимость 1 ед. тыс. руб.	Общая стоимость, тыс. руб.
Газель Hino 500	2	2 450	4 900
Итого	2	2 450	4 900

Таким образом, рыночная стоимость тентованного фургона Hino 500 грузоподъёмностью 8 т, составит 2 450 тыс. руб. При покупке двух автомобилей общие затраты составят 4 900 тыс. руб. Не включая оформление страхования.

Для оптимизации времени в наряде необходимо повысить эффективность маршрутов движения автотранспорта, для этого после приобретения собственного автопарка следует оборудовать транспортные средства GPS-трекерами. В качестве средства для автоматизации определения маршрутов следования, учитывая небольшие объёмы предприятия, частоту заказов, ежедневные отправки рекомендуется рассмотреть в качестве решения внедрение программного обеспечения «Флагман» [4]. Наиболее выгодным тарифом предлагаемым компанией является «оптимальный» в размере 4 050 руб. за квартал. Соответственно за год стоимость применения программы составит 16 200 руб.

За счёт системы отслеживания и оптимизации маршрутов, удастся сократить продолжительность доставки 1 заказа на 20 минут, соответственно среднее время одной ездки составит 2 часа при среднем количестве заказов – 5. Основные показатели сравнения собственного и наёмного транспорта приведены в таблице 2.

Таблица 2

Основные результаты использования собственного и наёмного транспорта

Показатели	Собственный транспорт	Наёмный транспорт
Полная масса груза	До 8 т	До 5 т
Затраты на доставку	8 100 руб.	14 188 руб.
Средняя продолжительность ездки	2 часа	4 часа
Средняя продолжительность доставки 1-го заказа	20 мин.	40 мин.
Количество возможных ездки за день	4	2

Таким образом, использование собственного транспорта позволит перевозить грузов больше на 3 тонны, что позволит сократить число ездки в день. Затраты на доставку собственным транспортом, включая оплату труда и топливо меньше чем тариф наёмного транспорта за перевозку на 6 088 руб. Экономия в год составит 1 461 тыс. руб.

На данный момент в области логистики была выявлена проблема связанная с увеличенными затратами временных ресурсов на осуществление погрузочно-разгрузочных работ. Для погрузки автомобиля 5 тонн в среднем уходит 20 минут. В качестве решения по оптимизации можно рассмотреть установку мобильной рампы для ускорения загрузки транспорта. Данная конструкция предполагает, что автокар с паллетой заезжает на платформу, постепенно поднимается по наклонной поверхности и заезжает внутрь кузова транспортного средства, оставляет паллету и возвращается за следующей. Цикл повторяется до полной загрузки транспорта. Таким способом время на подъём и спуск паллеты исключается, что в свою очередь сокращает общее время загрузки транспорта. Стоимость мобильной рампы с учётом нынешних цен будет колебаться в пределах от 100 – 150 тыс. руб. Таким образом, при использовании данного оборудования время на погрузку удастся сократить с 20 минут до 12-15 мин. (Таблица 3).

Таблица 3

Результаты внедрения мобильной рампы в эксплуатацию

Показатели	До оптимизации	После оптимизации
Погрузка до полной загрузки автомобиля (5 т.)	20 мин.	12 мин.
Время на погрузку автомобиля за 5 ездов в среднем за день.	140 мин.	100 мин.

Таким образом, после приобретения и установки мобильной рампы удастся сократить время на погрузочно-разгрузочные работы на 8 минут, экономия за день составит 40 минут.

Эффект от внедрения всех вышеперечисленных мероприятий можно посмотреть в таблице 4.

Таблица 4

Экономия временных ресурсов в сравнении с использованием наёмного транспорта

Время	Операции до оптимизации	Время	Операции после оптимизации
8:00	Подача машины под погрузку	8:00	Подача машины под погрузку
8:20	Погрузка и отправление	8:12	Погрузка и отправление
12:20	Прибытие	10:12	Прибытие
12:40	Погрузка и отправление	10:24	Погрузка и отправление
16:40	Прибытие	12:24	Прибытие
		12:36	Погрузка и отправление
		14:36	Прибытие
		14:48	Погрузка и отправление
		16:48	Прибытие

Таким образом, благодаря использованию собственного транспорта, погрузочно-разгрузочного оборудования и специализированного логистического программного обеспечения можно сократить время ездки в 2 раза благодаря чему появляется возможность увеличить количество рейсов одного автомобиля в день в два раза. При таком условии рассматривается возможность отказа от покупки 3-его автомобиля, достаточно приобрести 2 машины. В таблице 5 рассмотрен общий экономический эффект от предложенных мероприятий.

Таблица 5

Экономический эффект от предложенных мероприятий

Показатель	Собственный транспорт	Наёмный транспорт
Оплата труда, руб.	162 000	312 150
Количество транспорта, ед.	2	3
Количество ездов 1 автомобиля за день	4	2
Количество ездов автомобилей в месяц	80	40
Экономия составляет:	150 000 тыс. руб. в мес. или 1 800 000 руб. в год.	

Тогда, срок окупаемости проекта вычисленный с учётом полученной прибыли от экономии на затратах составит 2,8 года. Целесообразность реализации проекта обоснована и рекомендуется к реализации.

Таким образом, для совершенствования транспортно-логистической деятельности предприятия необходимо провести общий экономический анализ, следом анализ логистических потоков, тогда удастся обнаружить слабые места которые необходимо улучшать. На примере Новосибирской торговой организации «Авангард» были рассмотрены решения по оптимизации информационной, транспортной и складской подсистем логистики. Были обнаружены проблемы с продолжительным сроком доставки, для решения поставленной задачи было предложено комплексное решение о приобретении собственного транспорта в количестве 2-х единиц, мобильной рампы и информационного программного обеспечения. Сумма всех мероприятий составила 6 млн руб. За счёт большой экономии срок окупаемости проекта составит 2 года и 8 месяцев, что говорит о его высокой рентабельности и целесообразности реализации проекта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барышева К. А., Брянцева А. А., Анализ государственного управления транспортной логистикой Новосибирской области / Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий: Сборник VIII Всероссийской (национальной) научной конференции с международным участием (г. Новосибирск, 20 декабря 2024 г.) // Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2024. – С. 1266 – 1269.
2. Тебекин, А. В. Логистика : учебник / А. В. Тебекин. - 4-е изд., стер. –Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. – 354 с.
3. Брянцева А. А., Цифровизация логистических процессов в Российской Федерации: технологии, инновации / Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий: Сборник VIII Всероссийской (национальной) научной конференции с международным участием (г. Новосибирск, 20 декабря 2024 г.) // Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2024. – С. 1663 – 1667.
4. Официальный сайт «Флагман». [Электронный ресурс]. URL: <https://quickrun.ru/wp/> (дата обращения 23.04.2025).

УДК 656.073.235

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ СФЕРЫ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

А. А. Бубликова, студентка

Научный руководитель: В. В. Цынгуева, старший преподаватель
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. Статья посвящена комплексному исследованию текущего состояния сферы контейнерных перевозок в Новосибирской области. Рассматриваются ключевые тенденции развития инфраструктуры железнодорожного транспорта, портовых комплексов и логистических центров региона. Анализируются объемы грузопотоков, динамика спроса на услуги контейнерных перевозок, уровень конкуренции среди операторов рынка и степень влияния глобальных экономических факторов на локальную транспортную систему.

Ключевые слова: логистика, контейнерные перевозки, Новосибирская область, грузопотоки, контейнер.

Транспортно-логистическая сфера динамично развивается в Новосибирской области, поэтому для эффективной и качественной работы необходимо своевременно адаптироваться под изменения рынка. Главные тенденции развития логистики представлены в таблице 1 [1].

Таблица 1

Тенденции развития логистики

Наименование	Описание
Фокус на импортозамещение и внутренние грузоперевозки	Данное направление позволит наращивать собственные логистические мощности и оптимизировать цепочки поставок внутри страны. Это снизит зависимость от импорта, простимулирует развитие отечественной промышленности и создание новых рабочих мест, а также снизит затраты на транспортировку и хранение импортируемых товаров и повысит скорость доставки. В свою очередь отечественные разработчики программного обеспечения (ПО) предлагают широкий спектр решений для управления складскими операциями, организации транспортировок и оптимизации маршрутов. Многообразие российских аналогов иностранных продуктов позволяет компаниям снизить зависимость от зарубежных IT-систем и гарантировать защиту своих данных
Переориентация на Восток	Изменения во внешнеполитической и экономической конъюнктуре уже привели к переориентации торговых потоков с запада на восток. Дальнейшее развитие логистической инфраструктуры, включая строительство новых терминалов и модернизацию уже существующих объектов, позволяет нарастить транспортные мощности, повысить эффективность логистических операций и увеличить грузооборот на данном направлении
Искусственный интеллект (ИИ)	Искусственный интеллект и машинное обучение является одним из наиболее перспективных трендов в транспортной и складской логистике. Этот тренд предполагает использование алгоритмов и моделей машинного обучения для анализа данных и оптимизации логистических процессов, а именно — проводить мониторинг транспорта, отслеживать перемещение грузов и состояние товаров. Использование инструментов ИИ поможет перевозчикам находить наиболее выгодные маршруты, контролировать техническое состояние транспорта и предотвращать кражи топлива.
Автоматизация, цифровизация и роботизация процессов	Стоит отметить, что цифровизация занимает центральное место в развитии экономики и определяет конкурентоспособность и эффективность отрасли. Транспортная отрасль не является исключением, и сегодня сталкивается с необходимостью внедрения современных цифровых технологий для оптимизации процессов управления и контроля за транспортными операциями. Цифровые инструменты, применяемые в транспортной отрасли, позволяют реализовать множество задач, важнейшими из которых являются повышение безопасности движения за счет мониторинга состояния инфраструктуры и прогнозирования аварийных ситуаций, оптимизация управления транспортными потоками, стимулирование развития новейших транспортных средств и повышение качества обслуживания

Тенденции развития страны, конечно, влияют на работу регионов в данной сфере. Территориальное положение Новосибирской области позволяет ей выполнять функцию крупнейшего транспортного, распределительного и транзитного узла на территории Сибири. Город Новосибирск расположен на пересечении главнейших транспортных магистралей России – Транссибирская железнодорожная магистраль и федеральная автотрасса «Россия», также имеются: железнодорожный выход в Казахстан и страны средней Азии; федеральная автотрасса М-52 «Чуйский тракт», обеспечивающая выход в Монголию и Китай; сеть региональных автодорог, связывающих Новосибирск с другими регионами. Важную роль играет такая транспортная магистраль, как река Обь, обеспечивающая выход на Северный морской путь, связывающая богатые природными ресурсами северные и восточные территории с индустриальными южными и западными районами. Но Новосибирская область находится в центре самого большого континента в мире, поэтому до экспортных портов плечи очень большие. Чтобы компенсировать это, было принято решение перейти на универсальную тару – контейнеры.

Активное развитие контейнерных перевозок в Новосибирской области началось в 2017 году – во время кризиса, связанного с дефицитом зерновозов. Для региона было принципиальным оперативное решение этого вопроса, так как ежегодно область вывозит за

свои пределы более одного миллиона тонн зерна. Контейнерные поезда стали серьезным фактором оптимизации для новосибирских зернотрейдеров [2].

При этом место отгрузки контейнера должно быть относительно близко к контейнерному терминалу. Если «плечо» доставки более 120 километров, то грузить контейнеры уже невыгодно.

Одно из решений правительство Новосибирской области разработало совместно с Западно-Сибирской железной дорогой. В 2022 г. в регионе появилась первая станция-формирователь – в Барабинске. Там сформирован первый контейнерный поезд, полностью зерновой, для отгрузки на Восток. С 2018 г. по 2025 г. отмечается рост объёма контейнерных перевозок с 4,2% до 9,7%. Планируется, что в 2029 г. эта доля составит 15,7%.

В Новосибирской области идёт активное развитие ТЛЦ «Евросиб-Терминал-Новосибирск», нового ТЛЦ «Сибирский» – запущена вторая очередь центра. На подходе новый проект – терминал «Восточные ворота» площадью 31 га.

ТЛЦ «Евросиб-Терминал-Новосибирск» – один из крупнейших в Сибири терминально-логистических центров железнодорожных перевозок в Новосибирске. Терминал, введенный в эксплуатацию в 2008 году, развивается как опорная точка сети контейнерных поездов, соединяющих грузоотправителей и потребителей в Сибири с портами Дальнего Востока, Северо-Запада, центрами дистрибуции в Москве.

Терминал оборудован современной высокопроизводительной перегрузочной техникой, на объекте внедрена ERP-система с онлайн-позиционированием контейнеров. Технологические мощности терминала позволяют принимать и обрабатывать до двух пар контейнерных поездов в сутки.

Железнодорожные перевозки в/из Новосибирска через терминал – комплексный вид услуг, а потому востребованный. Терминал принимает, отправляет, обрабатывает грузы, поступающие автотранспортом и по железной дороге.

В 2019 году началась реализация масштабного инвестиционного проекта, направленного на увеличение перерабатывающей способности терминала. Проведено полное обновление парка перегрузочной техники; протяженность путей увеличена до 8100 метров, ёмкость контейнерной площадки – до 7500 TEU. Продолжается развитие инфраструктуры, сервисов и технологий [3].

Запуск первой очереди ТЛЦ «Сибирский» состоялся в октябре 2023 г. ТЛЦ занимает участок площадью 300 га. Технологическая модель ТЛЦ «Сибирский» предусматривает обработку контейнерных поездов с полувагонами, а также поездов повышенной длины. Здесь впервые применяется технология транспортировки грузов из полувагонов в контейнеры. Предполагается дальнейшее развитие уже действующей терминальной инфраструктуры. Полностью строительство завершится в 2025 году. Проектная мощность первой очереди ТЛЦ – 300 тысяч ДФЭ в год, второй – 600 тысяч, третьей – 1 миллион. ТЛЦ реализуется компанией «Новосибирский транспортный терминал» в рамках государственной программы «Развитие транспортной системы». Изначально стоимость строительства ТЛЦ составляла 5 млрд руб., но затем выросла до 15 млрд руб. [4].

Запуск терминала «Восточные ворота» планируется в 2025 году. Новосибирская область значительно превосходит все остальные регионы Сибирского федерального округа по объёму современных складов класса А и В – на первое января 2025 года площадь таких складов в Новосибирской области составила 1962 тыс. кв. метров, на втором месте со значительным отрывом Красноярский край – 211 тыс. кв. м. Планируется, что к 2029 году площадь складов класса А и В в Новосибирской области вырастет на 78,2 %, до 3497 тыс. кв. м.

Также, накануне Премьер-министр России Михаил Мишустин подписал Постановление Правительства РФ о создании особой экономической зоны (ОЭЗ) «Новосибирск». Размещение в ОЭЗ даёт бизнесу ряд преимуществ. Резиденты могут

пользоваться налоговыми льготами и таможенными преференциями, а также рассчитывать на снижение арендных платежей.

Роль Новосибирской области в переориентации грузопотоков на Восток в сегодняшних реалиях переоценить невозможно, и создание стратегически важной в масштабах страны ОЭЗ соответствует планам по расширению логистических возможностей региона. Кроме того, особая экономическая зона позволит развивать производства с высоким импортозамещающим и экспортным потенциалом, принесёт дополнительные поступления доходов в областной и федеральный бюджеты [5].

Близость ОЭЗ к промышленно-логистическому парку, а также к транссибирской магистрали и международному аэропорту «Толмачёво» делает её месторасположение крайне удобным и выгодным для работы. Общий объём запланированных инвестиций в ОЭЗ – 9,2 млрд рублей. Производственные, логистические и научно-технические компании создадут в ней более 700 рабочих мест. Якорным инвестором выбран Новосибирский транспортный терминал. Плюс, целый ряд других компаний заинтересован в особом налоговом режиме ОЭЗ. Этими льготами инвесторы смогут пользоваться уже на начальных этапах реализации своих проектов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хисамов, М.А. Транспортная и складская логистика в России: главные тренды / М. А. Хисамов. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2024. – № 36 (535). – С. 171-173. – URL: <https://moluch.ru/archive/535/117519/> (дата обращения: 18.05.2025).
2. Новосибирская область наращивает темпы контейнеризации грузов и объёмы современных складов высшего класса / [Электронный ресурс] // Министерство транспорта и дорожного хозяйства Новосибирской области: [сайт]. – URL: <https://mintrans.nso.ru/news/5362> (дата обращения: 18.05.2025).
3. ТЛЦ «Новосибирск» / [Электронный ресурс] // Евросиб: [сайт]. – URL: <https://eurosib.biz/ru/aktivy/terminalno-logisticheskie-centry/tlc-novosibirsk/> (дата обращения: 19.05.2025).
4. Второй этап ТЛЦ «Сибирский» ввели в эксплуатацию в Новосибирске / [Электронный ресурс] // РБК: [сайт]. – URL: <https://nsk.rbc.ru/nsk/01/08/2024/66ab253f9a794764baaed577> (дата обращения: 20.05.2025).
5. Курганов Д.В. Новосибирской области растут темпы контейнеризации грузов и объёмы современных складов высшего класса / [Электронный ресурс] // НГС.ру: [сайт]. – URL: https://nsk.tsargrad.tv/news/v-novosibirskoj-oblasti-rastut-tempy-kontejnerizacii-gruzov-i-objomy-sovremennyh-skladov-vysshego-klassa_1182479 (дата обращения: 20.05.2025).

УДК 339.18

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРИМЕРЕ ООО «РАССВЕТ»

Р.Ф. Гизатулин¹, студент

¹Новосибирский государственный аграрный университет

Научный руководитель: Е.А. Кулягина², канд. экон. наук, доцент

²Новосибирский государственный университет экономики и управления

Аннотация. В статье рассмотрены теоретико-прикладные аспекты организации транспортно-логистической деятельности на примере аграрного предприятия ООО «Рассвет». В условиях высокой конкуренции и постоянного удорожания логистических затрат особую актуальность приобретает вопрос оптимизации перевозок и автоматизации процессов. На основе анализа текущих логистических параметров выявлены основные проблемные зоны: перегруженность транспортных маршрутов, неравномерность загрузки автопарка, устаревшая складская инфраструктура и отсутствие цифрового контроля. Обоснованы конкретные меры по совершенствованию логистических операций, среди которых внедрение TMS-системы, переход к адресному хранению, оптимизация маршрутов и реорганизация работы складов. Предложенные решения обеспечат рост логистической эффективности и снижение удельных затрат.

Ключевые слова: транспортная логистика, аграрное предприятие, автоматизация, оптимизация маршрутов, логистическая инфраструктура, эффективность перевозок, цифровизация, складская логистика, ООО «Рассвет».

ООО «Рассвет» осуществляет свою деятельность в сфере растениеводства и производства сельскохозяйственной продукции. Основными направлениями работы предприятия являются выращивание зерновых и технических культур, а также последующая первичная переработка и реализация произведённой продукции.

Логистика предприятия строится на принципах самостоятельной доставки продукции до торговых и перерабатывающих предприятий, что позволяет минимизировать издержки, обеспечить оперативность поставок и сохранить контроль над качеством продукции на всех этапах транспортировки.

Предприятие активно внедряет современные агротехнологии, использует высокоурожайные сорта культур и средства точного земледелия, направленные на повышение рентабельности и устойчивости аграрного производства. Благодаря комплексному подходу к ведению бизнеса, ООО «Рассвет» обеспечивает стабильное качество продукции и занимает устойчивые позиции на региональном рынке с/х товаров.

В структуре посевных площадей предприятия основное место занимает выращивание зерновых культур, таких как пшеница, ячмень, кукуруза и рожь. Предприятие применяет современные агротехнологии, обеспечивает своевременное проведение всех этапов полевых работ – от подготовки почвы и посева до уборки урожая и его хранения. Особое внимание уделяется использованию качественного семенного материала, а также соблюдению севооборота, что позволяет поддерживать плодородие почв и обеспечивать высокую урожайность.

Предприятие располагает собственной инфраструктурой для хранения урожая, включая современные зернохранилища, а также пункты первичной переработки сельскохозяйственной продукции. Это позволяет сохранять качество выращенной продукции и обеспечивает гибкость в выборе каналов её сбыта.

ООО «Рассвет» ведет свою деятельность с учетом принципов устойчивого развития, стремясь к минимизации негативного воздействия на окружающую среду. Предприятие активно участвует в социальных программах и инициативах на местном уровне, поддерживая развитие сельских территорий.

1. Выявленные ограничения и риски.

Проблемы в логистике формируют следующие риски:

- рост затрат на перевозки;
- снижение рентабельности производственного цикла;
- увеличение времени поставки;
- зависимость от ручного планирования маршрутов;
- невозможность быстрой адаптации к изменениям спроса и сезонности.

Таблица 1

Оценка эффективности логистической деятельности ООО «Рассвет» за 2023 год

Показатель	Значение	Отклонение от нормы
Доля логистических расходов	18,7 %	+3,7 п.п.
Коэффициент загрузки транспорта	62 %	–18 п.п.
Уровень цифровизации логистики	0 %	–100 %
Время простоев автопарка	14 %	+6 п.п.
Износ складской инфраструктуры	75–80 %	критичный

2. Анализ текущей логистической системы предприятия. Зачем нам разбивать работу на части? Вы должны описать логистическую структуру, а не говорить сразу о проблемах.

По результатам диагностики установлены следующие ключевые проблемы:

- Повышенная доля логистических затрат – 18,7 % от совокупных расходов предприятия (при среднем отраслевом значении 12–15 %);
- Недогрузка транспорта – до 42 % маршрутов используются с загрузкой менее 60 %, при этом пробеги холостых рейсов достигают 18 %;
- Отсутствие автоматизированных систем управления – логистика планируется вручную, без применения TMS или маршрутных калькуляторов;
- Износ складской инфраструктуры превышает 75 %, отсутствуют элементы адресного хранения и системы учёта в реальном времени;
- Периодичность простоев транспорта составляет в среднем 2,3 часа на рейс в пиковые периоды.

3. Предложения по совершенствованию логистических процессов

В качестве направлений модернизации транспортно-логистической деятельности предприятия обоснованы следующие мероприятия:

- Внедрение системы управления перевозками (TMS) – это программное обеспечение, позволяющее планировать маршруты с учётом пробега, загрузки, дорожной обстановки и сезонности. Снижает количество холостых рейсов и повышает точность поставок.
- Оптимизация маршрутов и графиков доставки на основе плотности точек доставки, погодных условий, коэффициента загруженности дорог позволяет сократить пробеги на 10–15 % и повысить производительность.
- Внедрение элементов адресного хранения, оснащение складов средствами штрихкодирования и мобильной приёмки позволяет ускорить отгрузку, повысить точность учёта и снизить потери.
- Электронные накладные, цифровые акты приёмки, онлайн-отслеживание доставки это минимизирует ошибки, повышает прозрачность и позволяет формировать KPI в логистике.
- Введение должности логиста с аналитической функцией, обучение операторов склада и водителей использованию цифровых решений.

Дополнительно, на этапе реализации цифровых решений необходимо обеспечить совместимость новой системы управления с действующими бухгалтерскими и складскими модулями. Внедрение единой платформы управления позволит не только оптимизировать

логистику, но и повысить общую операционную согласованность между производственными и сбытовыми подразделениями.

Также рекомендуется провести инвентаризацию всех логистических активов с целью анализа износа, дублирующихся функций и выявления узких мест. Полученные данные могут лечь в основу плана модернизации автопарка, включая приобретение новых единиц техники с учетом требований по энергоэффективности и экологичности.

4. Прогнозируемые результаты внедрения мероприятий

На основании экспертных расчетов и аналогичных кейсов внедрение TMS-системы позволит:

- снизить логистические издержки на 10–12 % за счёт сокращения холостого пробега и времени простоя;
- повысить коэффициент загрузки транспорта до 80–85 %;
- сократить временные затраты на формирование заказов на 25–30 %;
- увеличить скорость обработки груза на складе до 40 % за счёт цифровизации.

Таблица 2

Ожидаемые эффекты от внедрения TMS и цифровых решений

Показатель	До внедрения	После внедрения	Прирост
Коэффициент загрузки транспорта	62 %	85 %	+23 п.п.
Время доставки (среднее)	5,6 ч	4,2 ч	–25 %
Расходы на 1 т/км	4,7 руб.	3,9 руб.	–17 %
Уровень автоматизации логистики	0 %	75 %	+75 п.п.

Результаты анализа показали, что транспортно-логистическая деятельность ООО «Рассвет» требует системной трансформации. Основными проблемами являются низкий уровень цифровизации, устаревшая инфраструктура и неэффективное использование транспортных ресурсов. Реализация комплекса мероприятий по автоматизации, маршрутизации и модернизации складских операций позволит снизить издержки, улучшить логистический сервис и повысить общую устойчивость предприятия. Основным способ оптимизации, который позволит данной организации сокращать затраты на транспортировку зерна это внедрение TMS-систем. Полученный опыт может быть полезен для других сельскохозяйственных производителей, находящихся в процессе цифровой трансформации.

Дополнительно стоит рассмотреть участие ООО «Рассвет» в региональных и федеральных программах поддержки модернизации логистики в АПК, что может существенно снизить финансовую нагрузку на предприятие при внедрении новых технологий. Важным элементом будущей стратегии также является построение системы внутреннего контроля логистических показателей, позволяющей в реальном времени отслеживать ключевые метрики эффективности и оперативно корректировать управленческие решения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балабанов И.Т. Логистика: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2023. – 412 с.
2. Назаров А.Е. Управление логистическими процессами. – СПб.: Питер, 2022. – 368 с.
3. Министерство транспорта Российской Федерации. Доклад о развитии транспортной логистики за 2023 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mintrans.gov.ru> (дата обращения: 20.05.2025).
4. Федеральная служба государственной статистики. Транспорт в России. Статистический сборник. – М.: Росстат, 2024. – 215 с.
5. Ассоциация цифровой логистики. Обзор цифровых решений в логистике для аграрного сектора. – М.: ЦРП, 2023. – 76 с.

УДК 664.6/ 664.87

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОГИСТИКИ ЗАПАСОВ В УСЛОВИЯХ МНОГОАССОРТИМЕНТНОГО СКЛАДА

И.А. Гуляев, магистрант

Научный руководитель: Н.А. Щербакова, канд. экон. наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы повышения эффективности управления товарно-материальными запасами предприятия на примере ООО «СТН». Актуальность темы обусловлена необходимостью снижения логистических издержек и увеличения оборачиваемости складских запасов в условиях ограниченных ресурсов. В рамках исследования применены методы ABC- и XYZ-анализа, а также расчёт показателей, характеризующих уровень логистической устойчивости. На основе полученных данных предложены меры по сокращению неликвидных остатков, оптимизации структуры запасов и дифференциации политики пополнения.

Ключевые слова: запасы, логистика, оборачиваемость, ABC-анализ, XYZ-анализ, управление материальными ресурсами.

Рациональное управление запасами в современных условиях является необходимым условием обеспечения устойчивости и гибкости материально-технического обеспечения предприятия. Складская система представляет собой не только центр хранения, но и узел перераспределения ресурсов, отлаженная работа которого влияет на себестоимость, сроки исполнения заказов и общий уровень клиентского сервиса. Ошибки в управлении складом влекут за собой либо затоваривание, либо дефицит, каждый из которых чреват экономическими потерями.

В условиях усложнения рыночной среды и роста требований к логистической эффективности предприятия всё больше ориентируются на аналитические подходы в управлении запасами. Среди них особое место занимают методы классификации номенклатуры (ABC/XYZ-анализ), а также показатели, характеризующие интенсивность использования ресурсов – прежде всего, коэффициент оборачиваемости.

Целью настоящей статьи является анализ текущего состояния управления товарно-материальными запасами ООО «СТН» и разработка предложений по его оптимизации на основе доступных логистических инструментов. В ходе исследования решаются следующие задачи:

- определение уровня оборачиваемости и выявление узких мест;
- проведение классификации товарных позиций с помощью методов ABC и XYZ;
- формулирование предложений по совершенствованию политики хранения и закупок.

Объектом исследования выступают товарно-материальные запасы предприятия. Предмет исследования – совокупность методов и инструментов анализа, используемых для управления запасами.

2. Теоретические основы управления запасами

Управление запасами представляет собой комплекс мероприятий, направленных на поддержание баланса между уровнем обслуживания и минимизацией затрат. Основными задачами логистики запасов являются: своевременное удовлетворение потребностей, сокращение длительности цикла пополнения, снижение уровня излишков и неликвидов, рационализация складского ассортимента. [7]

Ключевым индикатором эффективности логистики запасов выступает коэффициент оборачиваемости. Согласно ГОСТ Р 53116–2008, коэффициент оборачиваемости отражает частоту обновления запасов за определённый период и используется как один из базовых показателей эффективности логистики [6].

Средняя стоимость запасов за период определяется как полусумма остатков на начало и конец периода. Высокое значение коэффициента указывает на активное движение запасов и рациональное использование складских ресурсов, тогда как низкое значение свидетельствует о затоваривании и замораживании оборотного капитала. Для более глубокой оценки структуры запасов применяются методы классификации, позволяющие дифференцировать подходы к управлению в зависимости от значимости и устойчивости потребления номенклатурных позиций. Как отмечает М.В. Кожевников, сбалансированная система управления запасами позволяет одновременно контролировать уровень обслуживания клиентов и снижать затраты на хранение, транспортировку и закупки [3].

АВС-анализ основан на принципе Парето и ранжирует позиции по их вкладу в совокупный оборот:

- Группа А: 10–20 % номенклатуры, формирующие 70–80 % оборота;
 - Группа В: 20–30 % наименований с долей 15–25 %;
 - Группа С: остальные позиции, дающие лишь 5–10 % оборота.
- XYZ-анализ классифицирует товарные позиции по степени устойчивости спроса:

- Группа Х – стабильный спрос (низкая вариативность);
- Группа Y – умеренная изменчивость;
- Группа Z – нерегулярный спрос, трудности прогнозирования.

Комбинация методов позволяет выделить девять категорий запасов (АХ, АY, АZ и т.д.), для каждой из которых применяются отдельные правила хранения, пополнения и контроля.

3. Анализ текущего состояния управления запасами в ООО «СТН»

Предприятие ООО «СТН» осуществляет деятельность в сфере поставок комплектующих, расходных материалов и узлов, ориентируясь как на розничных, так и на корпоративных клиентов. Широкий ассортимент и необходимость поддержания непрерывного складского обслуживания обуславливают значительный объём товарно-материальных запасов, требующий регулярной аналитической оценки.

Для проведения анализа использовались данные бухгалтерской и управленческой отчётности за 2022 и 2023 годы. В частности, был рассчитан коэффициент оборачиваемости запасов на конец каждого года. В 2022 году данный показатель составил 3,2 оборота, а в 2023 году – 3,7 оборота, что свидетельствует о незначительной положительной динамике, но всё ещё недостаточной в сравнении с рекомендуемым уровнем 5-6 оборотов для аналогичных предприятий [4].

При этом анализ среднего периода оборота показал, что в 2023 году товар оставался на складе в среднем 97 дней, что превышает оптимальный показатель в 60-70 дней. Это указывает на наличие избыточных запасов и замедленное движение номенклатурных позиций.

С целью детальной оценки структуры складского ассортимента был проведён АВС-анализ, на основании которого вся номенклатура предприятия была разделена на три группы:

- Группа А включила 18 % позиций, формирующих около 74 % оборота. Это наиболее значимые товары, пользующиеся регулярным спросом и приносящие основную выручку.
- Группа В охватила 27 % позиций с долей в обороте 21 %. Это товары умеренной значимости, требующие сбалансированного подхода к закупке и пополнению.
- Группа С составила 55 % товарных позиций, обеспечивающих лишь 5 % оборота. Преобладание этой категории указывает на избыточную широту ассортимента и наличие невостребованных позиций.

Дополнительно проведён XYZ-анализ, выявивший следующее распределение по регулярности спроса:

- Группа Х – 20 % позиций с высокой предсказуемостью потребления;
- Группа Y – 35 % позиций со средней вариативностью;
- Группа Z – 45 % позиций, спрос по которым носит случайный характер.

Наибольшую управленческую нагрузку формируют позиции категории CZ, которых оказалось более 30 % от общего количества. Эти товары одновременно незначимы в обороте и непредсказуемы по объёмам потребления. Подобная структура является неэффективной с логистической и финансовой точек зрения: такие товары занимают место на складе, требуют инвентаризации, но не создают экономической ценности.

Дополнительный анализ показал, что около 22 % товарных позиций не имели движений более шести месяцев подряд. Это может свидетельствовать либо о неактуальности данных, либо о наличии устаревших и неликвидных остатков. В денежном выражении стоимость таких запасов составила почти 1/5 от общей стоимости складских остатков, что превышает допустимые нормы.

Таким образом, текущая структура запасов в ООО «СТН» нуждается в корректировке: необходимо перераспределить ресурсы в сторону более оборотных и предсказуемых позиций, а также принять меры по ликвидации или минимизации «мертвых» остатков.

4. Рекомендации по оптимизации управления запасами

На основе анализа оборачиваемости, структуры складских запасов и устойчивости спроса можно выделить несколько направлений совершенствования политики управления ТМЗ в ООО «СТН».

Дифференциация методов пополнения

Для различных групп номенклатуры, выделенных по результатам ABC/XYZ-анализа, целесообразно применять различные подходы к управлению:

- АХ-позиции: следует поддерживать в постоянной доступности с использованием модели постоянного пополнения до заданного уровня (reorder point system). Рекомендуется устанавливать минимальный и максимальный уровни остатка, использовать автоматическое формирование заказов при достижении нижнего порога.

- ВУ-позиции: допустим режим периодического контроля с пополнением по потребности. При этом важно учитывать сезонные колебания и следить за динамикой потребления.

- CZ-позиции: эти товары должны закупаться только под конкретный заказ (под клиента) либо быть полностью исключены из ассортимента при отсутствии реализации в течение длительного периода. В случае хранения – использовать отдельный регламент хранения с ограничением срока.

Ликвидация излишков и неликвидов

Для остатков, не реализуемых в течение 6 месяцев и более, следует применить политику управляемой утилизации:

- реализация по сниженной цене;
- возврат поставщикам при наличии соответствующих условий;
- внутреннее перераспределение или списание в случае невозможности использования.

Поддержание таких остатков искажается финансовые показатели и увеличивает складские издержки, особенно в части страхования, амортизации оборудования и трудозатрат на пересчёт.

Актуализация ассортиментной матрицы

Ассортимент должен периодически пересматриваться с учётом показателей оборачиваемости, спроса и рентабельности. Необходимо формировать регламент по ревизии складской номенклатуры с периодичностью не менее одного раза в полугодие. При этом основой служат:

- Данные об уровне продаж;
- Коэффициенты оборачиваемости;
- Статистика остатков;
- Отзывы клиентов и менеджеров по продажам.

Аналогичный подход используется в практике планирования закупок, что подтверждается, например, в трудах Р.А. Фатхутдинова и И.Н. Гладкой [1, 2].

Так же подобная регламентация товарной матрицы представлена в работах Т.В. Кузнецовой, где обосновывается необходимость регулярного анализа рентабельности и востребованности товарных позиций [5].

Мониторинг и автоматизация

Рекомендуется внедрение механизмов регулярного мониторинга ключевых логистических показателей, таких как:

- оборачиваемость;
- доля неликвидных остатков;
- точность прогнозов спроса.

Также желательно автоматизировать расчёты и визуализацию аналитики в рамках существующей информационной системы, чтобы уменьшить зависимость от субъективных решений.

Управление запасами на предприятии представляет собой сложный и многоуровневый процесс, напрямую влияющий на финансовые и логистические показатели. В ходе исследования на примере ООО «СТН» были выявлены следующие ключевые проблемы: преобладание малозначимых и нерегулярно требующихся позиций, снижение оборачиваемости запасов по сравнению с отраслевыми нормативами, а также наличие значительной доли неликвидных остатков. Предложенные в работе меры – в первую очередь, дифференцированный подход на основе ABC/XYZ-анализа, ликвидация устаревших позиций и пересмотр номенклатуры – направлены на сокращение издержек, повышение прозрачности складской политики и повышение эффективности использования ресурсов. В условиях нестабильной внешней среды гибкость логистической политики и систематическая аналитика становятся необходимыми элементами стратегии выживания и роста. Реализация данных рекомендаций позволит предприятию адаптироваться к требованиям рынка, ускорить оборот капитала и укрепить позиции на конкурентном поле.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Фатхутдинов Р.А. Логистика: Учебник. – М.: Инфра-М, 2020.
2. Гладкая И.Н. Логистика в системе управления запасами. – СПб.: Питер, 2019.
3. Кожевников М.В. Управление материальными потоками: Практика и теория. – М.: Юрайт, 2021.
4. Пономарёв С.В. Экономика и организация логистики. – М.: Экономика, 2020.
5. Кузнецова Т.В. Управление запасами на предприятии: методология и практика. – Екатеринбург: УрФУ, 2022.
6. Государственный стандарт РФ ГОСТ Р 53116–2008. Логистика. Управление запасами. Термины и определения.
7. Логистика в АПК: учебное пособие / Н.А. Щербакова [и др.]. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2025. – 122 с.

УДК 656:658.7(571.14)

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Ю. В. Дегтярева, студент

Научный руководитель: Е. Ю. Завальнюк, старший преподаватель
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В данной статье рассмотрено современное состояние транспортно-логистической системы Новосибирской области, включая железнодорожный, автомобильный, авиационный и водный виды перевозок. Также анализируется роль региона в международных грузовых потоках.

Ключевые слова: транспортная логистика, Новосибирская область, Транссибирский коридор, грузоперевозки, мультимодальные перевозки, международная торговля, водный транспорт, транспортные коридоры.

Новосибирск, третий по численности населения город России и крупнейший в Сибири, играет важную роль в экономике страны. Его стратегическое положение на пересечении ключевых транспортных маршрутов делает город центральным логистическим узлом, связывающим Запад и Восток. Развитая инфраструктура, включающая железные дороги, автомагистрали и аэропорт Толмачёво, способствует эффективному движению грузов.

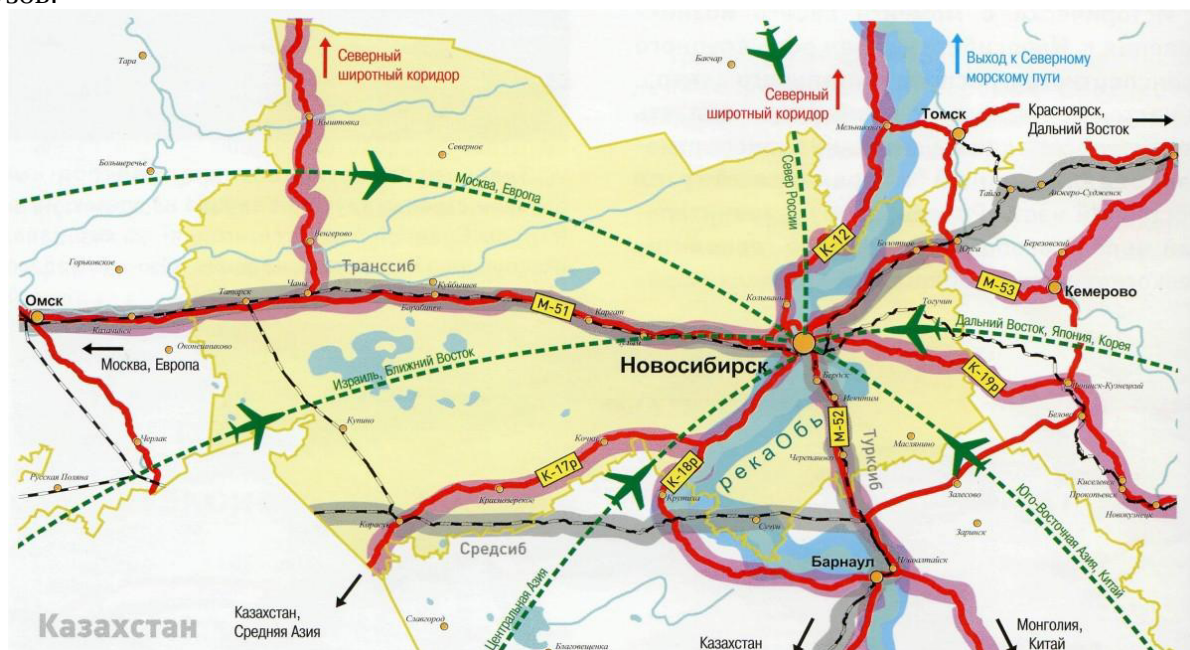


Рисунок 1 – Основные транспортные коридоры, проходящие через Новосибирскую область [4]

Новосибирская область активно интегрируется в международные логистические цепочки благодаря выгодному географическому положению и развитой транспортной инфраструктуре. Как ключевой узел Транссибирской магистрали, регион обеспечивает эффективную доставку грузов между Европой и Азией. Важное значение имеет аэропорт Толмачёво, поддерживающий воздушное сообщение с Китаем, Европой и СНГ, а также современные логистические комплексы, такие как Новосибирский логистический центр, предоставляющие услуги хранения и распределения международным клиентам.

Благодаря внешнеэкономическим соглашениям и развитию мультимодальных перевозок, Новосибирская область наращивает объёмы импорта и экспорта. Активное участие в международных мероприятиях способствует расширению деловых контактов. Регион укрепляет позиции как ключевой логистический хаб России в евразийских транспортных цепочках.

Железнодорожный транспорт в Новосибирской области играет ключевую роль в экономике региона, обеспечивая эффективные грузовые и пассажирские перевозки.

Город расположен на Транссибирской магистрали, что делает его важным узлом для грузовых перевозок между различными регионами России и за её пределами. Важные станции, такие как Новосибирск-Главный и Новосибирск-Южный, обеспечивают как пассажирские, так и грузовые перевозки.

Железнодорожный транспорт используется для транспортировки различных грузов, включая сырьё и промышленные товары. Он более экономичен по сравнению с автомобильным на дальние расстояния, особенно для тяжёлых грузов. Пассажирские

перевозки также имеют значение, с регулярным сообщением между Новосибирском и другими городами.

Новосибирская область является ключевым железнодорожным узлом Сибири, через который проходят транзитные потоки между Европой и Азией. Основные станции, такие как «Новосибирск-Главный», «Инская», «Новосибирск-Западный», «Клещиха» и «Иня-Восточная», обеспечивают значительную долю грузоперевозок региона и играют важную роль в формировании и переформировании составов на направлениях в Китай, страны ЕАЭС и дальнего зарубежья.

Среди основных видов перевозимых грузов выделяются:

- каменный уголь – 16,3 млн тонн (рост на 22,1%);
- нефть и нефтепродукты – 1,5 млн тонн (рост на 18,5%);
- чёрные металлы – 238,7 тыс. тонн (рост на 18%);
- кокс – 106,1 тыс. тонн (рост на 6,2%);
- продукты перемола – 101,2 тыс. тонн (рост на 21,3%);
- химикаты и сода – 83,8 тыс. тонн (рост на 7%).

АО "РЖД Логистика" является одним из ключевых игроков железнодорожного направления в Новосибирске. Компания обеспечивает доставку грузов как по территории России, так и в страны ЕАЭС и АТР. Через станции Новосибирск-Южный и Обь осуществляется формирование контейнерных поездов в направлении Китая, Объединённых Арабских Эмиратов, Индии, Турции, Казахстана. Основные услуги:

- контейнерные перевозки;
- складское хранение;
- экспедирование;
- таможенное оформление.

Автомобильный транспорт в Новосибирской области играет важную роль в обеспечении связности региона благодаря развитой сети дорог. Основные федеральные трассы, такие как Р254 «Иртыш» и Р255 «Сибирь», связывают Новосибирск с другими крупными городами, что способствует развитию торговли и экономических связей.

Эффективная логистика позволяет быстро и гибко осуществлять грузоперевозки различного характера, что особенно важно для малых и средних предприятий. Автомобильный транспорт также обеспечивает доступ в труднодоступные районы, что делает его незаменимым для доставки товаров.

ПЭК (Первая Экспедиционная Компания) – одна из крупнейших транспортно-экспедиторских компаний России, имеющая филиал в Новосибирске. Она специализируется на доставке сборных грузов по всей стране и в страны ближнего зарубежья. В регионе компания обслуживает более 10 тысяч клиентов ежемесячно, используя собственный автопарк и современные терминалы, такие как «Индустриальный парк Новосибирск».

Основными преимуществами ПЭК являются:

- обширная сеть доставки (более 300 городов);
- высокий уровень сервиса;
- онлайн-отслеживание грузов;
- интеграция с ERP-системами клиентов.

В условиях роста внутренних и международных автомобильных перевозок, ПЭК остаётся одним из лидеров в данной сфере, обеспечивая устойчивое развитие логистической системы региона.

Воздушный транспорт в Новосибирской области, представленный международным аэропортом Толмачёво, играет ключевую роль в обеспечении грузоперевозок как на внутреннем, так и на международном уровнях. Аэропорт Толмачёво является важным логистическим узлом, который связывает Сибирь с другими регионами России и зарубежными странами.

По данным за 2024 год, через аэропорт Толмачёво было перевезено более 210 тыс. тонн грузов, что подтверждает его важную роль в Транссибирском транспортном коридоре.

Аэропорт обслуживает прямые рейсы в более чем 45 стран, включая Китай, Южную Корею, Японию, ОАЭ и Турцию.

Авиационная логистика Новосибирска ориентирована на два основных направления:

- Контейнерные поезда «Китай – Европа», которые формируются или переформируются в регионе.
- Экспресс-доставка товаров в страны Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР).

S7 Airlines Cargo – один из ключевых операторов авиационной логистики в Новосибирске. Через аэропорт Толмачёво компания осуществляет перевозку скоропортящихся товаров, медицинского оборудования и электроники. За 2024 год объём авиаперевозок через аэропорт составил более 210 тыс. тонн ,

Компания активно развивает чартерные направления и сотрудничает с партнёрами из Китая, Японии и Южной Кореи. Также внедрены элементы цифрового документооборота и GPS-мониторинга грузов, что повышает уровень прозрачности и контроля.

Несмотря на ограниченные возможности наземной инфраструктуры, S7 Airlines Cargo демонстрирует высокую степень эффективности и остаётся стратегически важным участником рынка воздушных перевозок региона.

Водный транспорт в Новосибирске играет менее заметную роль по сравнению с железнодорожным и автомобильным, он сохраняет определённое значение для перевозки крупногабаритных и сыпучих грузов. Основной водной артерией региона является река Обь, входящая в Обь-Иртышскую систему внутренних водных путей – одной из наиболее протяжённых в России систем судоходства.

Через Новосибирск проходит участок судоходной части реки Обь, где функционируют следующие ключевые объекты:

- Речной порт «Обь»;
- Причальные сооружения;
- Складская инфраструктура.

Водный транспорт в Новосибирской области сталкивается с рядом ограничений: сезонность навигации, узкое русло и мелководье, устаревшая инфраструктура, отсутствие мультимодальных терминалов, высокая конкуренция со стороны автомобильного и железнодорожного транспорта, недостаточная государственная поддержка и экологические ограничения. Эти факторы снижают его эффективность и конкурентоспособность в общей транспортно-логистической системе региона.

ООО «Обь-Речтранс» – ведущая компания в сфере речных перевозок Новосибирской области. Флот компании насчитывает 15 судов различной грузоподъёмности, обеспечивающих перевозки по реке Обь. Основные направления:

- доставка угля и минеральных удобрений;
- транспортировка стройматериалов;
- перевозка негабаритного оборудования.

Компания имеет причалы и открытые площадки для временного хранения грузов. Однако, как и вся отрасль водного транспорта в регионе, сталкивается с сезонностью работы и недостаточной координацией с другими видами транспорта. Тем не менее, ООО «Обь-Речтранс» остаётся важным звеном в логистических цепочках, где экономически целесообразно использовать водные пути.

В 2024 году железнодорожный транспорт сохранил ведущее положение в транспортной системе Новосибирской области благодаря её роли в Транссибирском коридоре. Автомобильный транспорт остаётся важным для внутрирегиональных перевозок, а авиационная и водная логистика демонстрируют устойчивый рост, несмотря на небольшую долю в общем объёме. Ниже представлена таблица с распределением грузоперевозок по видам транспорта за 2024 год.

Таблица 1

Объём грузоперевозок по видам транспорта в Новосибирской области, 2024 г.

Вид транспорта	Грузооборот, млн. тонн	Доля в общем объеме, %
Железнодорожный	76	58%
Автомобильный	42	32%
Авиационный	0,21	0,16%
Внутренний водный	2,5	1,9%
Прочие (в т.ч. трубопроводный)	10,3	7,9%

Анализ данных показывает, что Железнодорожный транспорт остаётся основной грузовой логистики Новосибирской области, обеспечивая более половины грузооборота. Автомобильный транспорт занимает около трети объёма и важен для внутрирегиональных перевозок. Авиационная и водная логистика пока имеют небольшую долю, но демонстрируют рост, особенно в международных направлениях. Трубопроводный транспорт играет ключевую роль в перевозке энергоресурсов.

Благодаря своему положению на Транссибирском коридоре, область является стратегическим узлом международных грузовых потоков, особенно в направлении стран АТР и Центральной Азии. Ниже представлена таблица с объёмами грузоперевозок по основным направлениям за 2024 год и изменением показателей относительно 2023 года.

Таблица 2

Основные направления международных грузоперевозок через Новосибирск, 2024 г.

Направление	Объём перевозок, тыс. тонн	Рост по сравнению с 2023, %
Китай	1200	+15%
Южная Корея	320	+12%
Япония	180	+10%
ЕС (через Беларусь)	850	-5%
Центральная Азия	600	+20%
Ближний Восток	250	+18%

Анализ данных таблицы позволяет сделать вывод о том, что международные грузоперевозки через Новосибирск в 2024 году демонстрируют выраженную переориентацию в сторону стран Азиатско-Тихоокеанского региона и Центральной Азии. Наибольший рост зафиксирован в направлении Центральной Азии (+20%), что связано с увеличением спроса на промышленное оборудование, продовольствие и стройматериалы. Значительный прирост показали и такие ключевые партнёры, как Китай (+15%), Южная Корея (+12%), а также страны Ближнего Востока (+18%).

Вместе с тем, наблюдалось снижение объёмов перевозок в направлении стран Европейского союза (–5%) , что обусловлено изменением маршрутов транзита и ограничениями в железнодорожном сообщении через западные направления.

Данные свидетельствуют о росте внешнеторговых связей с азиатскими партнерами. Эффективность транспортной системы региона зависит от их технической оснащённости и уровня автоматизации. Ниже приведены данные о состоянии ключевых логистических терминалов Новосибирской области по итогам 2024 года.

Таблица 3

Состояние логистических терминалов в Новосибирской области, 2024 г.

Терминал	Тип	Мощность, тыс TEU/год	Использование, %	Современное оборудование
Новосибирск-Южный (РЖД)	Железнодорожный	250	85%	Есть
Индустриальный парк Новосибирск	Мультимодальный	180	70%	Есть
Аэропорт Толмачёво	Авиационный	18	90%	Частично
Терминал «Кольцово»	Автомобильный	60	65%	Есть
Обь	Водный	120	50%	Устаревшее

Анализ данных за 2024 год показывает, что логистические терминалы Новосибирской области обладают потенциалом, но сталкиваются с рядом ограничений. Наиболее загруженным остаётся железнодорожный терминал «Новосибирск-Южный» (85% загрузки при мощности 250 тыс. TEU/год), тогда как станция Обь используется лишь на 50% и имеет устаревшую инфраструктуру. Индустриальный парк Новосибирск и терминал «Кольцово» используются на уровне 70% и 65% соответственно. Авиационный терминал Толмачёво работает на уровне 90% загрузки, перевезя 18 тыс. тонн грузов, однако его эффективность снижают недостаточная автоматизация и отсутствие полноценного таможенного комплекса.

Анализ современного состояния транспортной логистики Новосибирской области показывает, что регион обладает значительным потенциалом как ключевой элемент Транссибирского коридора. Благодаря стратегическому положению и развитой транспортной инфраструктуре, область играет важную роль в международных грузовых перевозках, особенно в направлении стран АТР, Центральной Азии и ЕАЭС.

На сегодняшний день железнодорожный транспорт остаётся основой грузовых перевозок, обеспечивая более половины общего объёма грузооборота. Это связано с высокой пропускной способностью Транссибирской магистрали и ростом спроса на контейнерные перевозки. Автомобильный транспорт развивается за счёт роста внутренних и межрегиональных перевозок, однако сталкивается с проблемами загруженности и недостаточной координации. Авиационная логистика демонстрирует устойчивый рост, особенно в направлении стран АТР, тогда как водный транспорт остаётся слабо развитым из-за сезонности и устаревшей инфраструктуры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Транспортно-дорожный комплекс Новосибирской области [Электронный ресурс] URL: <https://mintrans.nso.ru/page/613> (дата обращения 19.05.2025);
2. Министерство транспорта Российской Федерации. [Электронный ресурс] URL: <https://mintrans.gov.ru> (дата обращения 19.05.2025);
3. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Статистические данные о грузоперевозках и транспортной деятельности в субъектах РФ за 2024 год // Росстат. – Москва, 2024. [Электронный ресурс] URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения 19.05.2025);
4. Администрация Новосибирской области. Отчёт о развитии транспортной инфраструктуры региона за 2024 год / Новосибирск, 2024. [Электронный ресурс] URL: <http://nso.ru> (дата обращения 19.05.2025);
5. ОАО «РЖД». [Электронный ресурс] URL: <https://www.rzd.ru> (дата обращения 19.05.2025);
6. ООО «ПЭК». Официальный сайт компании – услуги по доставке сборных грузов // ПЭК, 2024. [Электронный ресурс] URL: <https://pek.ru> (дата обращения 19.05.2025);
7. Грузовые перевозки S7 Airlines. [Электронный ресурс] URL: <https://s7cargo.com> (дата обращения 20.05.2025);
8. Аэропорт Толмачёво. Статистика грузоперевозок за 2024 год // [Электронный ресурс] URL: <https://tolmachevo.ru> (дата обращения 20.05.2025);
9. Новосибирск как мультимодальный транспортный узел [Электронный ресурс] URL: <https://clck.ru/3MTacY> (дата обращения 20.05.2025).

УДК 658.8.012.25

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ERP-СИСТЕМ В УПРАВЛЕНИИ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ: АНАЛИЗ ФАКТОРОВ МАКРО- И МИКРОСРЕДЫ

Д. Е. Денисов, студент

Научный руководитель: Е. В. Шаравина доцент, канд. экон. наук, доцент

Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые факторы, влияющие на эффективность использования ERP-систем в логистике предприятия. Анализируется роль интеграции ERP-систем различных участников логистической цепи, а также важность достоверности и оперативности аналитической информации из макросреды. Особое внимание уделено внутренним аспектам функционирования ERP-систем, включая автоматизацию учета материально-технических ресурсов и экономическую целесообразность внедрения. Представлена классификация факторов внешней и внутренней среды, влияющих на результативность ERP-решений. Определены основные требования к системам для оптимизации логистических процессов, подчеркнута необходимость индивидуального подхода при их реализации.

Ключевые слова: ERP-система, логистика предприятия, интеграция информационных систем, управление ресурсами, автоматизация учета, экономическая эффективность, макросреда, микросреда, цифровизация бизнес-процессов.

Понятие ERP (Enterprise Resource Planning), что в дословном переводе с английского языка трактуется как «планирование ресурсов предприятия», представляет собой многогранную категорию, охватывающую совокупность управленческих, организационных и технологических решений, направленных на обеспечение эффективного функционирования бизнес-процессов.

При более глубоком осмыслении данной аббревиатуры под ERP-системами следует понимать интегрированные автоматизированные информационно-аналитические комплексы, функциональное предназначение которых заключается в централизованной обработке, консолидации и интерпретации данных, обеспечивающих стратегическое и тактическое управление основными видами ресурсов предприятия – материальными, финансовыми, человеческими и информационными [1].

Следуя логике рационального подхода, присущего современным экономическим моделям, архитектура ERP-систем базируется на системном принципе управления, что предполагает сквозную взаимосвязь между отдельными функциональными подразделениями предприятия, а также их координацию в рамках единого информационного пространства. Данный подход позволяет формировать целостное представление о ресурсных потоках и оперативно принимать управленческие решения на основе объективных и актуальных данных [2].

Первоначальным этапом модернизации ERP-системы, функционирующей в структуре логистической системы предприятия, является проведение всестороннего и детального анализа комплекса факторов внешней и внутренней среды, оказывающих непосредственное влияние на её эффективность и качество функционирования. Такой комплексный подход к анализу позволяет получить глубокое и объективное понимание предпосылок, способствующих успешной интеграции ERP-систем, а также выявить потенциальные ограничения и риски, которые могут негативно сказаться на процессе внедрения и дальнейшем развитии автоматизированных инструментов управления. В результате формируется обоснованная база для принятия стратегически взвешенных решений, направленных на оптимизацию логистических процессов и повышение общей

управленческой эффективности предприятия в условиях постоянно меняющихся внешних и внутренних условий.

Ниже представлена классификация факторов внешней (макросреды) и внутренней (микросреды) среды, определяющих степень результативности применения ERP-систем в управлении логистическими процессами на предприятии (табл. 1).

Таблица 1

Классификация факторов макро- и микросреды, влияющих на эффективность использования ERP-систем в логистике предприятия [1]

Масштаб среды действия фактора	Фактор	Влияние фактора на ERP систему	Рациональное значение	Иррациональное значение
Макросреда логистической системы территории	1. Интеграция ERP системы предприятия с ERP системами партнеров в цепи поставок ($top = 1$)	Формирование резерва или дефицита времени при $top < 1$	$top \geq 1$	$top < 1$
	2. Доступность и достоверность информации макросреды, используемой ERP системой	Достоверность и оперативность аналитической информации для формирования управленческого решения ($top = 1$)	$top \rightarrow max; top = 1$	$top \rightarrow min; top < 1; top > 1$
Микросреда логистической системы предприятия	1. Частота обновления информации о объеме материально-технических ресурсов предприятия и их состоянии	Возможность автоматического формирования данных по остаткам ресурсов и их пополнении ($Roп = 1$)	$Roп = 1$	$Roп \neq 1$
	2. Стоимость внедрения и обслуживания ERP системы по отношению к результатам экономической деятельности предприятия в соответствии с инвестиционной стратегией	Получение прибыли в перспективе окупаемости проекта внедрения ERP системы ($Coп = 1$)	$Coп \geq 1$	$Coп < 1$

Первый фактор, отнесённый к категории макросреды, указывает на необходимость обеспечения гибкости логистических систем, что является ключевым условием для их эффективной взаимной интеграции в процессе осуществления логистических операций, сопряжённых с выполнением единого функционального цикла. В качестве иллюстрации можно привести ситуацию, при которой в процессе транспортировки груза взаимодействие между грузоотправителем и перевозчиком требует оперативного и скоординированного выполнения погрузочно-разгрузочных операций на складе грузополучателя. При этом сам грузополучатель заинтересован в точной и своевременной доставке продукции в соответствии с установленным графиком. Такая взаимозависимость обусловлена синхронизацией логистических планов сторон – графиков поставки, разгрузки и последующего распределения материальных потоков, что требует высокого уровня координации и адаптивности информационных систем управления.

Второй фактор макросреды акцентирует внимание на необходимости охвата ERP-системой аналитических данных в таком объеме, глубине и степени актуальности, которые позволяли бы формировать управленческие решения, адекватно отражающие как поставленные цели, так и условия внешней среды, характеризующейся высокой степенью

динамики и неопределённости. При этом ключевым критерием качества такой информации выступает её достоверность, то есть объективность в отображении реальных параметров, влияющих на логистическую деятельность. В качестве примера можно привести необходимость своевременного учета уровня загруженности магистральных маршрутов, текущих метеоусловий, а также установленных нормативных ограничений на перемещение транспорта в пределах крупных городских агломераций. Для повышения точности и оперативности обработки подобных данных целесообразно использование ERP-системами алгоритмов интеллектуального анализа больших массивов данных (Big Data), что обеспечивает сбор, фильтрацию и интерпретацию информации в масштабах, достаточных для принятия обоснованных и своевременных управленческих решений. Таким образом, актуальность поступающей информации становится критически важным условием функционирования ERP-систем в условиях современной логистической среды.

Первый фактор микросреды касается функциональной возможности ERP-системы предприятия автоматизировать процессы учёта материально-технических ресурсов, а также обеспечивать формирование и поддержание оптимальных параметров пополнения этих ресурсов с целью гарантирования непрерывности производственного процесса. Анализ практического опыта внедрения ERP-решений различных разработчиков выявляет, что параметры пополнения страховых запасов, например, на складе, зачастую задаются в системе вручную, что неизбежно вносит элемент субъективности и потенциально снижает точность управления запасами.

Второй фактор микросреды касается экономической целесообразности и эффективности внедрения ERP-системы на предприятии, рассматриваемой как комплексный процесс, включающий этапы первоначального внедрения и последующего сопровождения. Стоимость лицензирования ERP-продукта существенно варьируется и зависит от масштабов и сложности контролируемых объектов, колеблясь в диапазоне от одного миллиона рублей до нескольких десятков миллионов. В связи с этим интеграция ERP-системы в управленческую инфраструктуру предприятия должна восприниматься не только как технологическое обновление, но и как стратегическая инвестиция, направленная на оптимизацию использования материально-технических ресурсов, сокращение издержек и повышение операционной эффективности [1].

Проанализировав перечисленные факторы, можно выделить ключевые направления и требования, которым должна отвечать внедряемая ERP-система для повышения её эффективности в управлении логистическими процессами предприятия.

1. ERP-системы всех участников логистической цепи необходимо интегрировать с целью обеспечения синхронизации логистических операций, что способствует оптимизации использования времени как одного из наиболее критичных и невозполнимых ресурсов в процессе движения материальных потоков.

2. Формируемая в ERP-системе аналитическая информация должна основываться на данных макросреды, актуальных в режиме реального времени, с обязательным учетом исторической статистики и сезонных колебаний, что обеспечивает более точное прогнозирование и принятие решений в условиях динамично меняющихся внешних факторов.

3. Автоматизация учёта товарно-материальных ценностей, циркулирующих в производственной и логистической системах предприятия, должна иметь автономный характер и осуществляться не в режиме жёсткого директивного контроля, а посредством системы мониторинга, допускающей вариативность запасов в пределах допустимых колебаний. Для этого рекомендуется применение методов, аналогичных модели Уилсона (Economic Order Quantity), а также сценарного анализа с использованием воронки сценариев, что позволяет гибко реагировать на изменения спроса и условий поставок [3; 4].

4. Экономическая обоснованность затрат на внедрение и сопровождение ERP-системы должна обеспечивать баланс между эффективностью и расходами, что является необходимым условием для устойчивого развития предприятия и его успешного

функционирования в конкурентной рыночной среде, включая международный уровень взаимодействия.

Идентификация таких проблем позволяет разработать превентивные меры, направленные на минимизацию рисков, связанных с интеграцией и эксплуатацией данных информационных систем.

Одной из ключевых общих проблем функционирования ERP-систем в логистических цепях является отсутствие полноценной интеграции между ERP-системами различных субъектов, участвующих в логистической сети. Причинами данного явления могут выступать как полное отсутствие ERP-системы у одного из участников, так и сознательный отказ от интеграции в связи с необходимостью обеспечения конфиденциальности и защиты корпоративной информации, что существенно ограничивает возможности координации и обмена данными между субъектами цепи [5].

Анализ статистических данных свидетельствует о положительной динамике развития рынка ERP-систем в Российской Федерации. Согласно данным аналитического центра TAdviser, в 2021 году объем рынка составил 67 млрд рублей, что на 9% превышает показатели предыдущего года. В 2023 году рынок вырос до 90 млрд рублей, при этом отечественные компании заняли 55% выручки. Прогноз на 2024 год предполагает рост рынка на 15–20%, обусловленный повышением интереса к цифровой трансформации и стремлением компаний повысить свою конкурентоспособность. Региональный анализ показывает, что наибольшее количество внедрений ERP-систем приходится на Центральный федеральный округ (42,3%), за которым следуют Северо-Западный (17%) и Приволжский (12,8%) округа. Уральский федеральный округ, несмотря на свою промышленную значимость, занимает лишь 5-е место с долей 9,5% [6].

Стоимость внедрения ERP-систем (Enterprise Resource Planning) на текущем этапе определяется множеством факторов, включая масштаб предприятия, выбранного вендора, отраслевую специфику, количество пользователей, объемы данных и глубину интеграции. В 2024–2025 гг. среднерыночные показатели стоимости можно представить следующим образом:

1. Для малого бизнеса: от 1 до 5 млн рублей. Обычно речь идет о «облегченных» решениях на основе облачных платформ (например, «1C:ERP», «МойСклад», «SAP Business One Cloud», «Microsoft Dynamics 365 Business Central»).

2. Для среднего бизнеса: от 5 до 20 млн рублей. Включает расширенный функционал (управление складом, закупками, производством, финансами) и возможную доработку под конкретные бизнес-процессы.

3. Для крупного бизнеса и холдингов: от 20 млн рублей и выше, в отдельных случаях — более 100 млн рублей. Это внедрение полнофункциональных решений уровня SAP S/4HANA, Oracle NetSuite, Галактика ERP или 1C:ERP Управление предприятием 2, с глубокой адаптацией, миграцией старых систем, обучением персонала и технической поддержкой.

Структура затрат включает:

- покупку лицензий (или подписку на облачное решение),
- затраты на внедрение и кастомизацию (интеграция с другими системами, настройка бизнес-процессов),
- обучение персонала,
- техническую поддержку и сопровождение,
- расходы на оборудование и ИТ-инфраструктуру при локальной установке.

Внедрение SAP S/4HANA на промышленном предприятии среднего размера может обойтись в 30–50 млн рублей, включая обучение персонала и интеграцию с бухгалтерской и складской системами [7].

В качестве частных проблем, существенно влияющих на уровень внедрения и эксплуатации ERP-систем, выступают высокие затраты на приобретение лицензий, а также значительные расходы на техническую поддержку и сопровождение программных

продуктов. Эти финансовые факторы часто служат барьером для мелких и средних предприятий, затрудняя масштабирование цифровизации их управленческих процессов.

Исходя из изложенного, можно заключить, что процесс внедрения и эксплуатации ERP-систем субъектами, формирующими логистические цепи, требует системного и долгосрочного подхода с обязательным соблюдением режимов информационной безопасности и конфиденциальности данных. Кроме того, наиболее эффективной стратегией при формировании архитектуры ERP-системы является индивидуальный подход, учитывающий уникальные особенности предприятия и специфику его логистических каналов, которые впоследствии трансформируются в цепи поставок. В то же время применение типовых или шаблонных программных продуктов целесообразно ограничивать начальными этапами развития бизнеса, когда задача состоит в формировании понимания учредителями необходимости цифровизации планирования материально-технических ресурсов производственной и логистической системы предприятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арский А.А. Проблемы применения информационных технологий в агропромышленном комплексе // Маркетинг и логистика. 2019. № 1 (21).
2. Арский А.А. Сущность и понятие экономической эффективности в теории управления логистическими системами // Маркетинг и логистика. 2021. №4 (36).
3. Арский А.А. Применение формулы Харриса-Уилсона (Economic Order Quantity) в логистическом проектировании малого бизнеса // Маркетинг и логистика. 2016. № 2 (4).
4. Арский А.А. Фактор эффекта масштаба в модели Уилсона Economic order quantity // Маркетинг и логистика. 2019. № 4 (24).
5. Тебекин А.В. Возможности повышения эффективности предоставления услуг систем логистического сервиса (1PL – 5PL) в результате внедрения цифровых технологий // Маркетинг и логистика. 2021. № 1 (33).
6. Система управления производством: обзор рынка ERP-систем в РФ в 2024 году URL: <https://indpages.ru/prom/sistema-upravleniya-proizvodstvom/> (дата обращения: 27.05.2025).
7. Российский рынок ERP-систем. WiseAdvice-IT. URL: <https://wiseadvice-it.ru/o-kompanii/blog/articles/obzor-rossiiskogo-rynka-erp-sistem/> (дата обращения: 27.05.2025).

УДК 656.078.8

ПРИМЕНЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В ЛОГИСТИКЕ: РОССИЙСКИЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

А.А. Деревянко, студент

Научный руководитель: В.В. Цынгueva, старший преподаватель
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматриваются современные тенденции применения беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в логистике, с акцентом на российский опыт. Анализируются ключевые преимущества и недостатки технологии, законодательные ограничения, а также практические примеры использования дронов для доставки грузов, инвентаризации складов и мониторинга логистических процессов.

Ключевые слова: беспилотные летательные аппараты, дроны, логистика, доставка

Беспилотный летательный аппарат (далее – БПЛА, дрон) – это летательный аппарат, который может летать без пилота на борту. Они управляются дистанционно человеком-

оператором, либо автономно, следуя заранее запрограммированному маршруту [3]. Развитие технологий позволяет создавать БПЛА с улучшенными характеристиками и расширенными возможностями, что делает их все более востребованными в различных сферах деятельности.

В России с 1 января 2024 г. реализуется национальный проект «Беспилотные авиационные системы». Проект определяет стратегию развития беспилотной авиации в стране на период 2030-2035 гг. На его реализацию предусмотрено федеральное финансирование в размере 696 млрд рублей до 2030 года. Также ожидается приток в отрасль частных инвестиций в перспективе 2026-2030 гг. В числе целей указаны увеличение доли отечественных беспилотников на российском рынке до 70,3% в 2030 г. (с 41,5% в 2024 г.), повышение количества произведенных российских беспилотников массой свыше 1 кг до 32 500 единиц в 2030 г. (с 11 700 единиц в 2024 г.), рост числа сертифицированных типов беспилотников до 30 в 2030 г. (с 10 в 2024 г.), сокращение времени получения доступа к использованию воздушного пространства до двух часов в 2030 г. (со 120 часов в 2024 г.), доведение числа специалистов в сфере разработки, производства и эксплуатации беспилотников в едином реестре кадров БАС до 1 млн человек в 2030 г. (по состоянию на 2024 г. специалисты подобной квалификации отсутствуют) [4].

Беспилотные летательные аппараты используются для выполнения широкого спектра задач, которые традиционно требовали участия пилотируемых воздушных судов или были вовсе невозможны. Благодаря своей универсальности и относительно низкой стоимости, БПЛА нашли применение в военной разведке и наблюдении, позволяя вести мониторинг территорий и объектов без риска для жизни пилотов. В гражданской сфере они используются для аэрофотосъемки и видеосъемки, применяются в сельском хозяйстве для анализа состояния посевов и опрыскивания полей, а также в строительстве для инспекции объектов.

По данным исследования ассоциации «Аэронекст», в 2024 году гражданский сегмент российского рынка беспилотных авиационных систем в денежном выражении составил около 35,9 млрд рублей, показав рост год к году на 45%. По отдельным оценкам, среднегодовой темп роста гражданского рынка продукции и услуг с использованием БПЛА в России может превысить 25% к 2035 г [5]. По данным исследования «Рынок гражданский беспилотный аппаратов», проведенного Ростелекомом в 2024 г., отечественный рынок БПЛА растет со среднегодовым темпом до 60% и к 2028 г. в гражданском секторе составит до 81 млрд руб. Главными потребителями при этом будут логистика, сельское хозяйство, строительство и энергетика [4].

В логистике – области, связанной с организацией и управлением потоками товаров, грузов и информации беспилотные летательные аппараты становятся важным инструментом, предлагая решения для различных её областей.

В отчете «Аэронекст» говорится о том, что аэрологику считают второй по приоритету сферой применения беспилотных летательных аппаратов, и 19% всех имеющихся беспилотных авиационных систем предусмотрены именно для перевозки грузов, а в общем объеме закупок беспилотников 10% приходится на «Логистику и транспорт» [5].

Основными преимуществами использования подобного транспорта в логистике является следующее [2]:

1. БПЛА могут доставлять грузы в труднодоступные или изолированные места, где нет доступа к наземному транспорту, что позволяет значительно сократить время доставки. Удалённое управление и мониторинг упрощает процесс доставки и позволяет контролировать движение грузов в реальном времени.

2. БПЛА могут быть оборудованы системами контроля доступа и видеокамерами, что позволяет убедиться, что груз доставлен в целости и сохранности.

3. Беспилотные аппараты помогают исключить ошибки и дорожные аварии. Благодаря чёткой работе автономных систем транспорт движется строго по рассчитанной траектории, исключая ошибки, характерные для ручного управления.

4. Использование БПЛА обеспечивает экономию средств за счёт снижения затрат на зарплату сотрудников и топливо. Кроме того, благодаря меньшему расходу горючего такие

аппараты помогают снизить нагрузку на окружающую среду, сокращая объём загрязняющих атмосферу выбросов.

В России основными направлениями развития дронов в логистике являются, например, доставка грузов в удаленные районы. Новосибирская область, благодаря научному потенциалу и наличию труднодоступных территорий, является перспективным регионом для внедрения БПЛА в логистические процессы.

В Новосибирском государственном университете (НГУ) учёные разработали новую модель дрона-доставщика «Ант-11», специально предназначенного для работы в сложных условиях [5]. Этот беспилотник, оснащенный системой автономного управления на основе нейросети, самостоятельно прокладывает маршрут к заданной цели. Он способен развивать скорость до 20 м/с и устойчив к неблагоприятным погодным условиям, включая сильный ветер, осадки и морозы до -20°C, а также способен преодолевать водные преграды, что было успешно продемонстрировано в тестовом полете через реку Обь на расстояние 4,5 км в апреле 2025 года [6].

Важно отметить, что «Ант-11» в основном состоит из деталей, изготовленных с помощью 3D-печати, а импортные компоненты используются лишь частично. Система управления, датчики и программное обеспечение являются собственной разработкой специалистов НГУ.

Создатели видят потенциал дрона в доставке необходимых товаров в отдаленные населенные пункты, а также отмечают интерес со стороны МЧС для использования «Ант-11» в поисково-спасательных операциях в лесу.

В складской логистике самыми простыми и востребованными примерами использования дронов является инвентаризация в рамках контроля точности высотного хранения. Российская компания Fast Sense предлагает роботизированные решения для автоматизации складской логистики с использованием дронов, способных автономно перемещаться внутри помещений. Благодаря специальному программному обеспечению на основе машинного зрения, дроны безопасно облетают препятствия в виде стеллажей, оборудования и товаров. Во время полета дрон при считывании маркировки и сканировании штрих-кодов на паллетах, Обеспечивая точность 99%. Собранные данные о расположении паллет, целостности упаковки и наличии свободных мест формируются в подробном отчете, включающем фото- и видеоматериалы, и интегрируются с системой управления складом (WMS). Высокая скорость работы позволяет дрону проверять до 1000 паллето-мест всего за 15 минут [1].

Без этого у беспилотников на складах есть следующие перспективы использования – управление запасами, внутреннее перемещение товаров и наблюдение за статусом и состоянием товара. В области управления запасами на складе дроны способны оптимизировать различные процессы, включая проведение аудита, контроль запасов, быстрый поиск товаров, отслеживание уровня страховых запасов и инвентаризацию [1].

Другой важной областью применения является внутрискладское перемещение грузов. Возможность дронов следовать заданным маршрутам и доставлять предметы открывает перспективы для их использования, например, для быстрой транспортировки инструментов или небольших партий товаров. Однако, здесь существуют ограничения, связанные с грузоподъемностью и сложностью реализации надежного захвата товара манипуляторами.

Кроме того, БПЛА могут быть эффективно использованы для инспекции состояния стеллажей, поддонов и складских помещений в целом. Автоматизация этой задачи, ранее дорогостоящей и трудоемкой, позволяет снизить зависимость от квалифицированных специалистов и обеспечить более эффективный мониторинг труднодоступных или опасных зон. Дроны предоставляют актуальную информацию о заполненности стеллажей, правильности размещения товаров и наличии свободных мест.

Беспилотные летательные аппараты могут пригодиться и в логистике последней мили в городских условиях. Это, например, доставка небольших грузов или срочная доставка медицинских препаратов или маловесных запчастей для оборудования.

С развитием беспилотной доставки наблюдается снижение ее стоимости: в настоящее время один полет с грузом 2-5 кг обходится в 6-25 USD. Ожидается, что в течение следующего десятилетия затраты сократятся свыше чем на 70%, что позволит не только достичь уровня традиционных способов доставки последней мили, но и превзойти их по экономичности. Данная тенденция создаст критическую точку для отрасли, способствуя повсеместному внедрению беспилотных технологий.

Перспективы использования беспилотных технологий выглядят многообещающе, но ряд факторов существенно замедляют процесс их внедрения в деятельности организаций.

Во-первых, серьезным барьером является высокая стоимость современных технологий. Не каждая компания располагает достаточными ресурсами для полной модернизации своего автопарка и складского хозяйства.

Во-вторых, внедрение беспилотного транспорта может привести к сокращению рабочих мест, что, в свою очередь, способно вызвать социальную напряженность среди сотрудников, поскольку один оператор сможет контролировать множество дронов.

Также существующие технические ограничения беспилотных летательных аппаратов, такие как ограниченная грузоподъемность, время автономной работы и нестабильность в сложных погодных условиях, а также возможные проблемы с навигацией в городской среде или в условиях радиопомех, сдерживают их широкое применение.

Еще одним фактором является наличие инфраструктурных ограничений, таких как необходимость в станциях подзарядки для беспилотных аппаратов, формирование системы управления воздушным движением.

Сдерживают внедрение беспилотного транспорта в логистике и законодательные ограничения. Такая тенденция прослеживается не только в России, но и за рубежом.

В России существует ряд законодательных актов, которые являются ограничителями использования БПЛА:

1. Федеральный закон от 26.12.1997 №155-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности». Согласно этому закону, для эксплуатации БПЛА необходимо получить специальные разрешения и лицензии.

2. Постановление Правительства РФ от 26.10.2018 №1375 «О порядке использования воздушного пространства Российской Федерации». Документ содержит подробные требования к полётам беспилотных аппаратов: правила получения разрешений на полеты над населенными пунктами; использование воздушного пространства запретных зон и зон ограниченных полетов; правила выполнения авиационных работ; ответственность за нарушение правил использования БПЛА.

3. Кодекс РФ об административных правонарушениях. Ст. 11.4 и 11.5 предусматривают штрафы за нарушение порядка эксплуатации БПЛА.

4. Уголовный кодекс РФ. Предусматривает уголовную ответственность в случае причинения ущерба третьим лицам или государству при использовании БПЛА.

5. Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 №60-ФЗ. В нём установлены правила и рекомендации по эксплуатации БПЛА.

Несмотря на все законодательные и технические ограничения, отечественные ученые не перестают разрабатывать новые и более усовершенствованные модели дронов и внедрять их в деятельность компаний различных отраслей и повседневную жизнь людей.

В заключение можно сказать, что применение беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в логистике России, несмотря на существующие ограничения и вызовы, демонстрирует значительный потенциал. Особенно перспективным является использование дронов в таких сферах, как доставка грузов в труднодоступные и отдаленные регионы.

Однако, для реализации полноценного потенциала использования дронов в логистической отрасли России необходимо преодолеть ряд препятствий. Ключевыми факторами, сдерживающими широкое распространение БПЛА, являются: несовершенство нормативно-правовой базы, технические ограничения (грузоподъемность, дальность полета, зависимость от погодных условий), необходимость создания соответствующей

инфраструктуры (зарядные станции, площадки для посадки и взлета, системы управления воздушным движением).

Успешное преодоление этих вызовов позволит существенно повысить эффективность логистических процессов в России, снизить затраты, обеспечить доставку грузов в труднодоступные регионы.

Перспективы развития использования БПЛА в логистике России связаны с дальнейшей интеграцией дронов в существующие логистические цепочки, развитием беспилотных авиационных систем, а также с созданием новых бизнес-моделей, основанных на использовании дронов для решения различных логистических задач. В конечном итоге, широкое внедрение БПЛА в логистическую отрасль России может стать важным фактором повышения конкурентоспособности российской экономики и улучшения качества жизни населения, особенно в отдаленных и труднодоступных регионах страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беспилотные летательные аппараты: потенциал использования в системах складирования компаний / Н. Ю. Баркова, Е. Д. Деулина, М. А. Малышева [и др.] // Вестник университета. – 2022. – № 5. – С. 44-52. – DOI 10.26425/1816-4277-2022-5-44-52. – EDN PKHNDС.
2. Борисов, Д. С. Перспективы беспилотного транспорта в логистике / Д. С. Борисов // Актуальные проблемы авиации и космонавтики: сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции, посвященной Дню космонавтики: в 3 т., Красноярск, 11–15 апреля 2022 года. Том 3. – Красноярск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева", 2022. – С. 243-245.
3. Лунина, Е. С. Беспилотные летательные аппараты в логистике: зарубежный и отечественный опыт / Е. С. Лунина, И. А. Ермаков // Вестник университета. – 2024. – № 5. – С. 68-77. – DOI 10.26425/1816-4277-2024-5-68-77.
4. Беспилотник НГУ доставит товары и спасет заблудившихся туристов // Логистика 360 URL: <https://logistics360.ru/news/bespilotnik-ngu-dostavit-tovary-i-spaset-zabludivshihsy-turistov/> (дата обращения: 24.05.2025).
5. Новосибирские учёные создали дрон-доставщик для труднодоступных районов // MKRU Новосибирск URL: <https://clck.ru/3MTaxQ> (дата обращения: 24.05.2025).

УДК 664.6/664.87

МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ РИСКАМИ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Д.Р. Джусупов, студент

Научный руководитель: Е.В. Беляева, канд. экон. наук, преподаватель
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы, связанные с управлением логистическими рисками, что является важной частью стратегического планирования на любом промышленном предприятии. Описаны факторы возникновения логистические риски и ошибок. Эффективное управление этими рисками позволяет минимизировать их влияние на бизнес-процессы и обеспечить стабильность работы предприятия, что обуславливает актуальность данной темы.

Ключевые слова: управление логистическими рисками, стратегическое планирование, промышленные предприятия, рыночная среда, бизнес-процессы, виды логистических рисков, стратегические риски, перевозка, складирование, доставка.

Логистические риски – это вероятность возникновения событий или обстоятельств, которые могут негативно повлиять на выполнение логистических операций и привести к нежелательным последствиям. В отличие от традиционных бизнес-рисков, логистические риски имеют каскадный эффект: это ситуация, когда сбой в одном звене цепи поставок вызывает цепную реакцию по всей системе. Виды логистических рисков представлены в таблице 1 [2].

Таблица 1

Виды логистических рисков

Вид	Описание
стратегические	связаны с долгосрочными решениями и планированием в области логистики. Примеры: изменения в мировой политике, экономические кризисы
операционные	возникают на уровне конкретных логистических операций: перевозка, складирование, доставка. Включают аварии, задержки, неисправности оборудования
финансовые	связаны с финансовыми аспектами логистической деятельности: колебания валютных курсов, нестабильность цен на топливо и материалы
транспортные	относятся к транспортировке грузов: утеря или повреждение грузов во время перевозки, непредвиденные изменения в маршрутах или расписании
технические	связаны с использованием технологий в логистических операциях: сбой в информационных системах, утечки данных.
риски в торговле и законодательстве	изменения в торговых соглашениях, таможенных правилах, а также налоговые и юридические риски

Логистические риски возникают под влиянием внешних и внутренних факторов:

–внешние факторы: геополитические изменения, экономические колебания, природные катастрофы.

–внутренние факторы: организационные недостатки, технологические проблемы, операционные сбои и др.

Управление логистическими рисками – это систематический и стратегический подход к идентификации, анализу, оценке и управлению рисками, которые могут повлиять на логистические операции и цепи поставок. Цель – минимизировать потери и обеспечить надёжность цепей поставок в условиях неопределённости.

Первым шагом в управлении логистическими рисками является их идентификация. Необходимо провести анализ всех возможных рисков, которые могут повлиять на логистические процессы.

Методы управления логистическими рисками на промышленном предприятии [1]:

–диверсификация. Распределение активов предприятия на несколько несвязанных друг с другом направлений. Например, налаженные контакты не с одним, а с несколькими поставщиками или хранение запасов не в одном крупном складе, а в нескольких небольших складских помещениях.

–передача риска. Осуществляется через заключение договоров, по которым часть работ выполняются привлечёнными со стороны специализированными компаниями-посредниками. При этом возникает риск неисполнения ими своих договорных обязательств.

–лимитирование. Метод предполагает определение предельных сумм трат, продаж и расходов, кредита и других количественных (стоимостных) показателей.

–страхование. Предприятие регулярно уплачивает страховой компании взносы, а при наступлении страхового случая она совершает выплату, компенсирующую полученный ущерб.

–устранение риска. Означает прекращение некоторых видов деятельности, связанных с риском, отказ от ненадёжных поставщиков, посредников.

–локализация рисков. Используется в редких случаях, когда удаётся чётко идентифицировать риски и источники их возникновения. Выделив экономически наиболее опасные этапы или участки деятельности в обособленные структурные подразделения, можно сделать их более контролируруемыми и снизить уровень риска.

–компенсация рисков. Связана с созданием механизмов предупреждения опасности. Такие методы более трудоёмки и требуют обширной предварительной аналитической работы для их эффективного применения.

Современные технологии помогают в управлении логистическими рисками за счёт анализа данных, автоматизации процессов и мониторинга грузов в реальном времени. Для этого используются, например, искусственный интеллект, блокчейн и интернет вещей.

Примеры компаний, которые внедрили современные технологии для управления логистическими рисками:

– Walmart использует блокчейн для отслеживания пути продуктов питания и сокращения времени на проверку их происхождения;

– Maersk применяет IoT-технологии для мониторинга контейнеров, что позволяет отслеживать их местоположение и состояние, минимизируя риски потерь и повреждений;

– Decathlon внедрил автоматизированную систему управления запасами на базе IoT и облачных вычислений, что сократило дефицит товаров и увеличило оборачиваемость запасов.

По данным McKinsey (2022 г.), применение искусственного интеллекта (ИИ) сокращает логистические издержки на 20–30%. Согласно опросу Института транспорта (ATRI), компании, использующие системы управления грузоперевозками с ИИ, сообщают о среднем сокращении транспортных затрат на 15%. Пользователи российской системы управления грузоперевозками MasterTMS фиксируют общее снижение расходов в диапазоне от 9% до 21% [6].

Эффективное управление рисками требует постоянного мониторинга и контроля. Для этого необходимо внедрить систему мониторинга, которая будет отслеживать состояние цепочки поставок в реальном времени с помощью технологий. Регулярные проверки и оценки логистических процессов помогут выявить новые риски. Также важно собирать данные и отзывы от сотрудников и партнёров для улучшения процессов управления рисками.

Человеческий фактор играет важную роль в управлении логистическими рисками. Обучение персонала должно включать программы по управлению рисками, чтобы сотрудники могли эффективно идентифицировать и управлять ими. Необходимо формировать культуру безопасности, в которой каждый сотрудник осознаёт важность управления рисками и активно участвует в этом процессе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Управление цепями поставок: современные системы и технологии – 42CLOUDS / [Электронный ресурс] // 42clouds.com: [сайт]. – URL: <https://clck.ru/3MPtZj> (дата обращения 20.05.2025).
2. Багинова, В.В. Контроллинг и управление логистическими рисками в цепях поставок: учебное пособие / В.В. Багинова, Е.А. Сысоева. – Москва: Прометей, 2023. – 130 с. – ISBN 978-5-00172-491-9.
3. Управление рисками в логистике: как избежать проблем и потерь / [Электронный ресурс] // abaturroff.by: [сайт]. – URL: <https://clck.ru/3MPtaY> (дата обращения 20.05.2025).
4. Пашков, Н. Н. Логистические транспортные системы: учебное пособие / Н. Н. Пашков. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2024. – 260 с. – ISBN 978-5-9729-1746-4.
5. Управление рисками в контейнерных перевозках / [Электронный ресурс] // makralog.com: [сайт]. – URL: <https://makralog.com/ru/articles/risks/> (дата обращения 20.05.2025).
6. Управление рисками в логистике: главные угрозы и способы защиты / [Электронный ресурс] // kurshub.ru: [сайт]. – URL: <https://clck.ru/3MPtbh> (дата обращения 20.05.2025).

УДК 658.75

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАКУПКАМИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ (НА ПРИМЕРЕ ОРГАНИЗАЦИИ ООО «С 7 ИНЖИНИРИНГ» Г. НОВОСИБИРСКА)

А.Н. Ерохина, студент

Научный руководитель: О.А. Наконечная, канд. экон. наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. Актуальной темой на сегодняшний день является введение массовых санкций в отношении российских компаний. В данной статье рассмотрены проблемы при управлении закупками, с которыми столкнулась компания ООО «С 7 ИНЖИНИРИНГ» из-за санкционного режима, как она смогла адаптироваться к новым правилам в работе с зарубежными поставщиками и какие изменения произошли в деятельности организации.

Ключевые слова: санкции, поставщики, техническое обслуживание, воздушное судно, риски, поставка, статус критичности, управление закупками, закупочная деятельность.

За последнее время, в виду ковидных ограничений и ужесточения санкционного режима более актуальна стала тема совершенствования или даже, в особых случаях, перестроения, системы закупочной деятельности организации. Особо остро ощутили данную проблему компании, зависящие от поставок от иностранных поставщиков из недружественных стран. Так, компания ООО «С 7 ИНЖИНИРИНГ» столкнулась с проблемой поиска новых поставщиков и построения с ними новых цепей поставок.

ООО «С 7 ИНЖИНИРИНГ» – организация по техническому обслуживанию воздушных судов, двигателей, компонентов и ремонту авиационной техники зарубежного производства. Организация осуществляет свою деятельность с 21 января 2006 года. Три производственные базы технического обслуживания расположены в аэропортах Домодедово, Новосибирска и Минеральные Воды, а также сеть станций линейного обслуживания, расположенных в аэропортах Иркутска и Владивостока [1]. Уровень технического обслуживания обеспечивается большим практическим опытом и высокой квалификацией технического персонала. Располагая современной наземной базой, технический арсенал компании позволяет осуществлять обслуживание воздушных судов по оперативному и периодическому техническому обслуживанию, как на перроне, так и в ангаре.

Анализ финансово-хозяйственной деятельности компании показал, что самым экономически успешным оказался 2024 год, так выручка в указанный период составила 24,42 млрд рублей, а чистая прибыль – 3,15 млрд рублей [2]. Наименее экономически успешными за наблюдаемые несколько лет были 2020 и 2022 года.

Основными проблемами, с которыми столкнулась компания ООО «С 7 ИНЖИНИРИНГ» в сфере закупочной деятельности в связи с введением санкционного режима, стали:

- потеря сотрудничества с основными поставщиками;
- увеличение количества рисков;
- нестабильность курса валюты;
- замораживание финансовых средств;
- увеличение сроков поставки.

Из-за пандемии и ковидных ограничений 2020 год был самым напряженным для компании, объемы пассажироперевозок сократились на 31,2% и составили 12,35 млн. В 2021 году смягчение ковидных ограничений повлияло на увеличение пассажиропотока на 24,5% по сравнению с прошлым годом, объемы достигли 17,8 млн [3]. Кроме того, увеличение количества рейсов вызвало необходимость большего объема закупок и поставок различного авиационно-технического имущества и технического обслуживания воздушных судов.

Выручка компании в 2022 году составила 11,48 млрд рублей, что на 8,5% меньше, чем в предшествующем году. А чистая прибыль – 1,09 млрд рублей, что меньше на 37,5%, чем в 2021 году. Самыми весомыми причинами убытков стали следующие факторы.

1. Замороженные финансовые средства с февраля 2022 года. Заказы на авиационно-техническое имущество, которые были размещены у производителей под изготовление, заказы, по которым была выполнена частичная предоплата или полная 100% оплата, после ограничений так и не были получены заказчиком «С 7 ИНЖИНИРИНГ». А проведенные по ним предоплаты, так и не были возвращены. Так, компания понесла огромные финансовые убытки.

2. Резкое изменение курса валюты в конце 2022 года. Несмотря на резкое повышение курса, компания ООО «С 7 ИНЖИНИРИНГ» выполнила обязательства перед своими «новыми» поставщиками и контрагентами. Итог, значительные финансовые потери из-за курсовой разницы, в размере почти 80 млн рублей.

После февраля 2022 года, в связи с введением массовых санкций против России, Airbus, Embraer, Boeing и другие западные поставщики отказались продолжать сотрудничество с «С 7 ИНЖИНИРИНГ». Компания была вынуждена фактически заново налаживать логистические цепи, искать новых поставщиков. Сотрудники отдела снабжения просматривали участников различных форумов и выставок, затем выбирали и точно отправляли предложения о сотрудничестве компаниям, которые согласились бы стать своего рода «перекупщиками».

Также при работе с поставщиками увеличилось количество рисков. Ранее компания работала с поставщиками преимущественно по постоплате, ибо они сотрудничали уже достаточно продолжительное время. Но т.к. большинство новых поставщиков только начинали знакомиться с компанией, налаживать сотрудничество, ни у кого не было уверенности друг в друге. Поэтому поставщики выставляли условия 100 % предоплаты. «С 7 ИНЖИНИРИНГ» приходилось, в свою очередь, идти на риски, в виду отсутствия альтернативных вариантов.

На процесс доставки АТИ напрямую влияет статус критичности. Можно выделить три степени приоритета: Routine, Critical, AOG (Aircraft On Ground) [4].

1. Статус Routine (рутина) предписывается АТИ, которое заказывается регулярно для восполняемого производственного запаса (ВПЗ), доставка осуществляется без особой срочности в рутинном порядке. В данном случае допускается консолидация нескольких поставок в одну, т.е. объединение нескольких инвойсов в одну авианакладную, для возможности сокращения транспортных расходов. Сроки доставки товаров составляют примерно один месяц.

2. Статус Critical (критичный) является «промежуточным». Есть риски, обозначенные производством, как пример, что поставка данного АТИ влияет на ход выполнения технического обслуживания и может стать причиной задержки выполнения работ, следовательно с доставкой нужно поторопиться и при необходимости обозначить риски поставщику или перевозчику. Возможность консолидации уменьшается до трех инвойсов. Срок доставки таких товаров – до двух недель.

3. Статус AOG (самолет на земле) означает, что воздушное судно выведено из расписания полетов до устранения замечания, и замены необходимых запчастей. Приоритет AOG присваивается запчастям, которые необходимо немедленно доставить базу, чтобы максимально сократить время простоя самолета на земле. Каждый час простоя воздушного судна причиняет значительный финансовый ущерб авиакомпаниям в размере сотен тысяч долларов за сутки.

Статус AOG специалист по снабжению обозначает еще на этапе квотации (поиск коммерческого предложения), далее дублирует при размещении заказа, при отгрузке и выставляет приоритет «1» для таможенного оформления. Такой товар не консолидируется с другими поставками, а срок его доставки не должен превышать одной недели.

До февраля 2022 года основными поставщиками запчастей для «С 7 ИНЖИНИРИНГ» были бразильский авиапроизводитель Embraer, европейская авиастроительная компания Airbus и американская корпорация Boeing. Сроки доставки необходимых товаров осуществлялись в основном прямыми рейсами с запада и были достаточно быстрыми: по рутине осуществлялись за 5-7 дней, по критике – 3-4 дня, а по AOG – всего 1-2 дня. Таможенная компания «S7 Kargo» за сутки проводила декларирование около 120 авианакладных, каждая из которых содержала от 1 до нескольких десятков позиций [5]. Сравнительное изменение сроков доставки необходимого АТИ в связи с введением санкционного режима отобрано ниже (табл. 1).

Таблица 1

Изменение сроков доставки запчастей

Статус приоритетности	Раньше	Сейчас
Routine	5-7 дней	1 месяц
Critical	3-4 дня	До 2х недель
AOG	1-2 дня	До 1й недели

В 2022 году многие компании, деятельность которых связана с международным рынком, столкнулись с ужесточением санкционного режима против России, в связи с чем большинство западных компаний отказались продолжать сотрудничество отечественными организациями. Компания ООО «С 7 ИНЖИНИРИНГ» столкнулась с проблемой построения новых цепей поставок с ранее неизвестными поставщиками. За последние более двух лет организация быстро адаптировалась и приспособилась к новым правилам в работе с зарубежными агентами. Так, в 2023 году компания возобновила стабильный уровень работы с новыми контрагентами и показала высокую результативность своей деятельности.

Однако процедура поиска и выбора наиболее оптимального коммерческого предложения стала требовать большего объема затрат трудовых и временных ресурсов в процессе закупочной деятельности. Из-за санкционного режима увеличилось количество поставщиков, так как основные авиапроизводители, из чьих самолетов состоит парк компании, отказались продолжать дальнейшее сотрудничество с компанией ООО «С 7 ИНЖИНИРИНГ». Соответственно возросло количество предложений по каждому запросу от компании. Специалисту необходимо ежедневно по каждой открытой потребности отслеживать письма с коммерческими предложениями от поставщиков на электронной почте и вручную вносить каждую квотацию по требуемой позиции в систему со всеми условиями поставки: цена, валюта, количество, минимальное количество поставки или минимальная сумма поставки, состояние запчасти, условия оплаты, сроки отгрузки и условия поставки по Incoterms. И так же точно, при необходимости, отправлять письма поставщикам по электронной почте с запросом о снижении стоимости или с разрешением каких-либо возникших трудностей и недопониманий.

Совершенствование закупочной деятельности организации, на наш взгляд, возможно путем усовершенствования внутренней информационной системы организации.

На данный момент функционал внутренней информационной системы организации предусматривает открытие новых потребностей, ручное внесение в открытые потребности новых предложений поставщиков, редактирование имеющихся предложений при каких-либо изменениях, отслеживание истории заказов, выбор оптимального по оценке специалиста отдела снабжения предложения, оформление заказа для передачи на согласование руководителям и оплату в соответствующие подразделения компании.

Введение возможности с поставщиками напрямую во внутреннюю информационную систему компании позволит:

- сократить временные и трудовые ресурсы при запросе у поставщиков требуемых запчастей;
- сократить время обработки каждого коммерческого предложения от поставщика;

– запрашивать корректирование предложения у поставщика напрямую в системе по конкретной потребности (скидка, меньшее или большее количество, ускорение поставки и т.д.);

– вести обсуждение с поставщиком по каждой конкретной позиции при возникновении вопросов или каких-либо трудностей и недопониманий;

– упростить процедуру выбора оптимального предложения поставщика.

Возможности для заказчиков и поставщиков при изменении информационной системы компании наглядно представлены ниже (табл. 2).

Таблица 2

Возможности для заказчика и поставщика при проведении предложенных мероприятий

Заказчик будет иметь возможность:	Поставщик получит возможность:
– перейдя на открытую потребность, ознакомиться с автоматически загруженными в систему предложениями от поставщиков; – при необходимости, находясь в разделе конкретного коммерческого предложения, запросить у поставщика скидку, ускорения поставки или уменьшения или увеличения количества позиций; – напрямую вести обсуждение с поставщиком в системе по конкретной потребности; – ознакомиться напрямую в системе с сертификатами на требуемые запчасти, присланные поставщиком по конкретному запросу; – отслеживать, когда поставщик получил предоплату (если условие было указано) и принял заказ в работу; – получать информацию, когда поставщик отгрузит товар, сразу в системе; – при выборе оптимального предложения, рассылать автоматическое оповещение другим поставщикам о совершенном заказе.	– отправить свое коммерческое предложение, заполнив форму в ИС, которое впоследствии автоматически отобразится в системе у заказчика; – уточнить у заказчика об условиях, прописанных в запросе (количестве, состоянии запчасти и т.д.); – напрямую вести обсуждение с заказчиком в системе по конкретной потребности; – отправлять все необходимые документы по запчастям (например, сертификаты), прикрепив файлы к своему коммерческому предложению прямо в ИС; – оповещать заказчика о получении произведенной оплаты, принятии заказа в работу и об отгрузке сразу в системе.

Более того, такое совершенствование внутренней информационной системы компании оптимизирует работу всех подразделений и всех специалистов отдела снабжения. Так как, потребности, которые логисты открывают в системе, часто пересекаются (например, на разные самолеты под схожие работы требуются одни и те же запчасти), при совершенном одним специалистом заказе необходимых материалов, другой сотрудник с той же потребностью сможет ознакомиться в системе с предложениями по этому запросу от других поставщиков и историей общения заказчика и продавца, упростив себе работу.

Кроме того, такое нововведение поможет решить проблему с переполнением электронной почты сотрудников и зависанием их виртуальных рабочих столов. Исправная работа компьютеров и необходимых электронных ресурсов, отсутствие зависаний и необходимости перезагрузки ПК, оптимизирует работу сотрудников и повысит эффективность закупочной деятельности всего отдела снабжения и компании в целом.

Таким образом, благодаря данным мероприятиям по совершенствованию закупочной деятельности организации повысится эффективность как каждого специалиста отдела снабжения, так и компании в целом. Временные затраты по работе с каждой потребностью и заказом сократятся, у сотрудников появится возможность быстрее обрабатывать предложения. Более того, сократится возможность возникновения риска из-за человеческого фактора, работая со всеми потребностями, т.к. не придется вручную вносить потребности из электронной почты в систему и точно отправлять письма конкретным поставщикам. Если ранее сотрудник мог случайно пропустить письмо от поставщика или внести предложение не в необходимую открытую потребность, то теперь эти риски не будут иметь смысла. Специалисты отдела снабжения смогут сфокусировать свое внимание на более тщательном

анализе предложений и будут иметь больше времени и возможностей выбрать оптимального поставщика для заказа той или иной запчасти.

Кроме того, от эффективности работы отдела снабжения зависит функционирование каждого подразделения компании и всей организации в целом. Деятельность компании и, соответственно, основной источник ее доходов – техническое обслуживание и ремонт воздушных судов зарубежного производства. Для оказания данных услуг компании нужны оригинальные запчасти от соответствующих авиапроизводителей – Embraer, Airbus и Boeing, которые в свою очередь, прекратили свое сотрудничество с ООО «С 7 ИНЖИНИРИНГ» в условиях санкционного режима. От того, как специалисты отдела снабжения решат эту проблему, как выберут поставщиков и самое оптимальное предложение, насколько срочно смогут поставить необходимые запчасти, зависит насколько быстро и качество все другие подразделения смогут выполнить свою работу и вернуть самолет в расписание полетов. Более того, логисты также снабжают компанию всем необходимым для ежедневной работы, обеспечивают каждый отдел всем необходимым до самых мелочей (например, офисная бумага, краска для принтера, вода и т.д.)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Официальный сайт компании ООО «С 7 ИНЖИНИРИНГ» [Электронный ресурс] – URL: <https://www.s7technics.ru/> (дата обращения: 20.05.2025).
2. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] – URL: <https://rosstat.gov.ru/?%25> (дата обращения: 20.02.2025).
3. Официальный сайт статистики пассажиропотока авиакомпаний России [Электронный ресурс] – URL: <https://www.avia-adv.ru/stat/in-flight-ru-2021.htm> (дата обращения: 20.05.2025).
4. Руководство по деятельности организации по техническому обслуживанию авиационного имущества (РД). Издание 5. // Свод правил ООО «С 7 ИНЖИНИРИНГ». 2024.
5. Отчет таможенной компании «S7 Kargo» по текущей деятельности за 07.04.2022 (в формате pptx) (дата обращения: 20.05.2025).

УДК 338.28

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ КАК ДРАЙВЕР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА СЕРВИСА В ЛОГИСТИКЕ

А.В. Илясова, студент

Научный руководитель: О.А. Наконечная, канд. экон. наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. Совершенствование логистического сервиса играет большую роль в повышении эффективности работы и качеству клиентского обслуживания логистических компаний. Эта статья посвящена вопросам совершенствования логистического сервиса в условиях цифровизации и растущей конкуренции на примере ООО «БТК». Были проанализированы ключевые проблемы: ограниченность цифровых решений и географии перевозок и обоснована необходимость внедрения современных технологий и оптимизации процессов как условий повышения конкурентоспособности.

Ключевые слова: логистика, логистический сервис, оптимизация, конкурентоспособность, цифровизация.

В условиях стремительной цифровизации экономики, усиления конкуренции и роста потребительских ожиданий логистический сервис перестаёт быть лишь функцией доставки.

Современные компании сталкиваются с необходимостью комплексного подхода к обслуживанию клиентов – от хранения, обработки и сопровождения грузов до внедрения цифровых решений, обеспечивающих прозрачность и оперативность логистических процессов. Эффективное совершенствование логистического сервиса способствует снижению операционных издержек, повышению уровня клиентского обслуживания, оптимизации сроков доставки и укреплению репутации компании на рынке. По данным Федеральной службы государственной статистики, объём рынка логистических услуг в России в 2023 году превысил 1,2 триллиона рублей с ежегодным ростом порядка 7% [1]. Всё больше организаций осознают необходимость данной модернизации и в связи с этим, вопросы повышения качества логистического сервиса, внедрения современных цифровых инструментов и оптимизации бизнес-процессов приобретают особую актуальность.

Современные системы логистического сервиса представляют собой управляемую структуру, объединяющую поставщиков и потребителей услуг для повышения эффективности бизнеса. Они классифицируются по стадии развития (от зарождающихся до вымирающих), масштабу охвата (локальные, региональные, межгосударственные), организации (централизованные, децентрализованные, интегральные) и содержанию услуг. Основные виды сервиса включают: удовлетворение спроса, производственное и послепродажное обслуживание, информационную и финансово-кредитную поддержку. Логистические услуги также делятся по времени оказания (предпродажный, в процессе и после продажи), форме оплаты, направленности и степени адаптивности. В соответствии с исследованиями Иванова и Кузнецовой, более 65% российских логистических компаний уже внедряют цифровые инструменты для повышения качества обслуживания клиентов [2].

Ввиду различий в потребностях клиентов, универсальных методик оценки логистического сервиса не существует. Однако на практике выделяются три основные группы показателей, которые позволяют комплексно оценить его эффективность: временные показатели (скорость доставки, своевременная подача транспорта, частота поставок и т.д.), надёжность (своевременность выполнения услуг и сохранность груза) и гибкость (способность адаптироваться к нестандартным ситуациям). С целью стандартизации оценки транспортного сервиса в 2012 году при участии крупных логистических компаний и экспертов «Деловой России» была разработана система стандартов, включающая вышеуказанные параметры. Хотя применение этой системы носит рекомендательный характер, она создаёт основу для внутреннего аудита и сравнительного анализа между компаниями [3].

Ярким примером практической реализации современных подходов к логистическому сервису является деятельность ООО «Байт Транзит Континент» (ООО «БТК») - одной из ведущих логистических компаний Сибирского федерального округа. Компания осуществляет свою деятельность более 30 лет. Она предоставляет широкий спектр логистических услуг: автомобильные перевозки (включая FTL, сборные, температурные и негабаритные грузы), хранение, сопровождение, оптимизацию маршрутов и логистическое планирование. Организационная структура построена по линейно-функциональной модели, что обеспечивает чёткое разделение ответственности между отделами. Сеть филиалов и логистических центров охватывает более 40 городов, позволяя оперативно реагировать на запросы клиентов.

За период с 2022 по 2024 год выручка ООО «БТК» выросла на 278,97%, что говорит о расширении клиентской базы и повышении объёмов деятельности [4]. Однако рост себестоимости и управленческих расходов требует оптимизации затрат. Производительность труда также выросла более чем в два раза, при этом численность персонала увеличилась умеренно. Но несмотря на положительную динамику, снижение рентабельности в 2024 году указывает на необходимость пересмотра стратегии затрат и повышения эффективности использования ресурсов, в том числе основных средств.

Деятельность ООО «БТК» показывает, что несмотря на относительно невысокий объём выручки по сравнению с крупными конкурентами, такими как ООО «ПЭК» и ООО

«Деловые линии», компания остаётся стабильной и демонстрирует развитие. ООО «БТК» предлагает высокий уровень клиентского сервиса, строго соблюдает сроки доставки и обладает широким спектром услуг - от FTL перевозок и сборного груза до экспресс-доставки и хранения грузов. Однако, несмотря на эти преимущества, компания уступает лидерам рынка в области цифровых решений. Отсутствие мобильного приложения снижает конкурентоспособность ООО «БТК» и затрудняет привлечение новых клиентов, а также удержание существующих. Согласно исследованиям Смирнова, до 75% российских клиентов логистических услуг предпочитают компании с доступом к онлайн-сервисам и возможностью в реальном времени отслеживать груз [4]. В условиях жёсткой конкуренции это цифровое отставание становится серьёзным барьером для роста. Кроме того, по географии перевозок ООО «ПЭК» и ООО «Деловые линии» охватывают более широкую территорию, что также ограничивает возможности ООО «БТК» в привлечении клиентов и требует внимания в рамках стратегии развития.

Для модернизации логистического сервиса и повышения конкурентоспособности ООО «БТК» могут внедрить цифровую платформу управления логистическими операциями, включающую мобильное приложение для клиентов. Также было бы целесообразно разработать и внедрить собственный сайт для более удобной работы с перевозчиками. Такой сайт может стать площадкой, где перевозчики размещают объявления с маршрутами, типами транспорта, ставками и временем подачи. Это упростит процесс подбора партнёров для транспортировки, сократит простой транспорта и повысит оперативность логистических решений. Кроме того, важно инвестировать в обучение персонала, особенно IT-специалистов и логистов, для повышения уровня цифровой грамотности и готовности к работе с новыми технологиями. Примерные расчёты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Прогнозируемые затраты на внедрение цифровых решений в ООО «БТК»

Виды затрат	Количество	Цена за ед., руб.	Общая сумма, руб.
Разработка собственного сайта по поиску перевозчиков	1	600 000	600 000
Обслуживание и поддержка сайта (год)	1	120 000	120 000
Разработка мобильного приложения	1	700 000	700 000
Обслуживание и поддержка МП (год)	1	150 000	150 000
Обучение IT-специалистов	3	45 000	135 000
Обучение логистов	10	25 000	250 000
Итого			1 955 000

Внедрение предложенных решений позволит:

- расширить базу партнёров среди транспортных компаний, что сократит время на подбор перевозчиков;
- оптимизировать процесс обслуживания, тем самым повысив удовлетворённость клиентов и ускорив процесс обработки заказов;
- повысить квалификацию сотрудников, обеспечить эффективное внедрение новых технологий;
- снизить количество ошибок, улучшить планирование и значительно увеличить производительность труда.

Цифровизация логистических услуг является ключевым драйвером повышения качества сервиса и конкурентоспособности в современной логистике. Внедрение цифровых платформ, мобильных приложений и специализированных сайтов для взаимодействия с перевозчиками позволяет компаниям, таким как ООО «БТК», оптимизировать рабочие процессы, улучшить коммуникацию с клиентами и партнёрами, а также повысить

прозрачность и оперативность работы. Инвестиции в обучение IT-специалистов и логистов создают необходимую основу для успешного внедрения и эффективного использования новых технологий. В совокупности эти меры обеспечивают не только рост производительности и снижение операционных издержек, но и способствуют устойчивому развитию компании в условиях усиливающейся конкуренции на рынке логистических услуг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Объем рынка логистических услуг в России в 2023 году. URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 27.05.2025).
2. Иванов С.А., Кузнецова М.В. Цифровизация логистики в России: современное состояние и перспективы // Логистика и управление цепями поставок. 2024. №3. С. 45-52.
3. Деловая Россия. Система стандартов оценки транспортного сервиса. 2012. URL: <https://deloros.ru/standards/transport-service> (дата обращения: 27.05.2025).
4. Смирнов В.П. Анализ потребительских предпочтений в логистических услугах на российском рынке // Вестник транспортной науки. 2023. Т.12, №4. С. 67-74.
5. Федеральная налоговая служба. Карточка организации ООО «Байт Транзит Континент» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bo.nalog.gov.ru/organizations-card/6048831> (дата обращения: 27.05.2025).

УДК 658.8.012.25

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ СНАБЖЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ООО «ВОСТОКСИБТОРГ»

Е.Н. Комаров, студент

Научный руководитель: Н.А Щербакова, канд. экон. наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматриваются особенности управления снабженческой деятельностью в условиях торговой организации. На примере компании ООО «ВСТ» проведён анализ текущего состояния системы снабжения, выявлены проблемные зоны и предложены пути их устранения с использованием цифровых инструментов. Основное внимание уделено внедрению системы управления складом 1С:WMS как способу повышения эффективности логистических процессов.

Ключевые слова: снабженческая деятельность, логистика, управление складом, торговая организация, автоматизация, ERP, WMS.

Современные рыночные условия требуют от торговых организаций высокой степени гибкости, адаптивности и эффективности. Конкуренция, рост потребительских ожиданий, изменение логистических цепочек и нестабильность поставок создают дополнительные вызовы для бизнеса. В этой связи особенно актуальной становится задача повышения эффективности снабженческой деятельности как одного из ключевых компонентов торгового процесса.

Снабжение – это не просто закупка товаров, но целая система управления материальными потоками, охватывающая анализ потребностей, выбор поставщиков, логистику, контроль качества, управление запасами и документооборот [1]. От слаженности и эффективности этой системы зависит не только стабильность товарных запасов, но и финансовые показатели предприятия в целом.

На практике многие торговые организации сталкиваются с такими проблемами, как несвоевременные поставки, избыточные запасы, завышенные закупочные цены, низкий уровень автоматизации и слабое взаимодействие с поставщиками. Эти проблемы ведут к увеличению издержек, потере клиентов и снижению конкурентоспособности [2].

В условиях цифровой трансформации и автоматизации бизнес-процессов торговые организации получают уникальные возможности для совершенствования снабженческой деятельности. Использование информационных технологий, переход на электронный документооборот, внедрение ERP-систем, оптимизация логистических схем и развитие стратегического партнёрства с поставщиками – всё это позволяет существенно повысить эффективность снабжения, снизить издержки и улучшить клиентский сервис [3].

Таким образом, совершенствование управления снабженческой деятельностью выступает важнейшим фактором повышения устойчивости и эффективности функционирования торговых организаций [4-5]. Цель данной статьи – рассмотреть современные подходы и инструменты управления снабжением, выявить ключевые проблемы и предложить практические рекомендации по их решению.

Общество с ограниченной ответственностью «ВСТ» (далее – ООО «ВСТ») является субъектом малого предпринимательства, осуществляющим хозяйственную деятельность на территории Новосибирской области. Организация была зарегистрирована в Едином государственном реестре юридических лиц 1 июля 2013 года, что свидетельствует о более чем одиннадцатилетнем опыте работы на рынке. Этот срок превышает средний возраст юридических лиц, зарегистрированных по основному виду экономической деятельности – 46.21 «Оптовая торговля зерном, необработанным табаком, семенами и кормами для сельскохозяйственных животных», который составляет 8 лет, что свидетельствует о стабильности и устойчивости предприятия.

В процессе исследования проведен анализ деятельности ООО «ВСТ». Компания занимается оптовой торговлей сельскохозяйственной продукцией. За 2022–2024 гг. выручка предприятия выросла на 7,9%, валовая прибыль – на 38,6%, чистая прибыль – на 42,5%. Это свидетельствует об улучшении операционной эффективности.

Однако наблюдается рост кредиторской задолженности (+210,1%), что указывает на необходимость оптимизации оборотного капитала. Одна из причин – недостаточная автоматизация процессов снабжения и складского учета (табл. 1).

Таблица 1

Финансовая устойчивость организации ООО «ВСТ»

Показатели	ООО «ВОСТОКСИБТОРГ», 2023 г.	Отраслевые показатели, 2023 г.		
		Существенно хуже* среднего	Среднеотраслевое значение	Существенно лучше** среднего
Коэффициент автономии	0,54	≤0,08	0,24	≥0,56
	Значение коэффициента лучше среднеотраслевого, как минимум половина аналогичных организаций имеют меньшую долю собственных средств, то есть обладают меньшей финансовой устойчивостью.			
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,49	≤0	0,16	≥0,49
	Значение показателя намного лучше среднеотраслевого.			
Коэффициент	0,82	≤-0,01	0,72	≥3,24

обеспеченности запасов	Коэффициент обеспеченности запасов показывает степень покрытия имеющихся у организации материально-производственных запасов собственными средствами. Значение показателя превосходит среднеотраслевое, большинство организаций имеют худший показатель.			
Коэффициент покрытия инвестиций	0,54	≤0,2	0,47	≥0,74
	Значительная доля собственного и долгосрочного заемного капитала в общем капитале организации обеспечила коэффициент покрытия инвестиций, превосходящий среднеотраслевой.			

ООО «ВСТ» использует собственный автопарк и два склада. Продукция хранится на поддонах и в биг-бегах. В наличии элеватор и погрузчики, обеспечивающие базовый уровень логистической механизации. Закупки осуществляются у фермеров и агропредприятий.

Ключевые проблемы:

- ручной складской учет;
- неавтоматизированная логистика;
- риски ошибок при инвентаризации;
- низкая скорость обработки заказов.

Предложение по совершенствованию: внедрение 1С:WMS

Рекомендуется внедрение системы управления складом 1С:WMS, интегрированной с 1С:Управление торговлей, смотреть таблицу 2.

Таблица 2

Анализ внедрения системы 1С:WMS

№	Показатель	Сумма, руб.
1	Лицензия на программное обеспечение	350 000
2	Установка и настройка	150 000
3	Обучение сотрудников	50 000
4	Терминалы сбора данных(5шт.)	200 000
5	Итого затрат	750 000
6	Годовая экономия	
7	Снижение затрат на обработку заказов	200 000
8	Снижение затрат на исправление ошибок	100 000
9	Сокращение ФОТ складских работников	150 000
10	Итого экономия в год	450 000
11	Срок окупаемости	1,67 года

Таким образом инвестиции составляют 750 000 руб., ежегодная экономия: 450 000 руб. за счет снижения затрат на обработку заказов и т.д., срок окупаемости: 1,67 года.

Анализ по таблице 2 показал, что внедрение системы 1С:WMS позволит ООО «ВСТ» значительно повысить эффективность снабженческой деятельности, минимизировать ошибки и оптимизировать затраты. Это создаст условия для устойчивого роста и укрепления позиций компании на рынке сельхозпродукции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балабанов И.Т. Основы менеджмента: Курс лекций. – М.: Финансы и статистика, 2021. – 312 с.
2. Чернышев, В. Г. Управление логистикой в торговых организациях. – М.: Юрайт, 2023.
3. Савицкая, Г. В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия. – М.: ИНФРА-М, 2023.
4. Любушин, Н. П. Финансовый анализ: Учебник для вузов. – М.: Юрайт, 2022.
5. Логистика в АПК: учебное пособие / Н.А. Щербакова [и др.]. – Новосибирск.: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2025. – 122 с.

УДК 656.078

ТЕХНОЛОГИЯ БЛОКЧЕЙН ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОЗРАЧНОСТИ ЦЕПОЧЕК ПОСТАВОК

Т.С. Никитина, студент

Научный руководитель: Е.В. Беляева, канд. экон. наук, преподаватель
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматриваются возможности применения технологии блокчейн для повышения прозрачности и управляемости цепочек поставок. Анализируются ключевые преимущества распределенных реестров, включая обеспечение неизменяемости данных, автоматизацию процессов и снижение транзакционных издержек в цепи поставок. Приводятся примеры успешных внедрений блокчейн-решений в логистике, а также обсуждаются основные вызовы, связанные с масштабированием технологии.

Ключевые слова: блокчейн, цепочки поставок, прозрачность, смарт-контракты, трекинг грузов, логистика

Современные глобальные цепочки поставок представляют собой сложные многоуровневые системы, включающие десятки участников из разных стран и юрисдикций. Традиционные методы управления такими цепочками сталкиваются с рядом фундаментальных проблем: отсутствие единого источника достоверной информации, сложности с верификацией подлинности товаров и документов, высокие транзакционные издержки из-за необходимости привлечения посредников и т.п. Технология блокчейн предлагает принципиально новый подход к организации цепочек поставок, обеспечивая создание децентрализованной, неизменяемой и прозрачной системы учета всех операций и перемещений товарно-материальных ценностей.

В настоящее время технология активно внедряется в промышленные процессы, для оплаты услуг, обмена и контроля данных, заключения контрактов. В дословном переводе «Blockchain» – цепочка блоков, представляющая общедоступную и неизменяемую учетную книгу, которая сохраняет всю информацию о клиентах, товарах и заказчиках. Изменить или удалить записи в нем нельзя, можно только добавлять новые. Вся информация хранится на компьютерах участников отношений. Если одна или несколько машин повредятся, данные не потеряются. Каждая новая запись сохраняется и добавляется в цепочку сортировочной базы данных как отдельный фрагмент, откуда информация никуда не пропадёт [1].

Преимущества технологии блокчейна в логистике [2]:

1) улучшенная прозрачность и отслеживаемость. Блокчейн предоставляет возможность создания прозрачных и неизменяемых цифровых записей о каждом этапе товаропотока. Это позволяет всем участникам цепочки поставок видеть и проверять информацию о происхождении, перемещении и состоянии товаров. Прозрачность способствует выявлению и решению проблем, связанных с потерей или повреждением товаров.

2) улучшенная безопасность и защита от мошенничества. Блокчейн-технология предоставляет механизмы аутентификации и шифрования, которые снижают риск мошенничества в цепочке поставок. Транзакции в блокчейне не могут быть легко изменены или подделаны, что делает его более надежным в сравнении с традиционными методами регистрации данных.

3) улучшение эффективности и оптимизация процессов. Блокчейн может автоматизировать множество рутинных операций и упростить согласование между различными участниками цепочки поставок. Это может снизить издержки, сократить время доставки и улучшить общую эффективность.

4) упрощенное управление документами. Блокчейн может служить платформой для хранения и обмена документами, связанными с транзакциями и перевозками. Это упрощает процесс подписания и проверки договоров, счетов и других документов.

5) повышение устойчивости и управление кризисами. Блокчейн может быть использован для резервного хранения данных о цепочке поставок, что позволяет восстановить информацию в случае чрезвычайных ситуаций, таких как природные бедствия или кибератаки.

6) управление стандартами и сертификация. Блокчейн может быть использован для подтверждения соответствия продуктов и материалов стандартам и сертификациям. Это особенно важно в индустриях, где требуется точное соблюдение нормативов и стандартов качества.

7) оптимизация таможенных процедур. Блокчейн может упростить и ускорить таможенные процедуры путем предоставления документации и информации о грузе таможенным службам и другим участникам цепочки поставок.

8) улучшение управления оборудованием. Блокчейн может быть использован для отслеживания и обслуживания промышленного оборудования в цепочке поставок. Это помогает в предотвращении простоев и аварий.

9) управление затратами и финансами. Блокчейн может помочь в учете и оптимизации расходов в цепочке поставок, а также в проведении моментальных финансовых транзакций между участниками.

Особого внимания в технологии блокчейн заслуживает механизм смарт-контрактов, который революционизирует традиционные бизнес-процессы в цепочках поставок.

Смарт-контракт может быть определен как договор между двумя и более сторонами об установлении, изменении или прекращении юридических прав и обязанностей, в котором часть или все условия записываются, исполняются и/или обеспечиваются компьютерным алгоритмом автоматически в специализированной программной среде [3]. Например, при получении груза в пункте назначения система через датчики интернет-вещей фиксирует это событие, проверяет соответствие всех параметров (количество, качество, сроки), и автоматически инициирует платеж поставщику без участия банков или других посредников. Это не только сокращает время расчетов с традиционных 5-7 дней до нескольких минут, но и значительно снижает операционные риски и затраты.

Однако наряду с преимуществами существует ряд вызовов и барьеров при внедрении блокчейн-технологий, которые представлены в таблице 1 [4].

Таблица 1

Виды барьеров и вызовов при внедрении блокчейн-технологий в цепь поставок

Барьеры	Характеристика
Высокие начальные затраты	внедрение требует значительных инвестиций инфраструктуру, обучение персонала и адаптации существующих систем. Это может стать серьезным препятствием для малых и средних организаций, особенно в условиях ограниченных финансовых ресурсов
Сложности интеграции с существующими системами	интеграция блокчейна с уже существующими системами управления цепочками поставок может быть сложной задачей из-за различий технологиях, стандартах и протоколах. Необходимость адаптации и стандартизации процессов может замедлить внедрение блокчейна
Правовые и регуляторные вопросы	блокчейн-технологии сталкиваются с рядом правовых и регуляторных вопросов, связанных с защитой данных, интеллектуальной собственностью и международным правом. Необходимость соблюдения различных законодательных требования в разных странах усложняет процесс внедрения блокчейна.
Недостаток квалифицированных специалистов	для успешного внедрения и управления блокчейн-решениями необходимы высококвалифицированные специалисты с опытом работы в данной области. Недостаток таких кадров на рынке труда может стать серьезным барьером для организаций, стремящихся использовать блокчейн в управлении цепочками поставок.

Несмотря на существенные вызовы практическая реализация блокчейн-решений в логистике уже демонстрирует впечатляющие результаты. В пищевой промышленности платформа IBM Food Trust, объединяющая таких гигантов как Walmart, Nestlé и Unilever, позволила сократить время отслеживания происхождения продуктов с традиционных 7 дней до 2,2 секунд [5]. В международной торговле блокчейн-платформа TradeLens, разработанная Maersk и IBM, объединила более 150 участников морских перевозок, включая порты, таможенные службы и транспортные компании, сократив время обработки документов на 40% и значительно уменьшив объем бумажного документооборота [5]. Эта платформа позволяет участникам цепочки поставок (грузоотправителям, портам и перевозчикам) обмениваться данными о грузах в реальном времени.

В фармацевтической отрасли такие компании как Merck и Pfizer внедряют блокчейн-системы для борьбы с контрафактной продукцией, где каждая упаковка лекарств получает цифровой сертификат подлинности, записанный в распределенный реестр [5]. В ювелирной промышленности компания Everledger использует блокчейн для отслеживания происхождения и цепи поставок драгоценных камней и ювелирных изделий, помогая бороться с контрабандой и фальсификацией [2]. Однако компании, которые применили данную технологию в транспортировках, уже есть, и не только в зарубежных странах. В рамках цифровизации закупочной деятельности предприятие «Газпромнефть» подключила грузы к информационному полю с помощью датчиков и радиочастотных меток. С помощью интерфейса сотрудники загружают сопроводительную документацию на пути следования груза. Таким образом, история всех логистических операций собирается в глобальном пространстве [6].

Несмотря на эти вызовы, потенциал блокчейна для трансформации цепочек поставок трудно переоценить. По оценкам экспертов Gartner (американская исследовательская и консалтинговая компания, специализирующаяся на рынках информационных технологий (ИТ)), к 2025 году около 30% глобальных компаний будут использовать блокчейн-решения в своих цепочках поставок, что позволит сократить логистические затраты на 15-20% и значительно повысить прозрачность операций.

Особенно перспективными направлениями развития являются: гибридные блокчейн-модели, сочетающие преимущества публичных и частных сетей; интеграция блокчейна с IoT-устройствами для автоматического сбора и верификации данных; применение искусственного интеллекта для анализа данных в блокчейн-сетях и прогнозирования сбоев в цепочках поставок. Согласно Всемирной Торговой Организации, устранение всех проблем, связанных с задержками груза, потере контроля перемещения, трудно хранимой информацией, увеличит мировой ВВП на 5%, а общий объем перевозок на 15% [6].

В заключение следует отметить, что блокчейн-технологии представляют собой не просто новый инструмент для оптимизации отдельных процессов, а фундаментально новый подход к организации глобальных цепочек поставок. Они позволяют создать экосистему, где все участники имеют доступ к единой, достоверной и неизменяемой информации, где бизнес-процессы автоматизированы через смарт-контракты, а транзакционные издержки будут сведены к минимуму.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бойко М.А., Прилуцкая Я.Э. Использование блокчейна в маркетинге и логистике // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2025. № 1 [Электронный ресурс]. URL: <https://ekonomika.snauka.ru/2025/04/24728> (дата обращения: 18.05.2025)
2. Баланов, А. Н. Транспорт и логистика. Автоматизация и оптимизация процессов: учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – ISBN 978-5-507-49375-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/421445> (дата обращения: 22.05.2025).
3. Заяц, А.М. Информационные блокчейн системы и смарт-контракты: учебное пособие / А. М. Заяц; под редакцией А. М. Заяц. – Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2024.

- ISBN 978-5-9239-1469-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/426404> (дата обращения: 24.05.2025).
4. Золотухин, Д.А. Использование блокчейн-технологий в управлении цепочками поставок / Д.А. Золотухин // Международный научный журнал «Символ науки». – 2024. – № 12. – С. 61-63.
5. Блокчейн в управлении цепочками поставок и отслеживании продукции: Проблемы и инновации // ЕК-ТОР: сайт. – URL: <https://ek-top.ru/articles/elektrotehnika/blockchain-supply-chain-tracking-challenges-innovations/> (дата обращения: 24.05.2025)
6. Каргополов, А.С. Перспективы и возможности применения технологии блокчейн в сфере логистики / А.С. Каргополов, М.Н. Крипак, Л.А. Кияшко // International Journal of Advanced Studies. – 2023. – № 4. – С. 205-217.

УДК 658.7:005

ПОДХОДЫ К ЭФФЕКТИВНОМУ ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ КОММЕРЧЕСКОЙ ЛОГИСТИКИ

С.В. Рыбенко, студентка

Научный руководитель: А.А. Самохвалова, доктор экон. наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. Коммерческая логистика представляет собой сложную и многоуровневую систему, включающую в себя управление потоками товаров, информации и финансов. Для эффективного функционирования этой системы необходимо применять различные подходы, среди которых особое место занимают системный и кибернетический подходы.

Ключевые слова: коммерческая логистика, управление потоками, системный подход, кибернетический подход, качество обслуживания, управление запасами.

Коммерческая логистика – это деятельность по планированию, организации и контролю всех процессов, связанных с передвижением товаров или услуг от поставщика до потребителя, с целью оптимизации этого движения и удовлетворения потребностей клиента.

Основные задачи:

- оптимизация планирования поставок;
- минимизация затрат на складирование и транспортировку;
- улучшение качества обслуживания клиентов;
- сокращение времени доставки товаров или услуг до потребителей;
- управление запасами товаров;
- контроль и снижение уровня издержек в логистических процессах.

Некоторые функциональные области коммерческой логистики:

- управление поставками – закупка и контроль качества товаров у поставщиков;
- управление складами – приёмка, размещение и выдача товаров со склада;
- управление транспортом – планирование и организация перевозки товаров от поставщика до потребителя;
- дистрибуция товаров или услуг – доставка товаров или услуг до клиентов;
- методы и инструменты.

В коммерческой логистике используются следующие системы управления:

- складом (WMS) – автоматизируют процессы складского хранения и отслеживают движение товаров;

- транспортными процессами (TMS) – обеспечивают планирование и контроль транспортировки товаров;
- производством (ERP) – интегрируют весь производственный процесс, от заказа сырья до отгрузки готовой продукции;
- отношениями с клиентами (CRM) – автоматизируют взаимодействие с клиентами и улучшают качество обслуживания.

Примеры применения на практике.

1. Организация доставки товаров на маркетплейсах. Автоматизация процессов приёма товаров и отгрузки заказов позволяет контролировать поставки в режиме реального времени и быстро доставлять товары покупателю.

2. Управление логистикой возврата товаров в розничной торговле. Непроданные товары нужно не только завозить в места продаж, но и вывозить из них, что требует координации времени выгрузки и маршрутизации.

Системный подход основан на понимании логистики как целостной системы, состоящей из взаимосвязанных элементов. Этот подход позволяет рассматривать логистику не как набор отдельных функций, а как интегрированную систему, где каждый элемент влияет на другие.

Принципы применения системного подхода:

- определение границы системы. Логистическая система может быть ограничена предприятием или распространяться на всю цепочку поставок. Важно учесть все основные элементы;

- разделение системы на подсистемы. Каждая подсистема выполняет определённые функции и взаимодействует с другими подсистемами. Это позволяет более детально изучить каждую часть системы и оптимизировать её работу;

- ориентация на достижение целей системы. Цели могут быть различными: увеличение эффективности работы, снижение затрат или повышение качества обслуживания клиентов. Системный подход помогает определить ключевые цели и решить задачи для их достижения;

- использование информационных технологий для управления системой. Они позволяют получить более полную информацию о работе всех элементов системы, а также быстро реагировать на изменения внешних условий или запросов клиентов.

Применение системного подхода позволяет:

- оптимизировать планирование, управление и контроль логистических процессов. Анализ данных и выявление слабых мест в системе помогают разработать стратегии и решения для оптимизации процессов;

- создать эффективную и гибкую логистическую систему для достижения стратегических целей и удовлетворения требований клиентов.

Примеры использования системного подхода:

- оптимизация маршрутов доставки. Это позволяет сократить время и расходы на транспортировку товаров;

- распределение запасов между складами. Анализ данных о потребности и спросе на товары помогает определить оптимальное распределение товаров по складам;

- планирование производства. Системный подход позволяет создать единый технологический процесс производственно-транспортной системы, перейти от конструирования отдельных видов оборудования к созданию комплексных производственно-складских и производственно-транспортных систем.

Кибернетика – наука об общих принципах управления, организация целенаправленных действий путем переработки информации. Объектом ее изучения являются динамические системы. Предметом выступают информационные процессы, связанные с управлением динамическими системами.

Кибернетическая система – «множество взаимосвязанных элементов системы, способных воспринимать, запоминать и перерабатывать информацию, а также обмениваться информацией» [1]. Кибернетика рассматривает системы независимо от природы, входящих в них элементов. Кибернетическим системам свойственны самоорганизация и самообучение.

Кибернетический подход в логистике – это метод исследования логистических систем на основе принципов кибернетики, науки об общих законах управления. Цель подхода – применение кибернетических принципов, методов и технических средств для достижения эффективных результатов логистического управления.

Основные характеристики кибернетического подхода:

1. Управление через информацию, причем основное внимание уделяется потокам информации, которые позволяют принимать обоснованные решения.
2. Обратная связь, то есть постоянный мониторинг состояния системы и корректировка действий на основе полученной информации.
3. Адаптивность, при которой система должна быть способна адаптироваться к изменениям внешней среды и внутренним условиям.
4. Моделирование, то есть использование математических и компьютерных моделей для анализа процессов и прогнозирования их поведения.

Кибернетический подход находит широкое применение в автоматизации процессов управления логистикой. Например, системы управления складом (WMS) и системы управления транспортом (TMS) используют данные о текущем состоянии запасов и грузов для оптимизации маршрутов и распределения ресурсов. Это позволяет значительно повысить эффективность операций и снизить затраты.

Объединение системного и кибернетического подходов в логистике способствует созданию более эффективной и адаптивной системы, способной быстро реагировать на изменения внешней среды и внутренние процессы. Системный подход акцентирует внимание на целостности и взаимосвязанности всех элементов логистической цепочки, включая поставщиков, производителей, дистрибьюторов и клиентов. Кибернетический подход дополняет это понимание, подчеркивая важность информации и механизмов обратной связи для управления и оптимизации системы.

Интеграция этих подходов позволяет оптимизировать цепочку поставок, используя данные о состоянии запасов, транспортных средств и спросе, собранные с помощью IoT. Анализ данных с помощью аналитических инструментов помогает прогнозировать спрос и оптимизировать запасы, а также улучшать взаимодействие между участниками цепочки через интегрированные информационные системы. Кибернетический подход способствует автоматизации процессов, таких как управление складом (WMS) и транспортом (TMS), на основе данных о трафике, погоде и состоянии транспортных средств.

Объединение системного и кибернетического подходов также улучшает качество обслуживания клиентов. Сбор и анализ данных о предпочтениях клиентов позволяют персонализировать предложения, а использование обратной связи обеспечивает оперативное реагирование на запросы и жалобы. Это повышает уровень обслуживания и устойчивость логистической системы к внешним шокам.

Преимущества интегрированного подхода включают увеличение эффективности за счет снижения затрат и повышения производительности, гибкость благодаря способности адаптироваться к изменениям рынка, повышение уровня обслуживания клиентов и устойчивость к рискам благодаря возможности быстрой корректировки процессов. В результате создается синергетический эффект, который значительно повышает эффективность управления цепочками поставок и является ключевым фактором успеха в современном бизнесе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Как организовать эффективную коммерческую логистику / [Электронный ресурс] // logistics.by: [сайт]. – URL: <https://logistics.by/blog/osnovy-kommercheskoj-logistiki-klyuch-k-effektivnosti-biznesa-v-sovremennoj-ekonomike>.
2. Коммерческая логистика: учебное пособие / под общ. ред. Н.А. Нагапетьянца. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 259 с.
3. Левкин, Г.Г. Коммерческая логистика: теория и практика: учебное пособие / Г.Г. Левкин, Н.Б. Куршакова. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. – 336 с.
4. Логистика будущего: как технологии ИИ, IoT и блокчейн меняют цепи поставок / [Электронный ресурс] // logistics.ru: [сайт]. – URL: <https://logistics.ru/avtomatizaciya-logistiki-transportirovka-skladirovanie/cifrovoy-proryv-v-logistike-kak-ii-iot-i>.
5. Основные принципы логистики – Ростовская школа логистики / [Электронный ресурс] // rostov-logist.ru: [сайт]. – URL: <https://rostov-logist.ru/o-logistike-obuchenii-i-konsaltinge/osnovnye-printsipy-logistiki/>
6. Логистика: учебник / под ред. Б.А. Аникина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2025. – 320 с.

УДК 338.467

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ЗАКУПОЧНОЙ ЛОГИСТИКИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕСТОРАННОЙ ИНДУСТРИИ

Н. А Рубанов, студент

Научный руководитель: А.В. Черепанов, канд. экон. наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В данной работе систематизированы параметры выбора партнёров-поставщиков, принципы формирования долгосрочного сотрудничества и организация эффективных цепочек поставок. Особое внимание уделено закупочной логистике как ключевому фактору успешного функционирования предприятий общественного питания.

Ключевые слова: ресторанная индустрия, управление поставками, логистические процессы, партнёрские отношения.

Логистика в крупном ресторанном бизнесе России превратилась в стратегически важное направление, динамика развития которого обусловлена ростом конкуренции на рынке общественного питания. Согласно данным Ассоциации рестораторов и отельеров (АРИР), объем рынка HoReCa (гостинично-ресторанный бизнес, ключевой сегмент в индустрии гостеприимства, охватывающий широкий спектр услуг). В РФ в 2024 г. этот показатель превысил 2,5 трлн руб., при этом 68% участников отрасли отмечают логистику как ключевой фактор повышения рентабельности. Несмотря на это, научное сообщество уделяет недостаточно внимания систематизации знаний в данной области: лишь 12% публикаций в российских научных журналах за последние 5 лет затрагивают специфику логистики в общепите.

Потребность в оптимизации обусловлена двумя взаимосвязанными задачами: повышение клиентоориентированности – по данным исследования Deloitte (2024), 89% посетителей ресторанов считают скорость обслуживания критически важным параметром. Снижение операционных издержек до 30% себестоимости блюд формируется на этапе закупок и транспортировки сырья, что подтверждается кейсами сетей «Вкусно – и точка» и «Термок» [1].

Логистический цикл материальных потоков в ресторанном бизнесе включает:

1. Закупки: использование алгоритмов прогнозирования спроса (например,

ToolsGroup) для минимизации рисков избытка/дефицита сырья.

2. Складирование: внедрение систем FIFO с RFID-метками для контроля сроков годности, что особенно актуально для скоропортящихся продуктов (мясо, рыба).

3. Производство: синхронизация работы кухни с динамикой заказов через IoT-датчики, как в пилотном проекте Starbucks в Москве.

4. Дистрибуцию: применение мобильных приложений для доставки (DeliveryClub, Yandex.Eda), чья доля в выручке ресторанов достигает 40%.

Сегодня поставщик имеет связи с разными производителями и может предоставить большой ассортимент продукции.

Во-первых, происходит экономия на транспортных услугах, поскольку поставщик осуществляет доставку за свой счет.

Во-вторых, поставщик берет на себя ответственность за качество продукции и занимается оформлением санитарной и ветеринарной документации. И, наконец, наличие поставщика обеспечивает стабильность поставок.

Анализ подходов к выбору поставщиков в ресторанном бизнесе [2,3,4] позволил выделить ключевые критерии их выбора, которые представлены в таблице 1.

На сегодняшний день российский рынок предоставляет множество крупных и мелких компаний, занимающихся поставками для сектора HoReCa, использующих национальные и международные товаропроводящие сети [5].

Однако не со всеми из них рестораторам под силу выстроить взаимовыгодные партнерские отношения. Данная проблема обусловлена тем, что не всегда обе стороны готовы к компромиссу и руководствуются лишь собственными коммерческими интересами. Поставщики нацелены на скорейшую реализацию максимальных объемов продукции по завышенным ценам, а рестораторы, в свою очередь, стремятся сэкономить и предпринимают попытки заставить первых играть по своим правилам.

Безусловно, идеальным вариантом для ресторана является наличие одного партнера, который смог бы оперативно и за приемлемую цену обеспечить его продуктами. Но, к сожалению, подобных примеров на практике почти не существует: далеко не каждый поставщик имеет в наличии полный набор позиций. Особенно данная проблема актуальна для ресторанов, имеющих в меню необычные, экзотические блюда, требующие соответствующих продуктов [6].

В данной работе остановим свое внимание на закупочной логистике. Закупочная логистика – ключевой элемент успеха всего ресторанного бизнеса, определяющий до 40% операционной рентабельности (по данным исследования Nielsen, 2023). В условиях роста конкуренции на рынке HoReCa России, где доля ресторанов с годовым оборотом свыше 100 млн руб. достигла 28%, эффективное управление цепями поставок становится критическим фактором выживания. Несмотря на это, 63% предприятий общественного питания сталкиваются с проблемами при выборе поставщиков, что подтверждается анализом данных платформы «СберБизнес» (2024) [3,7].

Партнерство с профессиональными поставщиками, такими как Metro Cash&Carry или Шап Про», демонстрирует ряд преимуществ:

1. Диверсификация ассортимента. Крупные поставщики сотрудничают с 500+ производителями, предлагая до 15 тыс. SKU, включая эксклюзивные позиции (отчет Infoline, 2023).

2. Снижение затрат. Совместные закупки с другими ресторанами через платформы (например, «Едим Дома») сокращают транспортные расходы на 25–30%.

3. Юридическая безопасность. Автоматизация документооборота через системы вроде «1С: Логистика» минимизирует риски нарушений (кейс сети «Тануки»).

4. Гибкость поставок. Технология Just-in-Time, внедренная компанией «Лента Про», позволяет 78% ресторанов сократить складские запасы на 40%.

Несмотря на преимущества, 45% рестораторов отмечают несовпадение целей с поставщиками (опрос РБК, 2024). Поставщики нацелены на маржинальность (средняя

наценка 18–25%), тогда как рестораны стремятся к экономии (целевой уровень затрат на сырьё – 32% от выручки). Внедрение динамического ценообразования через платформы вроде «Эвотор» и долгосрочные контракты с фиксацией цен на 60% ассортимента (практика Burger King). Для ресторанов с экзотическим меню (например, «Шоты» с азиатской кухней) проблема усугубляется: 70% таких заведений вынуждены работать с 3–5 нишевыми поставщиками, что увеличивает риски срыва поставок.

Автором статьи был проведен анализ почти 120 успешных кейсов (таблица 1) и обобщены критерии выбора поставщиков.

Таблица 1

Критерии выбора поставщиков для ресторана (по степени важности)			
№ этапа	Параметр	Важность критерия, %	Комментарий (пример)
1	Надежность	97	Система рейтинга поставщиков на базе AI («СберЛогистика»)
2	Гибкость фасовки	89	Минимальная партия – от1кг (поставщик «Гурман»)
3	Ценовая политика	85	Скользкие скидки при объеме закупок от 500тыс. руб./мес.
4	Трассируемость	78	Блокчейн-платформа «Сделано в России» для отслеживания цепочек поставок

Анализ ключевых критериев выбора поставщиков для ресторанного бизнеса демонстрирует, что современные предприятия общественного питания ориентируются не только на базовые параметры, но и активно внедряют инновационные решения для минимизации рисков и повышения эффективности. Надежность поставщика (97% значимости) остается приоритетом, что подтверждается внедрением AI-рейтинговых систем, таких как «СберЛогистика», обеспечивающих прозрачность оценки. Гибкость фасовки (89%) становится критически важной для оптимизации складских запасов, особенно в сегменте премиум-заведений, где востребованы минимальные партии (от 1 кг). Ценовая политика (85%) трансформируется в сторону динамических моделей, таких как скользкие скидки, что позволяет ресторанам балансировать между качеством и бюджетом.

Трассируемость цепочек поставок (78%) через блокчейн-платформы позволяет решать проблему доверия к происхождению продуктов. Это особенно актуально в условиях ужесточения требований Роспотребнадзора. Интеграция этих критериев в закупочную стратегию не только снижает операционные издержки, но и укрепляет репутацию заведения, повышая лояльность клиентов.

Таким образом, сочетание данных аналитики технологических инноваций формирует новый стандарт логистики в HoReCa, где эффективное партнерство с поставщиками становится драйвером устойчивого роста и конкурентоспособности [8].

Чаще всего в крупных ресторанах отдел снабжения, который зачастую состоит из 1-3 человек, находит одного-двух крупных поставщиков, которые максимально удовлетворяют запросы ресторана. Но наряду с этим у предприятия имеются еще несколько компаний-поставщиков, которые поставляют определенные виды продукции. Данная стратегия позволяет подстраховаться в случае перебоев в исполнении заказов. При выборе поставщика стоит обратить внимание на несколько ключевых аспектов (факторов успеха) для ресторанного бизнеса, определяющих качество сервиса (таблица 2).

Таблица 2

Основные аспекты для выбора поставщиков в ресторанном бизнесе	
Аспекты	Комментарий
Надежность	Надежный поставщик всегда нацелен на долгосрочное сотрудничество

Оперативность доставки	Организация процесса доставки и его оперативность
Финансовые условия	Цены и наличие гибкой системы расчета.
Опыт компании	Минимизация рисков
Информационные базы производителей	Характеристики производителей по различным параметрам
Географические факторы	Местоположение, удаленность от производителей, складов распределения
Ориентация на результат	Нацеленность поставщика на конечный результат деятельности.

Процесс выбора отражает системный подход к выбору партнера, подчеркивая важность комплексной оценки для устойчивого взаимодействия. Сам процесс сотрудничества предприятия с компанией-поставщиком строится последующей схеме. Первоначально в ресторан поступает небольшая партия продукции, вместе со всей необходимой документацией, включая сертификаты качества и ветеринарные свидетельства. Шеф-повар должен удостовериться в качестве сырья и соответствии их общепринятым стандартам. Если он удовлетворен, а цена устраивает менеджера по снабжению, то заключается договор о поставках продукции и производится оплата поставки. Далее решается проблема объема заказа и ритмичности поставок.

Далеко не все рестораторы готовы закупать большие объемы продукции, не будучи уверенными в их скорой реализации. В связи с этим возникает проблема с фасовкой. В данном случае менеджеру необходимо проанализировать уровень спроса на предлагаемую продукцию и учитывать срок годности того или иного продукта, а также правильно построить логистическую цепь поставок [9]. Например, к охлажденному мясу можно применить шоковую заморозку и хранить длительное время, соответственно его можно закупать в большом количестве. Что касается скоропортящихся продуктов и деликатесов, то приходится приобретать ограниченное количество товара, что не всегда выгодно для поставщиков.

Стоит также отметить, что большое количество поставщиков готовы пойти на снижение цен и предоставление скидок, если речь идет о договоре с хорошо зарекомендовавшим себя рестораном. Нередки случаи, когда для ключевых партнеров они резервируют на своих складах определенный продовольственный запас. Применение данных советов на практике приведет к более эффективной работе предприятия общественного питания. Рассмотрев все тонкости организации поставок, можно с уверенностью отметить, что качественное управление цепями поставок способно повысить, и качество предоставляемой пищевой продукции, и обеспечить ее безопасность, и одновременно снизить сопутствующие затраты. Именно поэтому рестораторы все более активно используют логистические решения как инновационный интегральный инструмент ведения бизнеса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аникин Б. А., Вайн В. М., Водянова В. В. и др. Логистика: Тренинг и практикум : учебное пособие. - Москва, 2014. – 444 с.
2. Harvard Business Review : журнал. -2025 // ISSN: 1271-2072 Harvard Business School Publishing - URL: <https://hbr.org>. (дата обращения 12.05.2025).
3. Supply Chain Management Review. - 2017 // ISSN: 3678-4194 ResearchGate GmbH : журнал. URL: <https://clck.ru/3MPkMK> (дата обращения 14.05.2025).
4. Journal of Purchasing and Supply Management :академическийжурнал. 2023 ISSN: 1673-2172 ISSN: 1478-4092 URL: <https://www.researchgate.net/journal/Journal-of-Purchasing-and-Supply-Management-1478-4092/3>(дата обращения 11.05.2025).

5. Воронов В. И., Воронов А. В. Международные товаропроводящие сети // Маркетинг. – 2013. - № 6 (133). – С. 20-28.
6. Воронов А. В., Воронов В. И. Формирование понятия, миссии, целей, задач, функций, интегральной логики: принципов и методов международной фармацевтической логистики // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – С. 1792.
7. Воронов В. И., Пичейкина А. С. Основные аспекты логистического консалтинга // Вестник Университета (Государственный университет управления). – 2018. – № 1. – С. 55.
8. Воронов А. В., Кухаренко А. В., Балдин С. Ю. и др. Выработка требований к логистике термолabileльных лекарственных препаратов на 4 уровне «холодовой цепи» // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2-1. – С. 63–67.
9. Аникин Б. А., Родкина Т. А., Волочненко В. А. и др. Логистика и управление цепями поставок: теория и практика. Основы логистики: учебное пособие. – Москва, 2023. – 668 с.

УДК 338.431

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЗЕРНОПРОДУКТОВОМ ПОДКОМПЛЕКСЕ АПК РОССИИ

А.Н. Сапожников^{1,2}, канд. техн. наук, доцент

¹Сибирский университет потребительской кооперации (СибУПК),

²Новосибирский государственный технический университет

Аннотация. Статья посвящена вопросам цифровизации логистических процессов в российском зернопродуктовом подкомплексе. Рассматриваются современные подходы к цифровизации процессов, направленной на повышение точности учета, снижения затрат и улучшения координации между участниками рынка. Особое внимание уделено ФГИС «Зерно», обеспечивающей контроль за обращением зерна и продуктов его переработки и гарантирующей прозрачность и надежность данных. Предложены рекомендации по внедрению новых цифровых решений с целью дальнейшего развития отрасли.

Ключевые слова: зернопродуктовый подкомплекс, цифровизация, логистика, логистические процессы, оптимизация, информационная система

Зернопродуктовый подкомплекс аграрно-промышленного комплекса (АПК) России представляет собой сложную систему предприятий, организаций и учреждений, каждое из которых выполняет собственные функции в процессах производства зерна и продуктов его переработки, снабжения ими потребителей, а также в обеспечении основных и вспомогательных производственных и бизнес-процессов в структурных единицах подкомплекса.

Ввиду сложности структуры зернопродуктового подкомплекса важное значение для его бесперебойного функционирования имеют логистические процессы. Они связаны как со снабжением структурных единиц подкомплекса сырьем, техникой, топливом и необходимыми материалами, так и с транспортировкой готовой продукции внутри региона, федерального округа или макрорегиона, между ними или за рубеж.

Поскольку цифровизация в настоящее время является неотъемлемой частью производственной и экономической деятельности предприятий и организаций всех отраслей, следует рассмотреть ее современное состояние по отношению к предприятиям, входящим в

российский зернопродуктовый подкомплекс, и, в частности, его логистическую составляющую.

Основные проблемы, ограничения и трудности в области логистики в зернопродуктовом подкомплексе, выявленные на основе анализа работ [1–3] можно сформулировать по трем основным направлениям:

1) инфраструктура транспортировки:

– недостаточно развитая инфраструктура транспорта, затрудняющая доставку зерна от места производства (сбора) до перерабатывающих предприятий, предприятий пищевой промышленности и конечных потребителей;

– высокие и постоянно растущие транспортные расходы, негативно влияющих на рентабельность предприятий, входящих в структуру зернопродуктового подкомплекса;

2) хранение и складирование:

– ограниченные мощности и неудовлетворительное техническое состояние действующих зернохранилищ, приводящие к повышенным потерям зерна вследствие нарушения технологии его хранения;

– недостаток специализированных сооружений и современной техники, используемых в процессе хранения зерна, снижающий качество и технологические свойства продукции, что приводит к убыткам в отрасли.

3) управление цепочками поставок:

– нерешённые вопросы координации движения сырья и продукции предприятий зернопродуктового подкомплекса между производителями, переработчиками и конечными потребителями;

– проблемы синхронизации потоков товара, создающие сложности для своевременного удовлетворения потребностей зернового рынка страны.

С учетом современного уровня научно-технического прогресса, решение существующих и вновь возникающих проблем в логистических процессах зернопродуктового подкомплекса возможно за счет его дальнейшей цифровизации.

Вопросы цифровизации логистических процессов в зернопродуктовом подкомплексе в различных аспектах рассмотрены в ряде научных публикаций. Так, М. С. Петуховой (2021) предложен комплексный механизм научно-технологического развития в области зернопродуктового подкомплекса АПК России, однако в нем следовало сделать больший фокус на исследовании и оптимизации логистических процессов, в т. ч. с использованием современных цифровых технологий [4].

Формирование логистических связей в зернопродуктовом подкомплексе через бизнес-ориентированный дивизиональный подход было предложено О. В. Сидоренко (2015). В общем виде функционирующие области логистики можно представить в виде схемы на рисунке 1.

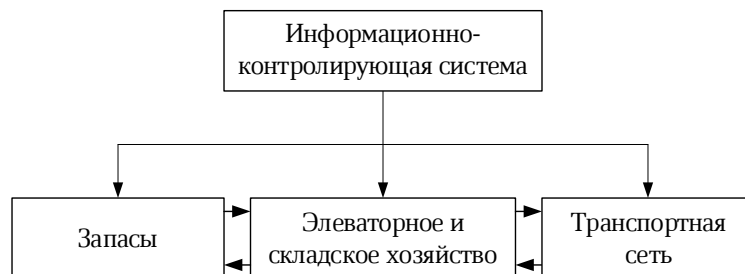


Рисунок 1 – Факторы, влияющие на успешность и эффективность цифровизации предприятий агропромышленного комплекса и зернопродуктового подкомплекса

Наличие цифровой информационно-контролирующей системы позволяет оперативно отслеживать происходящие в зернопродуктовом подкомплексе процессы, оперативно реагировать на их изменения и принимать рациональные решения [5].

Д. А. Зюкиным и др. (2022) показана роль функции цифровизации в решении проблем производственно-логистической инфраструктуры зернопродуктового подкомплекса. Согласно разработанной схеме, цифровизация охватывает все стадии производства и потребления зерна: выращивание и уборку, хранение, переработку, продажу и перевозку. По мнению авторов цифровизация инфраструктуры позволит осуществить переход на новые формы товародвижения с фокусом на экспорт зерна, что, в свою очередь будет способствовать росту экономики страны в целом [6].

В работе И. Т. Мизанбекова и др. (2023) цифровизация логистических процессов в зернопродуктовом подкомплексе путем моделирования транспортных процессов, учитывающих всех их аспекты, позволит, не прибегая к физическим экспериментальным исследованиям, качественно оценить параметры транспорта, складов, логистических и распределительных центров, а также затраты на административные расходы, что в итоге позволит принимать обоснованные решения по оптимизации логистических процессов и повышению эффективности транспортировки зерна на разные расстояния [7].

Указанные работы в большей степени имеют общий теоретический характер, либо отражают этап научной разработки до начала процесса ее практического внедрения. В этом отношении представляет интерес работа М. О. Копейкина (2025), описывающая функционирование действующей с 2022 г. Федеральной государственной информационной системе прослеживаемости зерна и продуктов переработки зерна (ФГИС «Зерно»). Основные аспекты функционирования информационной системы включают бесплатную регистрацию участников рынка, документацию и оформление сопроводительных документов по идентификации зерна в системе (СДИЗ), автоматизацию процедур обработки данных, контроль и мониторинг, повышение прозрачности и минимизацию рисков на российском зерновом рынке. Таким образом, ФГИС «Зерно» играет ключевую роль в цифровой трансформации зернопродуктового подкомплекса и АПК в целом, повышая точность учета, снижая издержки и увеличивая доверие между участниками рынка [8].

Исходя из представленной выше информации, для дальнейшего развития цифровизации логистических процессов в зернопродуктовом подкомплексе АПК России можно предложить следующие решения:

- активное внедрение цифровых технологий для оптимизации маршрутов доставки и отслеживания грузов;
- улучшение координации участников зернового рынка страны через интеграцию информационных систем и развитие рыночной инфраструктуры;
- коммерциализация и внедрение научных разработок по логистике зернопродуктового подкомплекса, включающую специализированное программное обеспечение, в практическую деятельность предприятий отрасли.

Указанные мероприятия по цифровизации направлены на оптимизацию процесса движения зерна от производителя до потребителя, повышение прозрачности и уменьшение издержек, что создаст условия для дальнейшего роста и развития подкомплекса в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зюкин Д. А. Улучшение транспортно-логистической инфраструктуры как основа повышения эффективности и диверсификации экспорта российского зерна / Д. А. Зюкин // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2019. – № 7. – С. 141–147. – EDN FQTPZL.
2. Проблемы и перспективы развития зернового подкомплекса и рынка зерна Сибири / Л. В. Тю, А. А. Быков [и др.]; под ред. Л. В. Тю / СибНИИЭСХ СФНЦА РАН. – Новосибирск, 2023. – 176 с. – EDN TPCERF.
3. Стратегия научно-технологического развития отрасли растениеводства Новосибирской области до 2035 года / Е. В. Рудой, М. С. Петухова, С. А. Шелковников [и др.]; Новосиб. гос. аграр. ун-т, Сиб. федер. научн. центр

- агробιοтехнологий РАН, СИБНИИРС – филиал ИЦиГ СО РАН. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2021. – 156 с. – EDN: AXRVBI.
4. Петухова М. С. Комплексный механизм научно-технологического развития зернового производства России / М. С. Петухова // Экономический обзор. – 2021. – № 1 (12). – С. 11–14. – EDN YOKNBQ.
5. Сидоренко О. В. Бизнес-ориентированный дивизиональный подход к формированию хозяйственных связей в зернопродуктовом подкомплексе / О. В. Сидоренко // Вестник Орловского государственного аграрного университета. – 2015. – № 5 (56). – С. 27–33. – EDN VSKHFX.
6. Роль цифровизации в развитии зернопродуктового подкомплекса АПК / Д.А. Зюкин, З.И. Латышева, Е.В. Скрипкина, Ю.В. Лисицына // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2022. – Т. 65, № 1 (385). – С. 94–98. – DOI 10.55186/25876740_2022_65_1_94. – EDN YOYNBB.
7. Мизанбеков И. Количественные показатели оценки технологической адаптации транспортных машин: моделирование транспортных процессов в зернопродуктовом подкомплексе АПК / И. Мизанбеков, К. Калым, Л. Лыткина // Изденистер, нәтижелер. – 2023. – № 4 (100). – С. 303–310. – EDN CFVDZV.
8. Копейкин М. О. ФГИС «Зерно»: обеспечение достоверного учета зерна // М. О. Копейкин // Хлебопродукты. – 2025. – № 2. – С. 32–36. – DOI 10.32462/0235-2508-2025-34-2-32-36. – EDN DWMVJU.

УДК 658.7

РОЛЬ ПОРТОВЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ХАБОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОСТИ ГЛОБАЛЬНЫХ ПОСТАВОК

О.А. Свирина, студент

Научный руководитель: Е. Ю. Завальнюк, старший преподаватель
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В условиях глобализации и растущей нестабильности портовые логистические хабы становятся ключевыми элементами устойчивости цепочек поставок. Они обеспечивают физическую связь между регионами, минимизируют риски перебоев и способствуют адаптации бизнеса к внешним шокам. В статье рассматриваются функции портовых хабов, их технологическая эволюция, современные вызовы и стратегии повышения устойчивости. Особое внимание уделено роли цифровизации, экологических инициатив и международного сотрудничества в модернизации портов.

Ключевые слова: портовые хабы, цепочки поставок, устойчивость, цифровизация, экологические инициативы, мультимодальные перевозки, блокчейн, искусственный интеллект.

Глобальные цепочки поставок представляют собой сложную сеть взаимосвязанных процессов, где каждое звено зависит от бесперебойной работы других участников. Портовые логистические хабы играют центральную роль в этой системе, обеспечивая транспортировку товаров между континентами [1]. Их эффективность напрямую влияет на скорость, стоимость и надежность доставки, что особенно важно в условиях растущих внешних вызовов - от экономических колебаний до изменений в потребительских предпочтениях [2]. Современные порты вынуждены не только обрабатывать миллионы контейнеров ежегодно, но и адаптироваться к быстро меняющимся условиям через внедрение технологий и международное сотрудничество, чтобы оставаться ключевым элементом в структуре мировой торговли [3].

Портовые хабы давно вышли за рамки традиционной функции по переработке грузов - они стали многопрофильными комплексами, объединяющими морские, наземные и воздушные транспортные сети [4]. Сегодня их задачи включают физическую обработку грузов, мультимодальную интеграцию, таможенную очистку и временное складирование, что делает порты стратегически важными для снижения затрат и времени доставки, особенно в условиях высокой конкуренции и растущих ожиданий потребителей [5]. Устойчивость цепочек поставок во многом определяется способностью портов оперативно реагировать на внешние шоки, такие как пандемии или сезонные пики спроса, используя резервные мощности и автоматизированные процессы [6].

Наглядным примером важности портов в условиях неопределённости стало происшествие с блокировкой Суэцкого канала в 2021 году, когда судно Ever Given временно остановило движение по одной из ключевых морских артерий. Благодаря развитой сети альтернативных маршрутов и мощностей портов на других направлениях, таких как Джебель-Али (ОАЭ) или терминалы юга Европы, часть грузов была оперативно перенаправлена, что позволило минимизировать экономические потери [7]. Таким образом, современные портовые комплексы выполняют не только транзитную функцию, но и служат логистическими буферами, поддерживающими устойчивость при глобальных сбоях [8].

Одним из ключевых факторов повышения устойчивости стала цифровизация, которая трансформирует портовую логистику. Внедрение IoT-датчиков для отслеживания состояния контейнеров в режиме реального времени, использование искусственного интеллекта для анализа загрузки терминалов и расписания судозаходов, а также внедрение блокчейн-технологий для прозрачности документооборота позволило значительно сократить время обработки грузов [9]. Например, порт Лонг-Бич внедрил цифровую платформу, которая ускорила таможенную очистку и снизила задержки на складах. Такие решения делают порты более управляемыми и устойчивыми к динамичным изменениям внешней среды [10].

«Умные» порты используют дроны, автономные системы и цифровые платформы, которые объединяют данные всех участников логистической цепочки, повышая точность операций и координацию между участниками. В периоды повышенной нагрузки, например, в условиях пандемии, порты с круглосуточным режимом работы и автоматизированными процессами показали высокую степень устойчивости, сохранив стабильность даже при ограничениях на персонал. Это свидетельствует о том, что цифровые технологии становятся неотъемлемой частью современной портовой инфраструктуры [9].

Портовые хабы продолжают играть ключевую роль в формировании структуры мировой торговли, выступая центральными точками переработки, транзита и мультимодальной интеграции. По данным Ship Technology, в 2023 году порт Шанхай занял первое место по объему обработки контейнеров, перевалив более 49 миллионов TEU. Его масштаб и инфраструктурная готовность делают его не только крупнейшим портом мира, но и стратегическим узлом, связывающим Азию с Европой и Северной Америкой.

Не менее значимым остаётся порт Сингапура, занимающий второе место в мире и ежегодно обрабатывающий свыше 39 миллионов TEU. Он демонстрирует высокую степень автоматизации, что подтверждается реализацией проекта Tuas, ориентированного на увеличение общей пропускной способности до 65 млн TEU к 2040 году. Расположение порта на пересечении ключевых торговых маршрутов Юго-Восточной Азии и Индийского океана усиливает его значение как стратегического узла международной торговли.

Ещё одним примером эффективного функционирования является порт Роттердама – единственный европейский порт, входящий в ТОП-10 самых загруженных. В 2023 году он обработал около 13,4 млн TEU, развивая «умные» технологии и системы управления грузопотоками на основе искусственного интеллекта. Эти меры позволяют ему участвовать в новых инициативах по повышению устойчивости цепочек поставок и сохранять конкурентоспособность в условиях глобальной конкуренции.

На фоне растущих объемов грузоперевозок в Китае активно модернизируются существующие мощности и создаются новые терминалы. Порт Нинбо-Чжоушань за год

увеличил объем перевалки на 5,9%, достигнув показателя в 35,3 млн TEU. Его стратегическое положение и развитая система мультимодальных перевозок делают его важным звеном в логистической сети региона. Аналогичная ситуация наблюдается в порту Циндао, где внедрение автоматизированных решений повысило скорость обработки грузов и усилило связи с внутренними производственными кластерами страны.

Международное сотрудничество играет важную роль в усилении логистических связей. Программа Belt and Road Initiative (BRI) способствует развитию таких узлов, как Циндао и Гуанчжоу, которые стали основными точками отправки товаров в страны Европы и Африки. Эти порты применяют стандартизированные процедуры таможенной очистки и участвуют в инициативах по сокращению времени оборота контейнеров. Примером такого взаимодействия стал запуск «зелёных» морских коридоров, включая маршрут между Китаем и Сингапуром, где внедрены энергоэффективные технологии и низкоуглеродное топливо [6].

Современные порты всё чаще становятся площадками для цифровых решений, поддерживающих устойчивость поставок. Блокчейн уже используется в портах Танжер-Мед и Шанхай для повышения прозрачности операций и ускорения документооборота. Искусственный интеллект применяется в Лос-Анджелесе и Шанхае для прогнозирования загрузки причалов и минимизации времени стоянки судов. Эти изменения формируют новый этап развития морской отрасли, в котором автоматизация, прозрачность и предиктивный анализ становятся основными инструментами повышения надёжности цепочек поставок [9].

Вклад портов в экономики стран остаётся значительным. По данным исследований, портовые комплексы обеспечивают занятость миллионов людей и стимулируют рост ВВП. Например, расширение порта Пирей в Греции после инвестиций со стороны COSCO позволило заметно увеличить объём перевалки и укрепить логистическую связь между Азией и Европой [6]. Такие примеры демонстрируют, как международное сотрудничество усиливает роль портов как устойчивых узлов, способствующих экономическому развитию регионов.

Технологическая модернизация становится важным фактором конкурентоспособности портов. Автоматизация терминалов, интеграция IoT и применение ИИ для оптимизации процессов позволяют сократить задержки и повысить точность операций. Порт Наньтун в Китае внедрил автономные краны, что сократило время обработки контейнеров на 40%, а DP World в Дубае использует онлайн-системы отслеживания грузов, снизив уровень потерь на 90%. Эти подходы показывают, как технологии влияют на эффективность и устойчивость портовых операций [9].

Экологические инициативы также усиливают стратегическую значимость портов. Порт Шанхая покрыл 30% своих энергозатрат солнечными станциями, снизив зависимость от традиционных источников энергии. Порт Сингапура реализует проекты по переработке строительного мусора, достигнув уровня утилизации в 95%, а порт Гамбурга стал участником программы ЕС по развитию «зелёного» водорода, планируя к 2030 году стать одним из крупнейших поставщиков этого топлива в Европе [10].

Таким образом, портовые логистические хабы остаются движущими силами международной торговли, обеспечивая связь между регионами, внедряя передовые технологии и участвуя в глобальных инициативах. Их функциональное развитие, ориентированное на автоматизацию, устойчивое развитие и международное взаимодействие, формирует основу для долгосрочной устойчивости цепочек поставок и укрепляет их позиции как ключевых игроков в мировой логистике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Неруш, Ю. М. Логистика : учебник / Ю. М. Неруш. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Проспект, 2022. - 448 с. - ISBN 978-5-392-31642-7.
2. Стерлигова, А. Н. Управление запасами в цепях поставок / А. Н. Стерлигова. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-16-109671-9.

3. Bowersox, D. J. Supply Chain Logistics Management / David J. Bowersox, Donald J. Closs, M. Christopher Cooper. - 5th ed. - New York : McGraw-Hill, 2021. - 464 p. - ISBN 978-1-260-14223-7.
4. Stopford, M. Maritime Economics / Martin Stopford. - 4th ed. - London ; New York : Routledge, 2021. - 848 p. - DOI 10.4324/9781003035237.
5. Christopher, M. Building the Resilient Supply Chain / Martin Christopher, Helen Peck // International Journal of Logistics Management . - 2021. - Vol. 32, № 2. - P. 1–15. - DOI 10.1108/IJLM-01-2021-001.
6. Ship Technology Limited. The Top 10 Busiest Container Ports in the World [Электронный ресурс]. - London, 2023. - URL: <https://www.ship-technology.com/features/the-top-10-busiest-container-ports-in-the-world/> . Дата обращения: 15.06.2025.
7. Portsinfo. Топ-10 крупнейших морских портов мира - грузовые гиганты, формирующие мировую торговлю [Электронный ресурс]. - 2023. - URL: <https://portsinfo.ru/ports-news/144-port-news/170787-top-10-krupnejshikh-morskikh-portov-mira-gruzovye-giganty-formiruyushchie-mirovuyu-torgovlyu> . Дата обращения: 15.06.2025.
8. World Economic Forum. Digital Transformation of Global Supply Chains [Электронный ресурс]. - Geneva, 2021. - URL: <https://weforum.org/reports/digital-transformation-supply-chains> . Дата обращения: 15.06.2025.
9. UNCTAD. Review of Maritime Transport 2023 / United Nations Conference on Trade and Development. - Geneva : UNCTAD, 2023. - 192 p. - ISBN 978-92-1-113045-6. - DOI 10.18356/9789211130456.
10. Notteboom, T. E. The Role of Ports in the Hinterland Transport System: A Literature Review / Theo E. Notteboom, Francesco Parola // Maritime Policy & Management . - 2022. - Vol. 49, № 3. - P. 310–330. - DOI 10.1080/03088839.2022.20345678.

УДК 338.12.015

ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА В РОССИИ: ТРЕНДЫ, ТЕНДЕНЦИИ, ПРОБЛЕМЫ

Е. Д. Сидоркевич, студент

Научный руководитель: А.В. Черепанов, канд. экон. наук
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные направления развития глобальной логистики в России в условиях трансформации мировой торгово-транспортной системы и усиления внешнеэкономического давления. Особое внимание уделяется влиянию санкционных ограничений, изменению географии внешнеэкономических связей, а также стратегическим мерам государства по адаптации и модернизации логистической инфраструктуры. Анализируются текущие показатели грузооборота по видам транспорта, развитие мультимодальных хабов, усиление роли восточного вектора и Северного морского пути. Оцениваются положения Транспортной стратегии РФ до 2035 года, включая ее связь с национальными проектами и механизмами государственной поддержки. Представлены статистические данные и сделаны выводы о ключевых тенденциях, вызовах и перспективах развития транспортно-логистического сектора России.

Ключевые слова: глобальная логистика, транспортная стратегия, мультимодальные перевозки, грузооборот, логистическая инфраструктура, международные транспортные коридоры, импортозамещение, санкции, ЕАЭС, Северный морской путь, цифровизация логистики, устойчивое развитие транспорта.

Современное развитие глобальной логистики в России во многом определяется влиянием внешнеэкономических факторов, которые трансформируют как внутреннюю логистическую инфраструктуру, так и международные транспортные связи. Наиболее существенные изменения связаны с санкционной политикой стран Запада, усилившейся после 2014 года и значительно расширившейся после 2022 года. Эти меры привели к изменению географии товарных потоков, увеличению логистических издержек и необходимости оперативной адаптации к новым условиям [1, 2]. Основной реакцией на внешнее давление стало активное продвижение политики импортозамещения. В логистическом контексте это выразилось в перестройке транспортных маршрутов (в том числе отказе от маршрутов через недружественные страны), развитии собственного транспортного машиностроения, строительстве новых логистических хабов и переходе на отечественные ИТ-решения для управления цепями поставок. Например, в 2022-2023 годах доля российских систем WMS и TMS выросла на фоне ухода зарубежных разработчиков [3, 4]. Параллельно усиливается интеграция в евразийское пространство: в рамках ЕАЭС реализуются меры по гармонизации таможенных и логистических процедур, строятся совместные распределительные центры, унифицируются транспортные стандарты. Важную роль играют и инициативы БРИКС – как стратегический вектор на укрепление торгово-логистических связей с азиатскими, африканскими и латиноамериканскими странами. Примером может служить активизация маршрутов, связывающих Россию с Индией через Иран (Международный транспортный коридор "Север – Юг") [5,6].

Таким образом, ключевыми закономерностями становятся:переориентация логистических потоков на Восток и Юг;диверсификация внешнеторговых маршрутов;стимулирование внутренних производств логистических решений и инфраструктуры;интеграция в альтернативные международные альянсы как фактор устойчивости логистических систем [7].

Россия активно развивает участие в ключевых евразийских маршрутах, таких как Транссибирская магистраль, международный транспортный коридор «Север – Юг», а также Новый шелковый путь, и эти направления обеспечивают транзитные потоки между Азией и Европой, позволяя диверсифицировать логистические связи и снизить зависимость от морских маршрутов, особенно в условиях нестабильности на Суэцком канале и санкционного давления [5, 6].

Так, по данным ОАО «РЖД», транзит контейнеров по маршруту Китай – Европа через Россию в 2024 году составил около 1 млн TEU, несмотря на ограничения [10]. Особое значение приобретает развитие Северного морского пути (СМП) как глобального логистического проекта, способного сократить время доставки грузов из Азии в Европу более чем на 10 дней по сравнению с традиционными маршрутами через Суэцкий канал. В 2024 году объем грузоперевозок по СМП вырос на 15%, что обусловлено как увеличением экспорта энергоносителей, так и ростом транзитных перевозок. Государственная программа по развитию СМП предусматривает значительные инвестиции в инфраструктуру и ледокольный флот до 2035 года, что позволит увеличить грузооборот до 80 млн тонн к 2030 году [1, 6].

Для комплексного понимания состояния логистики в стране следует обратиться к объективным данным. Ниже представлена таблица, отражающая динамику грузооборота по основным видам транспорта за последние пять лет (таблица 1).

Таблица 1

Грузооборот транспорта в России в 2019–2024 гг., млрд т-км [11]

Вид транспорта	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Железнодорожный	2603	2467	2573	2615	2720	2752
Автомобильный	300	288	310	322	335	347
Водный (морской и внутренний)	570	544	580	590	610	624
Воздушный	1,2	1,1	1	0,95	0,96	1,01
Трубопроводный	2200	2145	2270	2050	1950	1980
Итого	5674	5445	5734	5577	5615	5704

После 2022 года железнодорожные перевозки приобрели стратегическое значение в логистике между Россией, Китаем и странами ЕАЭС. Рост вызван переориентацией внешнеэкономических связей, уходом европейских логистических операторов и необходимостью расширения сухопутных коридоров. Существенно увеличилась нагрузка на транссибирскую магистраль, а также на железнодорожные хабы в Забайкальском крае, включая пограничные переходы с КНР [3].

В 2022 году объёмы международных авиаперевозок резко снизились в связи с закрытием воздушного пространства странами ЕС, США и рядом других государств. Под санкции попал авиапарк, включая импортные комплектующие и техобслуживание. Международные авиаперевозки были переориентированы в основном на Китай, Турцию и страны Ближнего Востока [4]. Внутренние перевозки сохранили стабильность, но стоимость логистики выросла.

Санкции и рост затрат на пересечение границ ЕС привели к значительному снижению объёмов международных автоперевозок. Однако внутренние перевозки продемонстрировали рост, особенно на восточном направлении, что объясняется адаптацией логистических маршрутов и увеличением объёмов доставки в рамках национального рынка [5].

Изменение географии внешнеэкономических связей привело к переориентации морской логистики на Дальний Восток. Морские порты Владивостока, Находки, Восточного продемонстрировали рост загрузки, поскольку европейские порты (Роттердам, Гамбург и др.) оказались недоступны. В 2023–2024 годах в этих портах реализуются проекты по модернизации инфраструктуры и увеличению пропускной способности [6].

Внутренние водные пути оказались менее подвержены влиянию санкционного давления. Однако на фоне перегруженности других видов транспорта наблюдается постепенный рост интереса к мультимодальным перевозкам с использованием речного флота, особенно в Поволжском регионе и на севере Европейской части России [7].

Современное состояние логистической инфраструктуры России характеризуется многовекторным развитием, где ключевыми драйверами выступают технологические преобразования, адаптация к геополитическим вызовам и усиление восточного направления в грузопотоках. Аэропорты Москвы, Санкт-Петербурга и Екатеринбурга сохраняют статус главных карго-хабов страны. В 2024 году объем перевозок воздушным транспортом увеличился на 4,7% по сравнению с предыдущим годом, достигнув 0,5 млн тонн, что отражает постепенное восстановление после пандемийного спада и санкционных ограничений [2].

Наиболее востребованным и универсальным остается автомобильный транспорт, обеспечивающий свыше 70% внутрироссийских перевозок. Основные логистические потоки сосредоточены на федеральных трассах М-11 «Нева», М-12 «Восток» и М-4 «Дон», которые становятся ключевыми транспортными артериями, связывающими центральные регионы с югом и востоком страны. В условиях санкционного давления и необходимости перенастройки маршрутов на внутренние рынки и страны ЕАЭС, наблюдается устойчивый рост международных автоперевозок, в особенности по направлению в Казахстан, Китай и Иран. Параллельно активизируются меры цифровизации логистики: к 2025 году почти все транспортные средства, задействованные в перевозках, оснащены системами ГЛОНАСС и ЭРА-ГЛОНАСС, обеспечивающими онлайн-мониторинг перемещений и повышение прозрачности логистических операций. Система «Платон», взимая плату за проезд по федеральным трассам, одновременно выступает механизмом регулирования и модернизации дорожной инфраструктуры [3].

Водный транспорт играет ключевую роль в международной и межрегиональной логистике, особенно в условиях переориентации экспортных потоков. Морские порты Новороссийска, Санкт-Петербурга, Владивостока и Мурманска являются стратегическими логистическими узлами, обеспечивая доступ к мировым рынкам. Наиболее заметным проектом стал Северный морской путь, демонстрирующий ежегодный прирост грузопотока,

который в 2024 году достиг 35 млн тонн. Это в 2,5 раза больше, чем в 2018 году, и свидетельствует о росте интереса к альтернативным маршрутам доставки между Европой и Азией. Внутренние водные артерии, включая Волго-Балтийский путь и реку Лена, сохраняют важность для регионального снабжения, особенно в труднодоступных районах Сибири и Дальнего Востока [4].

Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2035 года позиционируется как основа для системной модернизации всей логистической отрасли страны. Она включает амбициозные цели по трансформации транспортной инфраструктуры, цифровизации процессов и укреплению позиции России в глобальных цепочках поставок. Однако при ближайшем рассмотрении становится очевидно, что стратегия, несмотря на целостность и глубину проработки отдельных направлений, сталкивается с рядом объективных ограничений, которые сдерживают её реализацию [5].

Одним из ключевых ориентиров стратегии является увеличение общего объема грузооборота более чем в 1,5 раза по сравнению с текущими значениями. В количественном выражении это предполагает рост с 83 трлн ткм в 2023 году до более чем 125 трлн ткм к 2035 году. Предполагается, что драйверами этого роста станут масштабные инфраструктурные проекты, развитие сухопутных и мультимодальных маршрутов, а также цифровизация управления потоками. Однако данный прогноз базируется на предпосылках стабильного экономического роста, устойчивого промышленного производства и роста экспорта, тогда как текущая геополитическая обстановка, санкционное давление и технологическая изоляция в ряде сегментов могут внести коррективы как в сроки реализации, так и в амбиции самих показателей [6].

Особое внимание в стратегии уделяется цифровой трансформации – от внедрения интеллектуальных транспортных систем и систем мониторинга (ГЛОНАСС, ЭРА-ГЛОНАСС, «Платон») до полной цифровизации логистических цепочек. При этом на практике уровень цифровой зрелости транспортной отрасли в России остаётся крайне неоднородным. В регионах с развитой промышленной и экспортной специализацией – таких как Московская область, Татарстан или Краснодарский край – внедрение цифровых решений идёт быстрее, тогда как на Дальнем Востоке или в отдалённых северных регионах доступность технологий и инфраструктура оставляют желать лучшего, что создаёт асимметрию, при которой одни логистические кластеры движутся вперёд, а другие буксуют в условиях хронического недофинансирования [7].

Стратегия также делает акцент на формировании устойчивых международных коридоров: «Север – Юг», «Восток – Запад», а также развитие Северного морского пути, и эти направления рассматриваются как альтернатива традиционным маршрутам через Европу, и в контексте текущей геополитики их значимость действительно возрастает. Однако успешная реализация требует глубокой интеграции с инфраструктурой стран-партнёров, проработки таможенных и логистических процедур, а также устранения политических и технических барьеров, которые сегодня встречаются повсеместно. Например, проект Международного транспортного коридора «Север – Юг» неоднократно сталкивался с задержками из-за слабой синхронизации инфраструктуры на иранском и индийском участках, а также нестабильности в регионе Каспия [8].

Значительные инвестиции направляются в модернизацию и расширение портовой инфраструктуры Приморья: в первую очередь речь идёт о портах Владивостока, Восточного, Находки и Зарубино. Развиваются мощности по перевалке контейнерных и наливных грузов, а также создаются мультимодальные логистические узлы [3].

Важнейшее значение приобретает развитие железнодорожной инфраструктуры Забайкалья, в частности увеличение пропускной способности Транссибирской и Байкало-Амурской магистралей. Отмечается рост нагрузки на хабы в Забайкальске, Белогорске, Артёме, что сопровождается логистическими заторами, нехваткой маневрового подвижного состава и перегрузкой терминально-складских мощностей [4].

Кроме того, часть крупных логистических операторов переводит распределительные центры и терминалы с западного направления на восточные, включая Хабаровский и Приморский края. Это сопряжено с необходимостью адаптации внутренних транспортных сетей и создания новых схем мультимодальных перевозок.

Неотъемлемым элементом стратегии является связка с национальными проектами, в том числе с такими, как «Безопасные качественные дороги» и «Международная кооперация и экспорт». Их взаимодействие с транспортной политикой позволяет комплексно решать вопросы качества трасс, расширения транспортной доступности и повышения логистической эффективности. Однако здесь вновь встает вопрос о финансовой устойчивости: рост расходов на инфраструктуру требует стабильного бюджетного обеспечения, тогда как текущие макроэкономические условия и изменение структуры доходов бюджета РФ могут ограничивать инвестиционные возможности. Кроме того, риски низкой возвратности вложений в инфраструктурные объекты – особенно в условиях падения грузопотока на отдельных направлениях – также требуют более точного анализа и гибкого механизма государственного софинансирования [9].

По ходу трансформации глобальной торгово-транспортной системы и переориентации внешнеэкономических связей транспортная логистика в России демонстрирует ряд устойчивых направлений развития и эти тенденции отражают как реакцию на санкционное давление и разрыв традиционных логистических цепей, так и стратегические усилия государства по перестройке и модернизации национальной логистической системы. Внедрение цифровых платформ управления перевозками, интеллектуальных систем мониторинга и анализа грузопотоков становится ключевым направлением развития. По данным Минтранса РФ, к 2024 году доля цифровых сервисов в организации мультимодальных перевозок достигла 68 % от общего объема логистических операций [1]. Системы типа «Цифровая транспортная логистика» (ЦТЛ) активно применяются при планировании маршрутов и отслеживании грузов в реальном времени.

Россия усиливает взаимодействие с Китаем, Ираном, странами Центральной Азии и Индией в рамках развития Евразийского транспортного пространства. За период 2020–2023 гг. объем железнодорожных перевозок между Россией и Китаем вырос на 35 %, достигнув 152 млн тонн в 2023 году [2]. Особое внимание уделяется формированию альтернативных транспортных коридоров. В частности, активно развивается Международный транспортный коридор «Север – Юг», соединяющий Россию, Иран и Индию. В 2023 году объем перевозок по данному маршруту увеличился на 38 % по сравнению с 2022 годом, достигнув 14,5 млн тонн [3]. На фоне сокращения международного автосообщения, внутренние автомобильные перевозки показывают положительную динамику. В 2023 году объем автоперевозок внутри страны увеличился на 9,3 % относительно 2022 года [4], что связано с ростом онлайн-торговли и потребностью в гибкой логистике на последней миле.

При переориентации товарных потоков на Азиатско-Тихоокеанский регион значительное внимание уделяется развитию логистической инфраструктуры на Дальнем Востоке. Порты Владивостока и Находки увеличили суммарный грузооборот на 14 % в 2023 году [5], а железнодорожные узлы Забайкалья работают на предельной пропускной способности. Параллельно создаются новые мультимодальные логистические центры в Ростовской и Астраханской областях для обслуживания южных направлений.

Таким образом, Транспортная стратегия РФ до 2035 года – это не просто нормативный документ, а важный индикатор направления логистической трансформации страны. Её реализация может стать катализатором для формирования новых логистических маршрутов, укрепления роли России в мировой торговле и технологического обновления транспортной отрасли. Однако для этого потребуются не только управленческая воля и системный контроль за реализацией, но и постоянная адаптация стратегии к изменяющимся внешним условиям, включая геополитические вызовы, изменение логистических цепочек и технологические сдвиги [10].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2035 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mintrans.gov.ru/documents/3> (дата обращения: 15.05.2025).
2. Федеральная служба государственной статистики. Транспорт в России. Статистический сборник 2019–2024 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 15.05.2025).
3. Ассоциация «Цифровой транспорт и логистика». Аналитический обзор цифровизации логистической отрасли в РФ, 2023 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://dtl-rf.ru> (дата обращения: 15.05.2025).
4. Министерство транспорта Российской Федерации. Отчет о реализации государственной транспортной политики за 2022–2024 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mintrans.gov.ru> (дата обращения: 15.05.2025).
5. Евразийская экономическая комиссия. Доклад о состоянии и перспективах развития инфраструктурной интеграции стран ЕАЭС, 2024 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://eec.eaeunion.org> (дата обращения: 15.05.2025).
6. Морской регистр России. Обзор грузоперевозок через морские порты РФ, 2024 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://morflot.gov.ru> (дата обращения: 15.05.2025).
7. Российский экспортный центр. Анализ логистических барьеров и возможностей в новых экспортных коридорах, 2024 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://exportcenter.ru> (дата обращения: 15.05.2025).
8. Институт проблем естественных монополий (ИПЕМ). Аналитический доклад «Логистика России: вызовы и точки роста», 2023 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ipem.ru> (дата обращения: 15.05.2025).
9. Автотор. Информация о строительстве и эксплуатации федеральных трасс М-11, М-12 и др. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://avtodor.ru> (дата обращения: 15.05.2025).
10. ГК «РЖД». Отчет о развитии логистических мощностей железнодорожного транспорта, 2024 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rzd.ru> (дата обращения: 15.05.2025).
11. Транспорт в России. 2024: Стат.сб./Росстат. –Т65 М., 2024 – 100 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://clck.ru/3MPkRK> (дата обращения: 15.05.2025).

УДК 656.016

ПОВЫШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭКСПЕДИТОРСКОЙ КОМПАНИИ

Ю.А. Складорова, студент

А.В. Глотко, доктор экон. наук, профессор

Сибирский государственный университет путей сообщения

Аннотация. В результате исследования были разработаны практические рекомендации по снижению себестоимости и повышению рентабельности, выявлены резервы снижения затрат на перевозки, предложены меры по оптимизации тарифной политики и логистических процессов, доказана эффективность предложенных мероприятий через расчеты и прогнозы. Результаты исследования могут быть использованы для корректировки тарифной политики, оптимизации логистических процессов и снижения себестоимости перевозок на 10 %

Ключевые слова: транспортная логистика, экономическая эффективность, грузоперевозки, тарифы, рентабельность, оптимизация затрат.

Объектом исследования данной статьи является компания общество с ограниченной ответственностью «Авто-ПЭК» (кратное наименование ООО «Авто-ПЭК»).

ООО «Авто-ПЭК» - дочерняя компания общества с ограниченной ответственностью «ПЭК» и является автопарком компании, предоставляя транспорт для выполнения задач различной сложности по перевозке сборных грузов.

Автопарк предприятия составляют более 650 крупнотоннажных автомобилей марок Mercedes-Benz Actros, VOLVO, SCANIA с тентовыми прицепами Shmitz Cargobull. Дополняют этот список более 1250 единиц мало- и среднетоннажного транспорта IVECO, ISUZU и «Газель» различных модификаций.

Большинство транспортных компаний, включая автомобильные перевозки, в настоящее время устанавливают индивидуальные тарифы на перевозку грузов и сопутствующие услуги. Компания использует показатели себестоимости перевозок и целевого уровня рентабельности при расчете стоимости услуг. Особенно распространено создание собственных тарифных схем. В таблице 1 представлены тарифы на перевозку грузов организации ООО «Авто-ПЭК».

Таблица 1

Тарифы на перевозку грузов организации ООО «Авто-ПЭК»

Тип машины	Грузоподъемность, т.	Стоимость за наличный расчет		Стоимость по безналичному расчету	
		руб./час	руб./км	руб./час	руб./км
Фургон	2,2	900	30	1080	36
Фургон	4,5	1000	40	1200	48
Фургон	10,5	1600	50	1920	60
Рефрижератор	2,2	1260	42	1512	51
Рефрижератор	4,5	1400	56	1680	68
Рефрижератор	10,5	2600	75	3120	90
Фура (тентованная до 80м3)	20	2600	65	3120	78
Фура (тентованная до 110м3)	20	4000	85	4800	102
Фура (изотермическая)	20	3640	91	4368	110

У компании ООО «Авто-ПЭК» есть три основных конкурента по грузоперевозкам. В таблице 2 рассмотрены и проанализированы тарифы четырех транспортных компаний по стандартным фургонам и фурам с оплатой за час. Сравнивая полученные данные видно, что компания ООО «Авто-ПЭК» не является самой выгодной транспортной компанией среди своих конкурентов, уступая немного в цене по всем разновидностям фургона и фуры транспортной компании ООО «АППИА Лоджистикс».

Таблица 2

Тарифы транспортных компаний по стандартным фургонам и фурам с оплатой за час

Тип машины	Грузоподъемность, т.	Стоимость за наличный расчет, руб./час				Стоимость по безналичному расчету, руб./час			
		ООО «Авто-ПЭК»	ООО «АвтоПрофит»	ООО «ТК Регион»	ООО «АППИА Лоджистикс»	ООО «Авто-ПЭК»	ООО «АвтоПрофит»	ООО «ТК Регион»	ООО «АППИА Лоджистикс»
Фургон	2,2	900	1000	1150	850	1080	1200	1380	1020
Фургон	4,5	1000	1200	1250	900	1200	1440	1500	1080

Фургон	10,5	1600	2500	1800	1500	1920	3000	2160	1800
Фура (тентованная до 80м3)	20	2600	3000	3150	2450	3120	3600	3780	2940
Фура (тентованная до 110м3)	20	4000	4500	4600	3700	4800	5400	5520	4440

Проведенное сравнение тарифов четырех компаний (ООО «Авто-ПЭК», ООО «АППИА Лоджистикс», ООО «АвтоПрофит», ООО «ТК Регион») позволяет сделать выводы по нескольким критериям:

1. ценовое лидерство. Безусловным лидером по экономической эффективности транспортную компанию ООО «Авто-ПЭК» по стандартным фургонам и фурам нельзя назвать, но по специализированному транспорту (рефрижераторы и изотермы) можно;
2. конкурентные альтернативы. ООО «АППИА Лоджистикс» демонстрирует сравнимые лидирующие цены на стандартные фургоны и фуры;
3. премиальный сегмент. ООО «АвтоПрофит» позиционируется как поставщик премиальных услуг с максимальными тарифами на арендуемые единицы техники, узкой специализацией на эксклюзивных транспортных решениях;
4. неоптимальные предложения. ООО «ТК Регион» проигрывает в ценовой конкуренции по всем категориям: завышенные тарифы на 20-25% относительно рыночных, отсутствие выраженных конкурентных преимуществ.

Рынок грузоперевозок демонстрирует четкую дифференциацию по ценовым сегментам, позволяя клиентам выбирать оптимального оператора в зависимости от конкретных задач и бюджетных ограничений.

К наиболее существенным внешним факторам, оказывающим отрицательное влияние на функционирование транспортной компании, следует отнести:

1. нестабильность спроса на транспортные услуги, особенно в условиях экономических санкций;
2. недостаточное развитие дорожной инфраструктуры в отдельных регионах, что увеличивает сроки доставки;
3. рост цен на ГСМ и запчасти, что напрямую влияет на себестоимость перевозок;
4. недостаточное техническое оснащение;
5. отсутствие развитой существующих норм и стандартов;
6. недостаточная нормативной специализация базы, игнорирование транспортно-экспедиционных предприятий;
7. отсутствие или необоснованность оперативных и перспективных планов.

Транспортная компания ООО «Авто-ПЭК», к сожалению, не лишена данных внешних факторов, которые отрицательно влияют на компанию.

Но как показал анализ тарифов на перевозку грузов компания ООО «Авто-ПЭК», предлагает наиболее конкурентные тарифы только на специализированный транспорт (рефрижераторы и изотермы).

Для оптимизации процесса грузоперевозок транспортной компании ООО «Авто-ПЭК» необходимо:

1. пересмотр тарифной политики: внедрение гибкой системы ценообразования, учитывающей сезонность и спрос; разработка специальных тарифов для постоянных клиентов и социально значимых грузов;
2. снижение операционных затрат: заключение долгосрочных контрактов с поставщиками топлива и запчастей для получения скидок; оптимизация маршрутов с использованием современных IT-решений (например, система прогнозирования загрузки);
3. повышение качества обслуживания: внедрение CRM-системы для учета потребностей клиентов и оперативного реагирования на запросы; обучение персонала в области клиентоориентированности и логистического менеджмента;
4. техническое переоснащение: постепенное обновление автопарка с учетом экологических стандартов; внедрение систем телематики для контроля расхода топлива и технического состояния транспорта;

5. оптимизация грузопотоков: развитие сборных перевозок для повышения загрузки транспорта; создание региональных логистических хабов для сокращения времени простоя.

Компания, к сожалению, сдает по всем направлениям и уступает 13 % по тарифам транспортной компании ООО «АППИА Лоджистикс». Поэтому необходимо снижение тарифов в среднем на 13 %, а лучше всего на 15 %, чтобы иметь преимущество, но при этом не потерять прибыль. Анализируя грузооборот и перевозки грузов, мы увидели, что у компании в 2022 году наблюдался значительный спад (-16,8 %), связанный с внешними экономическими факторами и ситуацией в стране. Однако уже в 2023 году компания восстановила позиции, превысив докризисные показатели (рост на 12 %). В 2024 году рост грузооборота и перевозок грузов незначительно, но упал и составил 10 %. Чтобы показатели более не падали и хотя бы поддерживались на росте в 10 % от предыдущего года, если уменьшить тарифы на грузоперевозки хотя бы на 9 %, то возможно увеличение количества перевозок и грузооборота, соответственно, на 10 % по отношению к предыдущему периоду. Данные исследования представлены в таблице 3.

Таблица 3

Прогноз перевозок грузов и грузооборота транспортной компании ООО «Авто-ПЭК»

	2020	2021	2022	2023	2024	2025 (прогноз)
Перевозка грузов	-					
всего, тыс. т.	180,5	198,55	165,20	185,02	203,52	223,87
в процентах к предыдущему году	-	110,0	83,2	112,0	110,0	110,0
Грузооборот	-					
всего, млн. т-км	25,3	27,83	23,15	25,93	28,52	31,37
в процентах к предыдущему году	-	110,0	83,2	112,0	110,0	110,0

Если привлечь постоянных поставщиков, у которых можно приобретать топливо, масла, запчасти и т.д. по сниженным ценам, то затраты на 1 км пути тентованной фуры 80м³ снизятся. Данные исследования представлены в таблице 4.

Таблица 4

Прогноз затрат на 1 км пути тентованной фуры 80 м

Наименование	Фактические значения		Прогнозное значение	
	Цена за ед., руб.	Затраты на 1 км пути, руб.	Цена за ед., руб.	Затраты на 1 км пути, руб.
Топливо, л	65,0	19,5	62,0	18,6
Моторное масло, л	450,0	4,7	400,0	4,2
Смазочные материалы, кг	570,0	1,4	520,0	1,2
Шины, шт	25000,0	3,8	21000	3,2
Амортизация, руб.	4000,0	8,0	4000	8,0
Зарплата водителя	-	10,5	-	10,5
Итого	-	47,9	-	45,7

Как видно из прогнозируемых данных, затраты на 1 км пути ранее составляли 47,9 руб., то при сниженных ценах они составят 45,7 руб., т.е. на 2,2 руб. меньше.

При сниженных затратах на 1 км пути повысится рентабельность услуг транспортной компании ООО «Авто-ПЭК» на междугородних перевозках. Это мы можем увидеть по расчетам в таблице 5.

Таблица 5

Прогнозная расчет рентабельности грузоперевозок транспортной компании ООО «Авто-ПЭК»

Маршрут	Длина пути, км	Цена услуги, руб.	Себестоимость услуги, руб.	Прибыль, руб.	Рентабельность, %
г. Пермь - г. Березники	195	17500	8911,5	8588,5	49,08
г. Пермь - г. Краснокамск	41	8000	1873,7	6126,3	76,58
г. Пермь - г. Соликамск	215	19500	9825,5	9674,5	49,61
г. Пермь - г. Чайковский	266	28000	12156,2	15843,8	56,59
г. Пермь - г. Кунгур	91	11000	4158,7	6841,3	62,19
г. Пермь - г. Лысьва	163	15500	7449,1	8050,9	51,94
Среднее значение	-	-	-	-	57,67

Если ранее рентабельность услуг ООО «Авто-ПЭК» по межгороду составляла 55,69 %, то при снижении затрат на 1 км пути средняя рентабельность услуг составит 57,67 %, т.е. увеличится на 1,98%. Таким образом, при реализации предложенных мероприятий эффективность организации транспортной логистики компании ООО «Авто-ПЭК» повысится.

Результаты проведенных нами расчётов обосновывают эффективность мероприятий по увеличению грузоперевозок: увеличение объема перевозок на 10% (по прогнозу) приведет к пропорциональному росту грузооборота благодаря подтвержденной линейной зависимости; низкая погрешность позволяет прогнозировать результаты.

Практическая значимость работы заключается в том, что предложенные меры позволят ООО «Авто-ПЭК» снизить себестоимость перевозок на 9 %, повысить конкурентоспособность и укрепить позиции на рынке. Результаты исследования также могут быть полезны другим экспедиторским компаниям и научному сообществу для дальнейших изысканий в области транспортной логистики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Транспортно-экспедиционная деятельность: Федеральный закон от 30.06.2003 № 87-ФЗ (ред. от 18.03.2020) // Гарант: [сайт]. - URL: <https://base.garant.ru/12131604/> (дата обращения 10.04.2025).
2. ООО «Авто-ПЭК»: официальные данные: сайт. - Москва, 2004. - URL: <https://avtopek.ru/> (дата обращения 15.04.2025).
3. ООО «АППИА Лоджистикс»: официальные данные: сайт. - Москва, 2010. - URL: <https://appialogistics.ru/> (дата обращения 19.04.2025).
4. ООО «ТК Регион»: официальные данные: сайт. - Москва, 2012.- URL: <https://tkregion.turbo.site/> (дата обращения 19.04.2025).

УДК 339.18

НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЕДИЦИОННОЙ КОМПАНИИ В МЕЖДУНАРОДНОМ СООБЩЕНИИ (НА ПРИМЕРЕ ООО «ТК НТН» Г. НОВОСИБИРСКА)

А.С. Федорова, студент

Научный руководитель: О.А. Наконечная, канд. экон. наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье изучается вопрос повышения эффективности деятельности транспортно-экспедиционной компании, осуществляющей международные грузовые перевозки, на примере ООО «ТК НТН» г. Новосибирска. Рассматриваются география

грузоперевозок и особенности их организации с Китаем, дается организационно-экономическая характеристика деятельности, выявляются возможные направления повышения эффективности работы компании на международном рынке ТЭО.

Ключевые слова: транспортно-экспедиционное обслуживание, международные грузовые перевозки, экспедиторские услуги, эффективность, направления развития.

С каждым годом по всему миру увеличиваются объемы грузовых перевозок. Этому способствуют усиление глобализации и развитие мировой транспортно-логистической инфраструктуры. За последние три года грузооборот страны во внешней торговле вырос на 17% и составил 982 млн тонн [1]. Как следствие, наблюдается постоянный спрос на услуги по перевозке грузов: на отечественном рынке транспортно-экспедиционных услуг уже сейчас насчитывается более 30 тыс. компаний, а увеличение тарифов в текущем году ожидается до 17% [1].

Однако вместе с этим возрастает конкуренция, имеет место проблема дефицита контейнеров, усиливаются политические ограничения, в той или иной мере влияющие на осуществление деятельности ТЭК. Именно поэтому данный предмет исследования является актуальным вопросом, требующим изучения.

В настоящей статье рассматриваются направления мероприятий по повышению эффективности деятельности транспортно-экспедиционной компании на примере ООО «ТК НТН» (г. Новосибирск).

ООО «ТК ИТН» осуществляет деятельность в сфере международных грузовых перевозок и таможенного оформления на правах экспедитора с 2020 года. Международные грузоперевозки организуются всеми видами транспорта.

ООО «ТК НТН» имеет девять складов консолидации как на территории России, так и за ее пределами. Транспортно-экспедиторская деятельность компании заключается в разработке оптимального маршрута и поиске подходящих исполнителей на каждый этап перевозочного процесса (перевозчики, судоходные компании и т.д.). Показатели ТЭО характеризуются перевозками более 500 сборных грузов и более 300 контейнеров в год.

География грузовых перевозок представлена различными направлениями: это Китай, Южная Корея, Япония, страны ЮВА, страны ТС ЕАЭС, страны СНГ, а также страны Америки и Европы. Основным направлением грузоперевозок в настоящее время ввиду изменения международной политической обстановки является азиатское – Китай, Корея, Япония. Грузовое сообщение с недружественными государствами осуществляется, однако с некоторыми ограничениями (запрет импорта определенных групп товаров по ТН ВЭД) и усложнением схем перевозок (например, грузоперевозки подсанкционных товаров с перегрузкой в Катар и ОАЭ) [2].

Рассмотрим основные инфраструктурные объекты, используемые при осуществлении мультимодального грузового сообщения с Китаем (рис. 1).

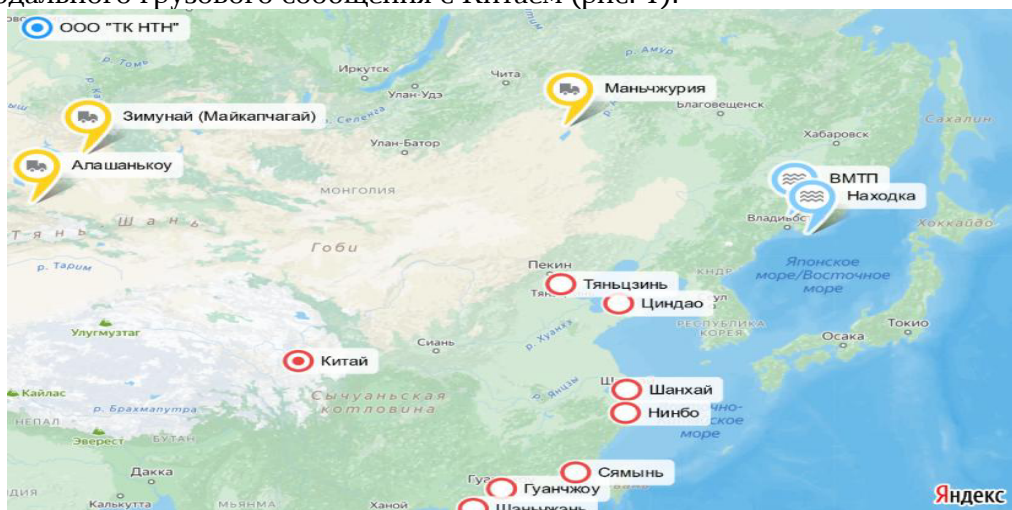


Рисунок 1 – Инфраструктурные объекты, используемые при грузоперевозках из Китая

При мультимодальных грузоперевозках отгрузка контейнеров с китайскими товарами происходит из портов Тяньцзинь, Циндао, Шанхай, Нинбо, Сямынь, Гуанчжоу, Шэньчжэнь, а также из портов Гонконг и Фошань. Прибытие грузов осуществляется в порты ВМТП, ВМКТ, Находка. Далее груз перевозится железнодорожным транспортом до станции значения, откуда выгружается из контейнера и доставляется клиенту или на склад автомобильным транспортом. Пустой контейнер компания возвращает по указаниям арендодателя (владельца контейнера) на конкретный контейнерный сток.

Автомобильные грузовые перевозки из Китая организуются через пограничные переходы Алашанькоу, Зимунай, Маньчжурия, поскольку страна не является участницей Конвенции о договоре международной дорожной перевозки грузов (КДПГ). Из Китая до пограничной зоны груз доставляется китайскими автотранспортными средствами, затем продукция перегружается на российский автотранспорт, который осуществляет ее перевозку уже внутри нашей страны.

Проведем анализ финансово-хозяйственной деятельности организации (табл. 1) [3].

Таблица 1

Основные экономические показатели ООО «ТК НТН» за 2021–2023 гг.

Показатель	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Темп прироста, %	
				2022/2021 гг.	2023/2021 гг.
Выручка, тыс. руб.	8 130	29 191	134 469	259,05	1 553,99
Расходы по обычной деятельности, тыс. руб.	7 720	26 736	131 127	246,32	1 598,54
Прочие доходы, тыс. руб.	0	0	6 343	—	—
Прочие расходы, тыс. руб.	113	1 706	6 953	1 409,73	6 053,10
Чистая прибыль, тыс. руб.	238	599	1 771	151,68	644,12
Среднегодовая численность персонала, чел.	30	31	33	3,33	10,00

За три года темп прироста выручки компании составил 1 554%. Расходы компании за этот же период в общей совокупности выросли на 131 млн руб. Кроме того, наблюдается положительная тенденция: доходы компании превышают расходы, а чистая прибыль за анализируемый период увеличилась на 1 533 тыс. руб. Численность персонала увеличилась на три процентных пункта. Такие результаты говорят о востребованности компании на рынке ТЭУ, достаточно высоком спросе на ее услуги.

Также для оценки работы ООО «ТК НТН» был проведен SWOT-анализ (рис. 2) [4].

Факторы внешней среды		
Факторы внутренней среды	Возможности – Современные ИТ-решения – Востребованность рынка, наличие относительно стабильного спроса – Поддержка сферы государственными программами	Угрозы – Усиление геополитической напряженности, введение новых санкций против России – Наличие на рынке крупных конкурентов – Дефицит контейнеров
	Объекты приоритетного развития – Внедрение информационной системы для оптимизации деятельности – Расширение сферы деятельности – Увеличение клиентской базы и доли компании на рынке	Объекты неопределенности – Поиск новых направлений перевозок – Проведение обсуждений с контрагентами, пересмотр условий договора под изменения внешней среды
	Слабые стороны – Отсутствие активной рекламной кампании – Зависимость от контрагентов – Отсутствие собственного автопарка	Объекты реформирования – Удержание текущей доли рынка – Улучшение обратной связи с покупателями

Рисунок 2 – Расширенный SWOT-анализ деятельности компании

На основании анализа установлено, что компания имеет важные преимущества для дальнейшего развития – это выгодные коммерческие предложения (конкурентоспособные

тарифы), опытный и квалифицированный штат специалистов, налаженное сотрудничество с зарубежными контрагентами.

В деятельности имеют место и слабые стороны – это отсутствие активной маркетинговой стратегии, зависимость от посредников (контрагентов) и ограниченность ресурсов, что обусловлено спецификой деятельности транспортно-экспедиторских компаний.

Угрозы (внешние негативные факторы) связаны с усилением геополитической напряженности, усложняющей деятельность компании; с присутствием на рынке крупных конкурентов, а также с дефицитом контейнеров из-за асимметрии экспорта и импорта Китая и России.

Оптимизировать деятельность и минимизировать влияние негативных факторов можно за счет таких возможностей, как: внедрение в рабочие процессы ИТ-решений; участие в программах поддержки бизнеса государством (н-р, льготное кредитование на импорт приоритетной продукции – машины и оборудование, пластмассы, каучук и резина и т.д.); переориентация деятельности на новые востребованные направления (Иран, Индия, Африка).

По нашему мнению, возможные направления повышения эффективности транспортно-экспедиционного обслуживания ООО «ТК НТН» следующие (рис. 3).



Рисунок 3 – Направления повышения эффективности ТЭО

Перечисленные направления охватывают разные аспекты деятельности компании.

1) Экономический аспект. Разработка и внедрение системы менеджмента качества позволит улучшить качество клиентского обслуживания, получить признание на рынке (укрепить позиции) и, как следствие, увеличить продажи. Этому же будет способствовать выход на новые актуальные рынки – Индия и страны Африки.

2) Организационно-технологический (операционный) аспект. Применение в работе автоматизированной информационной системы может оптимизировать процессы – сократить вероятность возникновения человеческих ошибок и повысить скорость работы, что качественно отразится на деятельности компании [5].

3) Маркетинговый аспект. Пересмотр и обновление маркетинговой стратегии или разработка новой, более активной маркетинговой кампании повысит узнаваемость компании и усилит ее положение на рынке, что в свою очередь привлечет новых заказчиков [5].

Таким образом, исходя из наших предположений, реализация рассмотренных направлений положительно отразится на качестве транспортно-экспедиционной деятельности ООО «ТК НТН» и повысит эффективность ТЭО компании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Транспорт в России. Статистические издания / Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации (rosstat.gov.ru) [Электронный

- ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13229> (дата обращения: 20.05.2025).
2. Сайт ООО «ТК НТН» (ntn-ved.ru) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ntn-ved.ru/> (дата обращения: 20.05.2025).
3. ООО «ТК НТН» – Сведения об организации из БФО (bo.nalog.ru) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bo.nalog.ru/organizations-card/11353884> (дата обращения: 20.05.2025).
4. Жевтун, И. Ф. SWOT-анализ как метод стратегического планирования деятельности транспортно-логистической компании / И. Ф. Жевтун, Е. А. Белова // Вестник Академии знаний. – 2023. – № 1(54). – С. 103-106.
5. Изюмский, А. А. Повышение эффективности бизнес-процессов транспортно-экспедиционной компании / А. А. Изюмский, Т. В. Коновалова, С. Л. Надирян // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2022. – № 11-1. – С. 148-149. – DOI 10.23672/i6933-3808-2547-h. – EDN EPJVQQ.

УДК 338.001.36

О ПРОБЛЕМАХ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

М.А. Швидко, студент

Научный руководитель: А.В. Черепанов, канд. экон. наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные проблемы развития транспортно-логистического комплекса Новосибирской области. Особое внимание уделяется влиянию географического положения региона, состоянию транспортной инфраструктуры, а также организационным и экономическим барьерам, препятствующим эффективному развитию логистических процессов. Отмечается, что Новосибирская область является ключевым транспортным узлом Сибири, что увеличивает требования к качеству и доступности перевозок. В то же время старение инфраструктуры, недостаток инвестиций, высокая степень износа подвижного состава, а также отсутствие интеграции между различными видами транспорта становятся ключевыми факторами, сдерживающими рост эффективности транспортно-логистической системы.

Ключевые слова: транспортно-логистический комплекс, Новосибирская область, транспортная инфраструктура, модернизация, грузоперевозки, цифровизация, инновации, транспортные коридоры, инвестиции, развитие региона.

Транспортная стратегия России до 2030 года отмечает, что слабое развитие транспортной системы тормозит экономическое развитие. Это особенно важно для инновационного роста страны и Сибири [1].

Транспортно-логистический комплекс Новосибирской области сталкивается с рядом проблем, обусловленных уникальным географическим расположением региона, недостаточной развитостью и изношенностью инфраструктуры, ограниченными инвестиционными возможностями, а также недостаточным уровнем цифровизации и автоматизации логистических процессов. Кроме того, развитию мешают сложные погодные условия, неэффективное взаимодействие между различными видами транспорта, бюрократические барьеры и нехватка квалифицированных кадров. Решение этих вопросов возможно лишь при активной и долгосрочной поддержке со стороны государства. Одним из значимых шагов в этом направлении стало открытие первой очереди транспортно-логистического центра «Сибирский», который позволит повысить эффективность обработки

и перевозки грузов, сократить сроки доставки товаров и в перспективе создаст условия для превращения региона в ведущий логистический хаб за Уралом, способствующий динамичному экономическому развитию [2].

Современное развитие транспортно-логистического комплекса Новосибирской области представляет собой важнейшее направление для обеспечения устойчивого экономического роста и интеграции региона в российские и международные транспортные системы. Новосибирская область, обладая выгодным географическим положением, выполняет функцию ключевого транспортного узла Сибири, что обусловило формирование здесь крупной транспортной инфраструктуры, включающей железнодорожные, автомобильные, авиационные и речные пути. Однако наряду с потенциалом, связанного с таким положением, остро встают проблемы, связанные с состоянием транспортных сетей, организацией логистических процессов, а также своевременным обновлением и модернизацией материально-технической базы.

Губернатор Новосибирской области в ходе выездного совещания, прошедшего на территории одного из ключевых транспортно-логистических центров региона – «Евросиб-Терминал-Новосибирск», отметил, что возможности для дальнейшего развития транспортно-логистической сферы далеки от исчерпания. В рамках встречи с представителями Союза транспортников, экспедиторов и логистов Сибири были подняты вопросы реализации перспективных проектов и обсуждены наиболее актуальные задачи, стоящие перед отраслью. Глава региона подчеркнул, что транспортно-логистическая отрасль занимает весомое место в экономике Новосибирской области, являясь одним из основных источников занятости, а внедрение современных технологий способствует созданию высокооплачиваемых рабочих мест. Это отражается и на формировании доходной части бюджета. Кроме того, важность данной сферы обусловлена ее влиянием на развитие практически всех секторов бизнеса в области. В процессе подготовки Стратегии развития региона, принятой в редакции 2018 года, особое внимание было уделено транспортно-логистическому направлению, несмотря на то что большинство приоритетов по другим сферам не выделялось. Реализуемая политика позволила заложить прочную основу для роста всего бизнеса в Новосибирской области благодаря развитой инфраструктуре, наличию квалифицированных кадров и большому количеству предприятий, работающих в логистической сфере. Эти факторы обеспечили региону дополнительные конкурентные преимущества, которые проявились особенно отчетливо в периоды экономических кризисов, включая пандемию 2020 года и санкционные ограничения 2022 года [3].

Географическое положение Новосибирской области обуславливает ее стратегическое значение как транзитного региона, сквозь который проходят важнейшие федеральные транспортные коридоры. Область пересекает Транссибирская железнодорожная магистраль, действует развитая сеть автомобильных дорог федерального и регионального значения, активно функционирует аэропорт Толмачёво, являющийся крупнейшим транспортным узлом за Уралом. В то же время разнообразие транспортных направлений требует их эффективной интеграции для оптимизации грузопотоков. На сегодняшний день заметны существенные диспропорции в развитии отдельных видов транспорта, а также нехватка современных логистических центров, что приводит к росту затрат и снижению эффективности доставки грузов.

Основным вызовом для развития транспортно-логистического комплекса Новосибирской области остается изношенность имеющейся инфраструктуры. Эксплуатационные характеристики железнодорожных путей и подвижного состава зачастую не отвечают современным требованиям. Аналогичная ситуация наблюдается в сфере автомобильного транспорта, где значительная часть дорог требует капитального ремонта и реконструкции. На фоне этого актуализируется вопрос привлечения инвестиций для обновления транспортных магистралей, расширения складских и терминальных мощностей, а также внедрения интеллектуальных транспортных систем, которые позволят повысить прозрачность и эффективность логистических операций.

Ниже приведены данные по основным видам транспорта в Новосибирской области за 2022–2024 годы (табл.1).

Таблица 1

Основные виды транспорта в Новосибирской области за 2022–2024 годы

Вид транспорта	Перевозка пассажиров (млн. чел.)	Перевозка грузов (млн. т.)	Примечания
Железнодорожный	28,4 (2022) – 30,1 (2024)	77,2 (2022) – 79,5 (2024)	Основной транспортный коридор региона
Автомобильный	105,6 (2022) – 110,5 (2024)	62,3 (2022) – 65,4 (2024)	Главный способ внутриобластных перевозок
Водный	0,7 (2022) – 0,8 (2024)	1,2 (2022) – 1,3 (2024)	Используется ограниченно
Воздушный	2,3 (2022) – 2,8 (2024)	0,02 (2022) – 0,03 (2024)	В основном межрегиональное сообщение

Автомобильный транспорт остается наиболее востребованным среди населения, являясь главным видом для перемещения людей внутри региона, что подтверждается стабильным увеличением числа пассажиров. Железнодорожный транспорт занимает особое место как стратегически важный коридор для перемещения грузов, а также значим для пассажирских перевозок, демонстрируя постепенный рост объемов.

Все разновидности транспорта представлены в Новосибирской области, однако наименьшую долю в объеме перевозок грузов и пассажиров занимает водный транспорт. Основу транспортной инфраструктуры региона составляет железная дорога, сыгравшая ключевую роль в его развитии (рис. 1).

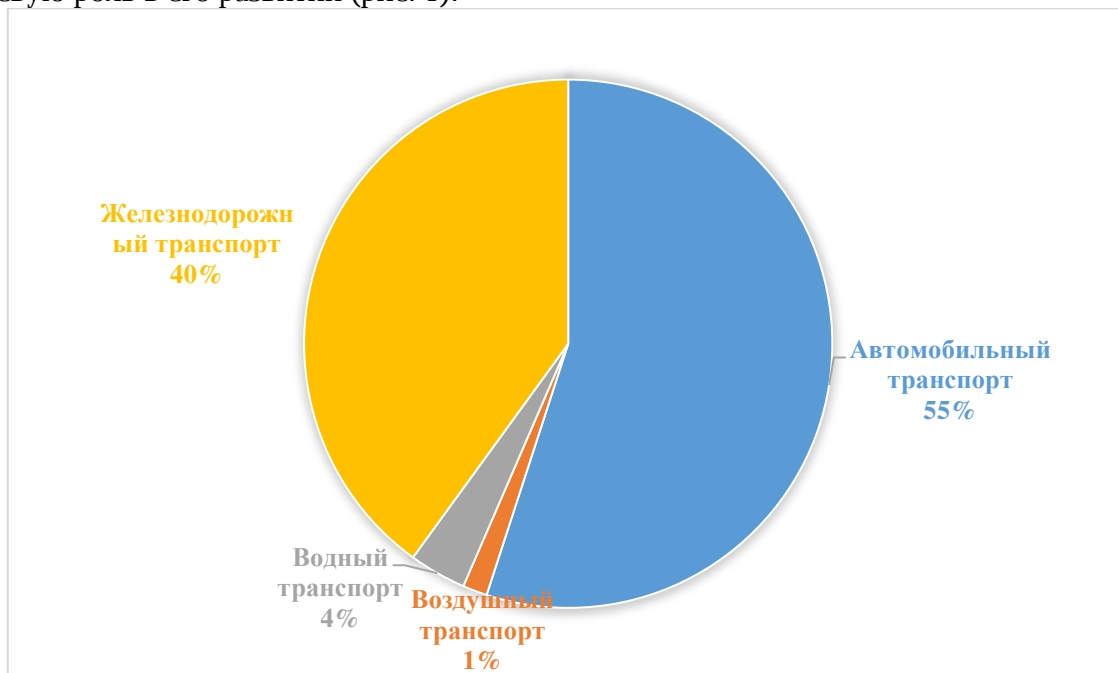


Рисунок 1 – Структура грузоперевозок транспортом Новосибирской области, 2024 год

Дорожная сеть соединяет область с другими территориями: федеральные автомагистрали проходят на запад – в Омскую область, на восток – в Кемеровскую, а на юг ведут в Алтайский край. В районах, где железнодорожная сеть развита недостаточно или вовсе отсутствует, основным способом передвижения для жителей служит автомобильный транспорт [4].

К числу ключевых организационных и экономических барьеров, препятствующих развитию транспортно-логистического комплекса региона, можно отнести недостаточную

согласованность действий между отдельными звеньями логистической цепочки, несовершенство нормативной базы, а также низкий уровень цифровизации транспортных процессов. Длительность согласований, отсутствие стандартов информационного обмена между субъектами логистики и операторов различных видов транспорта сдерживают внедрение инновационных решений и препятствуют созданию единого цифрового пространства. Кроме того, недостаток инвестиций, особенно в сегменте малых и средних предприятий, ограничивает возможность технологического обновления, модернизации подвижного состава и внедрения современных сервисов, что в свою очередь влияет на конкурентоспособность региона в целом [5].

Осознание стратегического значения транспортно-логистической сферы на региональном и федеральном уровнях положило начало реализации ряда программ и проектов, направленных на модернизацию инфраструктуры и повышение уровня цифровизации логистических процессов. В частности, развиваются проекты по строительству современных терминалов, мультимодальных транспортных центров, внедряются цифровые платформы для автоматизации перевозок и управления грузопотоками. Особое внимание уделяется интеграции разных видов транспорта, оптимизации взаимодействия между операторами, а также повышению экологической устойчивости транспортных коридоров. Расширение сотрудничества с промышленными предприятиями, повышение качества транспортных услуг и формирование эффективной экосистемы логистики становятся ключевыми задачами для достижения устойчивого развития Новосибирской области как одного из важнейших транспортных регионов России.

Экономическая переориентация материальных потоков на восток открывает перед Новосибирском шанс стать важным логистическим узлом мирового уровня. В этом уверены участники круглого стола «Новосибирск как логистический центр восточного вектора страны», который прошел на форуме «Технопром-2023» [6]. На заседании рабочей группы «Развитие авиационных перевозок и региональных аэропортов» при комиссии Государственного Совета РФ по направлению «Транспорт» продолжили обсуждать тему логистики. Основное внимание уделили развитию региональной авиации [7].

Обеспечение высокого уровня интеграции различных видов транспорта, развитие транспортных коридоров и повышение качества логистических услуг создадут условия для укрепления экономического потенциала региона и его устойчивого роста в долгосрочной перспективе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. О Программе комплексного развития транспортной инфраструктуры города Новосибирска на 2018-2030 годы: решение совета депутатов города Новосибирска от 26 сентября 2018 года № 660.
2. Крупнейший в Сибири транспортно-логистический центр запущен в работу [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://clck.ru/3MPkSf> (Дата обращения 02.05.2025).
3. Развитие транспортно-логистической отрасли Новосибирской области даёт конкурентные преимущества другим сферам и отраслям экономики [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.nso.ru/news/61532> (Дата обращения 02.05.2025).
4. Федоренко, А. С. Факторы, влияющие на развитие инфраструктуры водного транспорта НСО / А. С. Федоренко // Вестник науки. – 2024. – Т. 2, № 11(80). – С. 1338-1343.
5. Чернякова, М. М. Особенности реализации проектов и программ развития сельского хозяйства в рамках устойчивого развития Новосибирской области / М. М. Чернякова, М. А. Заварзина // Власть и управление на Востоке России. – 2024. – № 4(109). – С. 88-102.

6. Новосибирск – будущий центр международной логистики [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://ksonline.ru/506506/novosibirsk-budushhiy-tsentr-mezhdunarodnoj-logistiki/> (Дата обращения 02.05.2025).

7. «До любого уголка страны и мира»: губернатор обозначил будущее авиационной отрасли и логистического комплекса НСО [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://sibkrai.ru/news/1/972059/> (Дата обращения 02.05.2025).

УДК 658.8.012.25

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СКЛАДСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРИМЕРЕ ОРГАНИЗАЦИИ АО «КОМПАНИЯ ТРАНСТЕЛЕКОМ»

О.Т. Шевченко, студент

Научный руководитель: Щербакова Н.А., канд. экон. наук, доцент

Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы организации складской деятельности на региональном складе класса С, выявленные в ходе проведенного анализа. Основное внимание уделено вопросам отсутствия автоматизации, нарушений хранения и размещения товаров. Проведен логистический аудит, подтверждающий неудовлетворительное состояние склада. Предложены направления совершенствования: цифровизация, оптимизация складских процессов, стандартизация операций.

Ключевые слова: складская логистика, региональный склад, автоматизация, хранение, инвентаризация, цифровизация.

АО «Компания ТрансТелеКом» (далее АО «КТТК») является одной из ведущих операторов связи в Российской Федерации. Основным акционером является ОАО «РЖД» (владелец 99% акций компании).

АО «КТТК» предоставляет услуги высокоскоростного интернета, телефонии и телевидения для своих пользователей. Также компания старается максимально развивать цифровизацию ОАО «РЖД» и ее логистические сферы. АО «КТТК» развивает новые технологии в сфере дистанционного обслуживания пассажиров и грузоотправителей, внедряет видеонаблюдение, видеоаналитику и технологии анализа на основе искусственного интеллекта.[4]

Складская логистика играет важную роль в обеспечении бесперебойных поставок и эффективности цепей снабжения. От уровня организации регионального склада напрямую зависит стабильность работы всей логистической системы. В рамках прохождения практики на базе АО «Компания ТрансТелеКом» проведено обследование деятельности регионального склада макрорегиона «Западная Сибирь». Целью анализа стало выявление проблем в организации складских операций и формирование предложений по их устранению.

Региональный склад выполняет основную функцию по распределению запасов оборудования, обслуживая несколько филиалов. Площадь регионального склада значительно меньше макрорегионального и составляет почти в двое меньше примерно 600 м². Высота склада составляет до 4 метров. [1]

Склад использует стеллажи нескольких видов, таких как:

– полочные стеллажи;

– консольные стеллажи;

– стеллажи с перекладинами для ящиков и коробок.

Зоны разгрузки и погрузки оснащены воротами среднего и малого размера для среднетоннажного и малотоннажного транспорта.

Используемая складская техника:

– 1 вилочный погрузчик (модели JAC CPCD 10);

– 1 штабелер (модель TOR MS 1.0TX1.6M).

На складе работает 8 человек:

– 4 человека – кладовщики;

– 2 человека- операторы складской техникой;

– 1 человек – специалист по учету и документации;

– 1 человек – начальник склада.

Также склад оснащен системами безопасности. Работа этого склада более интенсивная из-за потребности в более оперативной обработке грузов и их последующей отправки. На складе не имеется WMS систем.

Выявленные проблемы:

– отсутствие автоматизации;

– нарушение размещения и правил хранения товаров.

Далее проведем логистический аудит склада, где будут показаны основные проблемы по шкале от 1 до 5, где:[2]

– 1 – имеются серьезные недостатки;

– 2 – неудовлетворительно;

– 3 – совсем незначительные недоставки, слабо влияющие на работу склада;

– 4 – недостатки практически отсутствуют, и не влияют на корректную работу склада;

– 5 – недостатки полностью отсутствуют.

Таблица 1

Результаты логистического аудита

Направление оценки	Описание состояния	Оценка (по шкале 1–5)
Организация складского учета	Ведется вручную, без штрихкодирования и автоматизации	1
Использование складских площадей	Товары размещаются без системы, нерационально используется объём	2
Техническое оснащение	Отсутствует система WMS, нет терминалов сбора данных	1
Скорость обработки	Затруднения из-за отсутствия цифровизации и поисковых алгоритмов	2
Условия хранения	Не соблюдаются правила товарного соседства	2
Информационная прозрачность	Нет аналитики, мониторинга показателей, учет не оперативен	1
Подготовка персонала	Персонал перегружен, обучение новых работников осложнено	2

Данный анализ показывает отклонения от современных норм и подтверждает существующие проблемы. Все указывает на значительные проблемы на складе. Можно оценить уровень деятельности склада как неудовлетворительный, имеющий значительные проблемы.

Требуется в срочном порядке внедрение автоматизации, такой как WMS, переход к штрихкодированию, а также разработка регламентов складских операций.

Разобрав потребности склада, было выявлено, что на складе будет внедряться «коробочная WMS система» – это готовое программное решение, поставляемое «в коробке» как стандартный продукт с фиксированным набором функций и ограниченными возможностями усовершенствования. «Коробочная» версия означает программное обеспечение, которое сразу готово к использованию после установки, без необходимости осуществлять доработки.

Функции, которые хранит в себе данная коробочная система [3]:

- возможность установки адресного хранения;
- работа в онлайн режиме;
- штрихкодирование;
- помогает отслеживать правильность хранения и распределения товаров;
- управление справочниками и запасами;
- тесная работа с 1С.

Рекомендации по совершенствованию регионального склада предполагают комплексный подход, направленный на цифровую трансформацию, повышение управляемости и оптимизацию внутренних процессов. Прежде всего необходимо внедрить автоматизацию всех складских операций. Это включает установку системы WMS, обеспечивающей базовые функции учёта, размещения, инвентаризации и отгрузки товаров. Дополнительно требуется внедрение системы штрихкодирования и QR-идентификации, использование терминалов сбора данных и мобильных сканеров. Интеграция WMS с действующей системой 1С позволит синхронизировать данные и обеспечить сквозной учёт. Такой подход способен сократить количество ошибок до 80 %, ускорить инвентаризацию в три раза и повысить производительность персонала на 30–40 %.

Следующим направлением совершенствования является оптимизация складского пространства. Для этого следует перераспределить зоны хранения с учётом типов грузов, организовать логичное зонирование склада по ключевым процессам: приёмка, хранение, отгрузка. Необходимо исключить использование офисных помещений в качестве складских зон и разработать маршруты перемещения персонала и техники внутри помещения. Это позволит сократить потери времени на перемещения и повысить безопасность выполнения операций.

Не менее важным шагом является стандартизация и регламентация складских процессов. Рекомендуется разработать и внедрить инструкции по основным операциям, установить правила товарного соседства и ограничений по размещению, а также подготовить обучающие материалы для новых сотрудников. Внедрение стандартов упростит контроль качества исполнения операций и сократит время адаптации новых работников, обеспечив стабильность и воспроизводимость процессов.

Проведённый анализ показал, что региональный склад АО «КТТК» работает с существенными нарушениями принципов современной логистики. Отсутствие автоматизации и логики в организации хранения приводит к снижению скорости работы, повышенным издержкам и рискам порчи или утери товаров.

Внедрение предложенных мер - автоматизация, стандартизация процессов и оптимизация пространства, позволят повысить прозрачность и эффективность складской деятельности, сократить операционные затраты и обеспечить надёжную логистическую поддержку для подразделений компании. Полученные результаты анализа необходимо учитывать при разработке стратегии модернизации всей складской сети организации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бауэрсокс Д. Дж., Клосс Д. Дж., Купер М. Б. Управление логистикой. Цепи поставок – М.: ИД «Вильямс», 2019. – 640 с.
2. Балдин К. В., Балдина Н. В. Логистика. Практика эффективного управления – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2022. – 286 с.
3. Логистика в АПК: учебное пособие / Н.А. Щербакова [и др.]. – Новосибирск.: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2025. – 122 с.
4. Официальный сайт АО «Компания ТрансТелеКом» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ttk-com.ru/> (дата обращения: 26.05.2025).

УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ БИЗНЕСА

УДК 658.5.011

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ: ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ К ПОДХОДАМ СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

А.О. Аксушева, студент

Научный руководитель: О.В. Ожогова, канд. экон. наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. Данная статья исследует влияние цифровизации на подходы к стратегическому менеджменту, акцентируя внимание на ключевых аспектах, таких как использование больших данных, аналитики, искусственного интеллекта и облачных технологий. В данной статье предложены рекомендации для интеграции цифровой трансформации в стратегическом управлении организаций.

Ключевые слова: информационные технологии, цифровизация, стратегические управление.

Стратегическое управление – это процесс постановки и достижения долгосрочных целей и планов компании с учетом среды, конкурентов и нужд заинтересованных сторон. Этот вид менеджмента дает возможность предприятиям приспосабливаться к изменениям и переменчивым условиям, повышать эффективность и результативность, создавать уникальные предложения, обеспечивать долговременное развитие и процветание [1].

Цифровизация – это процесс, во время которого компания внедряет в работу цифровые технологии, системы и сервисы. Они создают «гибкие» условия и помогают сотрудникам эффективнее выполнять задачи и анализировать данные [2].

Влияние цифровизации:

Снижает риск ошибок. Цифровые инструменты легко обрабатывают большие объёмы данных. Там, где человек мог бы допустить ошибку из-за усталости или потери концентрации, система сделает всё точно. Человеческий фактор всё меньше влияет на процессы компании.

Например, с помощью Яндекс Трекера можно автоматически визуализировать всю необходимую информацию по проекту. Сотрудникам не нужно собирать данные вручную – система сама подтянет нужные данные и точно не упустит важные детали.

Помогает получить преимущество перед конкурентами. Благодаря цифровизации и трансформации бизнеса компания внедряет новые инструменты, увеличивает скорость работы, а значит, легче адаптируется к изменениям на рынке.

Представьте, что у вас бизнес по доставке еды. Если внедрить технологии искусственного интеллекта в процесс обработки входящих звонков, можно увеличить обороты компании: робот будет оперативно отвечать на запросы клиентов и передавать данные дальше по цепочке. Работа пойдёт быстрее, чем у конкурентов, которые для ответов на звонки до сих пор нанимают операторов.

Сокращает издержки. Цифровые инструменты могут подсказывать, какие каналы связи работают лучше других, что можно изменить или убрать вовсе, чтобы не тратить на это ресурсы.

С помощью аналитических дашбордов в цифровых сервисах маркетинговый отдел может узнать, насколько хорошо заходит та или иная рекламная кампания, и сделать упор на более эффективные каналы.

Улучшает клиентский опыт. Потребители тоже остаются в плюсе от цифровизации процессов компании. Например, они могут отслеживать начисление бонусов по программе лояльности, если магазин предлагает не просто карту, а клиентское приложение, которое всегда под рукой [3].

Основные вызовы, связанные с цифровизацией стратегического управления, включают:

- необходимость адаптации традиционных методов планирования к быстроменяющимся рыночным условиям,
- развитие новых компетенций и цифровой культуры внутри организаций,
- преодоление барьеров в виде недостаточной цифровой зрелости и сопротивления изменениям.

Цифровизация не только позволяет компаниям трансформировать традиционные модели управления, но и радикально меняет подходы к стратегическому планированию и реализации стратегий. Инструменты аналитики больших данных предоставляют возможность точнее предсказывать изменения на рынке, что облегчает создание гибких и адаптивных стратегий. ERP- и CRM-системы обеспечивают прозрачность бизнес-процессов и упрощают согласование целей между подразделениями. Искусственный интеллект и машинное обучение ускоряют анализ больших объемов данных, помогая выделить ключевые приоритеты для реализации стратегий. Цифровизация позволяет компаниям трансформировать традиционные модели управления. В частности, ERP- и CRM-системы повышают прозрачность и эффективность бизнес-процессов. Кроме того, использование технологий больших данных и искусственного интеллекта способствует более точному прогнозированию и оптимизации управленческих решений.

Сценарное планирование, ориентированное на многовариантное развитие событий, становится ключевым инструментом в условиях неопределенности. Компании используют методы имитационного моделирования для оценки стратегических альтернатив и формирования гибких стратегий.

Платформенные компании демонстрируют высокую экономическую эффективность, что обусловлено сетевыми эффектами и инновационной активностью. Развитие экосистем бизнеса позволяет организациям расширять стратегические приоритеты, переходя от создания стоимости для потребителей к созданию ценности для всех участников платформы [4].

Далее будут рассмотрены компании, на которых положительно повлияла цифровая трансформация.

«Яндекс». Компания начала выпускать умную колонку «Яндекс.Станция» со встроенным сервисом распознавания речи «Алиса». Такая связанная диверсификация позволила ориентироваться не на ядро бизнеса – поисковую систему, а на рекламу как способ монетизации услуг компании [5].

«Мегафон». Компания первая на рынке телекоммуникаций запустила линейку тарифов, созданную на основе анализа больших данных [6].

«Сибур». Компания внедрила систему мониторинга состояния оборудования на своих производственных площадках, что привело к снижению простоев на 20% и увеличению производительности труда. [7]

Предлагаемые рекомендации направлены на руководство организаций, которые стремятся интегрировать цифровую трансформацию в свои стратегии. Они также могут быть полезны для исследователей, изучающих влияние цифровизации на бизнес-процессы:

1. Определение видения и стратегии:
 - разработка видения цифровой трансформации, которое соответствует общим целям организации.
 - создание стратегии, которая включает конкретные цели, KPI и сроки реализации.
2. Анализ текущего состояния:

- оценка текущих бизнес-процессов и технологий для выявления области, требующую улучшения.

- проведение SWOT-анализа для определения сильных и слабых сторон, возможностей и угроз, связанных с цифровыми инициативами.

3. Вовлечение руководства:

- обеспечение активного участия высшего руководства в процессе цифровой трансформации.

- создание кросс-функциональной команды, включающую представителей различных подразделений для более полного охвата.

4. Инвестиции в технологии:

- инвестиции в современные технологии, такие как облачные решения, искусственный интеллект, аналитика данных и интернет вещей (IoT).

5. Обучение и развитие персонала:

- регулярные тренинги и семинары для сотрудников, для повышения цифровой грамотности.

- создание культуры непрерывного обучения и адаптации к новым технологиям.

6. Фокус на данных:

- установка системы для сбора, хранения и анализа данных, для принятия обоснованных решений.

- использование аналитики для предсказания тенденций и улучшения бизнес-процессов.

7. Клиентоориентированный подход:

- внедрение технологий, которые улучшают взаимодействие с клиентами и повышают их удовлетворенность.

- использование данных о клиентах для персонализации услуг и предложений.

8. Гибкость и адаптивность:

- создание гибкие бизнес-процессы, которые могут быстро адаптироваться к изменениям на рынке.

- использование методологии Agile для управления проектами цифровой трансформации.

Цифровизация выступает не просто трендом, а фундаментальной трансформацией, способной радикально изменить подходы к стратегическому управлению. Проанализированные аспекты подтвердили ключевую роль цифровых технологий, платформенных моделей и сценарного планирования в создании новых возможностей для повышения конкурентоспособности организаций.

В рамках исследования удалось выявить основные проблемы, включая недостаток стратегического видения, сложность многомерного планирования и цифровой зрелости. Предложенные решения в виде интеграции цифровых технологий, разработки дорожных карт цифровизации и применения сценарного подхода обеспечивают необходимую гибкость и адаптивность стратегического управления в условиях цифровой экономики. Эти выводы представляют практическую ценность как для исследователей, так и для управленцев, стремящихся обеспечить устойчивое развитие своих организаций в условиях динамичных изменений цифровой среды

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Стратегическое управление: основы, сущность и инструменты в менеджменте организации [Электронный ресурс] URL: <https://clck.ru/3MPuvD> (дата обращения: 25.05.2025)
2. Автоматизация, цифровизация и цифровая трансформация: разбираемся в понятиях [Электронный ресурс] URL: <https://360.yandex.ru/blog/articles/chto-takoe-cifrovizaciya-i-cifrovaya-transformaciya-razbiraem-osnovy> (дата обращения: 25.05.2025)

3. Что такое цифровизация и какие сферы жизни она заденет | 360° [Электронный ресурс] URL: <https://center2m.ru/digitalization-technologies> (дата обращения: 25.05.2025)
4. Влияние цифровизации на процессы стратегического управления [Электронный ресурс] URL: <https://www.вестник-науки.рф/article/20018> (дата обращения: 25.05.2025)
5. Развитие стратегического менеджмента в цифровой экономике [Электронный ресурс] URL: <https://strategs.ru/docs/people/6318/works/ТГУ-Маркова-Кузнецова.pdf> (дата обращения: 25.05.2025)
6. Цифровизация технологических и корпоративных бизнес-процессов: опыт российских компаний [Электронный ресурс] URL: https://finbiz.spb.ru/wp-content/uploads/2023/02/generalova_4_22.pdf (дата обращения: 25.05.2025)
7. Влияние цифровых технологий на эффективность деятельности организации [Электронный ресурс] URL: <https://esj.today/PDF/51FAVN524.pdf> (дата обращения: 25.05.2025)

УДК 658.8.012.25

РАЗРАБОТКА МАРКЕТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ НА ПРИМЕРЕ ООО «РАССВЕТ»

И. А. Афанасьев, студент

Научный руководитель: О. В. Ожогова канд. экон. наук, доцент

Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматриваются теоретико-методологические основы формирования маркетинговой системы на примере деятельности транспортной компании ООО «Рассвет». Проведен анализ текущего состояния маркетинговой деятельности предприятия, выявлены ключевые проблемы в организации маркетинга и предложены пути их решения. Особое внимание уделено разработке адаптивной и гибкой маркетинговой стратегии, направленной на удовлетворение потребностей клиентов и повышение рыночной устойчивости компании. Представлены конкретные мероприятия по совершенствованию маркетинговой политики, включая применение цифровых инструментов и развитие клиенториентированного подхода.

Ключевые слова: маркетинговая система, логистика, транспортные услуги, маркетинговая стратегия, конкурентоспособность, клиенториентированность, цифровой маркетинг, управление маркетингом.

Функционирование логистических и транспортных предприятий характеризуются высокой степенью конкуренции, требующей от компаний постоянного совершенствования подходов к управлению маркетинговой деятельностью, и особенно остро эта потребность проявляется в секторе автотранспортных услуг, где ключевыми факторами успеха становятся клиентоориентированность, гибкость и активное применение цифровых технологий. Из-за этого возрастает значение стратегического маркетинга, обеспечивающего системный подход к выбору приоритетных направлений развития и формированию конкурентных преимуществ.

Актуальность выбранной темы обусловлена необходимостью повышения эффективности маркетинговой деятельности ООО «Рассвет», осуществляющей грузоперевозки, и сталкивающейся с проблемами отсутствия маркетинговой стратегии, недостаточной цифровизации взаимодействия с клиентами, а также низкой аналитической базы. Все перечисленные проблемы затрудняют принятие управленческих решений, снижают уровень удовлетворенности клиентов и ограничивают потенциал для роста компании. Именно поэтому, особую значимость приобретает внедрение комплексных

решений, включающих цифровой маркетинг, CRM-системы и аналитические инструменты, что и составляет предмет настоящей работы.

На практике ООО «Рассвет» осуществляет в первую очередь логистические и сбытовые операции, связанные с перевозкой и реализацией сельскохозяйственной продукции – зерновых, бобовых, масличных культур и семян. Транспортировка осуществляется преимущественно по территории Новосибирской области и по ближайшим регионам, таким как Красноярский, Алтайский край, Томская, Омская область. При этом предприятие не располагает собственным транспортом и использует для перевозок услуги сторонних автотранспортных организаций на договорной основе.

На данный момент маркетинговая стратегия ООО «Рассвет» сосредоточена исключительно на использовании традиционных методов привлечения клиентов, таких как холодные звонки и продажи постоянным клиентам, что, в сущности, позволяет компании не тратиться на маркетинг, минимизируя затраты на рекламу и другие каналы привлечения. Из-за этого формально выраженные цели маркетинговой деятельности в компании отсутствуют. На практике основные задачи, решаемые через имеющиеся каналы продвижения, сводятся к удержанию текущих клиентов и обеспечению стабильного объёма заказов. В долгосрочной перспективе можно предположить наличие неформализованных целей, связанных с расширением клиентской базы и увеличением дохода, но качественного системного подхода к достижению этих задач на данный момент не реализовано.

ООО «Рассвет» не проводит официальной сегментации рынка, однако по факту целевая аудитория предприятия ограничена аграрными и перерабатывающими хозяйствами региона, нуждающимися в услугах перевозки зерновых, бобовых культур, семян и технической продукции, и, соответственно, важным критерием выбора клиентов остаётся территориальная доступность, так как компания осуществляет логистику преимущественно в пределах Новосибирской области и соседних районов для удобства контроля текущих поставок. Отношения с клиентами в основном носят долговременный характер, что создаёт устойчивую, но замкнутую рыночную нишу без значительных возможностей для органического роста и расширения.

В конечном итоге, систему маркетинга компании можно изобразить схематично на рисунке 1.



Рисунок 1 – Система маркетинга ООО «Рассвет»

По итогу на текущем этапе развития ООО «Рассвет» маркетинговая стратегия требует комплексной модернизации. Основные проблемы, выявленные в ходе анализа, включают:

1. Отсутствие системного маркетингового планирования;
2. Ограниченность каналов продвижения и слабая цифровая представленность;
3. Отсутствие инструментов маркетинговой аналитики и контроля эффективности;
4. Неформализованность процессов продаж и их высокая зависимость от конкретных исполнителей.

В совокупности указанные проблемы ограничивают потенциал роста компании и препятствуют её выходу за пределы текущего сегмента рынка. Эти проблемы формируют основу для дальнейших мероприятий по совершенствованию маркетинговой стратегии, которые будут рассмотрены в следующем разделе.

Современные реалии функционирования логистических компаний в условиях активной цифровизации всех секторов экономики требуют существенной трансформации подходов к маркетинговым коммуникациям, поэтому одним из ключевых векторов развития становится активное использование цифровых каналов, обеспечивающих более высокую скорость, охват и точность взаимодействия с целевой аудиторией. Согласно данным аналитического отчета Минцифры РФ и Ассоциации цифрового транспорта и логистики (2024 г.), более 68 % логистических предприятий в России уже используют те или иные формы онлайн-продвижения, включая отраслевые платформы, мессенджеры и контекстную рекламу [1]. При этом около 45 % компаний среднего и малого сегмента отмечают рост объема заказов на 20–30 % в течение первого года после внедрения цифровых инструментов [2].

Внедрение цифровых инструментов позволит компании не только расширить охват аудитории, но и систематизировать коммуникации. Так, использование платформы ATI.SU даст возможность ежемесячно получать доступ к более чем 15000 активных заявок на перевозку, а ведение мессенджеров и e-mail-рассылок позволит формировать лояльную клиентскую базу, своевременно информировать о выгодных рейсах и повышать повторные продажи [4]. Поэтому переход к цифровому маркетингу в логистике – это не просто требование времени, а ключевой фактор обеспечения развития и совершенствования коммерческой деятельности компании. Среди многочисленных инструментов цифрового маркетинга и онлайн-продвижения особое место занимают специализированные логистические онлайн-платформы, и, как указывалось ранее, одной из крупнейших и наиболее развитых в России является площадка ATI.SU (auto-trans-info.su), предназначенная для взаимодействия грузоотправителей и транспортных компаний.

Платформа ATI.SU – это крупнейшая российская электронная торговая площадка для участников рынка грузоперевозок. Система была запущена в 2001 году и на сегодняшний день объединяет свыше 600 тыс. пользователей, включая перевозчиков, грузовладельцев, экспедиторов, складские и страховые компании [3]. Кроме того, регулярное использование аналитики ATI.SU создаст базу для принятия решений по оптимизации маршрутов, ценообразованию и выбору партнёров.

Переход на активное использование ATI.SU сопряжён с определёнными затратами, связанными с подпиской на профессиональные функции (примерно 15–20 тыс. руб. в год в зависимости от необходимого функционала), а также затратами на оформление документов и ведение профиля (около 5 тыс. руб. ежегодно на административную поддержку). Вместе с тем ожидаемая отдача может быть выражена следующими показателями:

Таблица 1

Прогнозные показатели эффективности использования ATI.SU в течение первого года

Показатель	Значение
Количество полученных заявок	120–150 заявок в год
Доля конвертированных заявок в заказы	~40–50 %
Средняя стоимость одного рейса	28 000 руб.
Прогнозный дополнительный доход	1,3–2,1 млн руб./год
Лицензия на сайте	20 тыс. руб./год
Окупаемость вложений	в течение 1 квартала

Одним из важных инструментов, доступных зарегистрированным пользователям ATI.SU, является возможность целевой рассылки коммерческих предложений потенциальным заказчикам.

В рамках совершенствования маркетинговой стратегии ООО «Рассвет» важным шагом становится внедрение специализированной CRM-системы, ориентированной на задачи транспортной логистики [5]. Одной из наиболее функционально адаптированных под специфику работы российских логистических компаний является система «Транс-Менеджер», разработанная с учетом потребностей транспортных и экспедиторских предприятий малого и среднего бизнеса. CRM-система «Транс-Менеджер» представляет собой облачное решение, обеспечивающее комплексную автоматизацию процессов, связанных с перевозками, управлением клиентскими контактами и документооборотом.

Также, CRM «Транс-Менеджер» предусматривает возможности для интеграции с рядом внешних платформ и сервисов, обеспечивая сквозную цифровую коммуникацию (рис. 2).

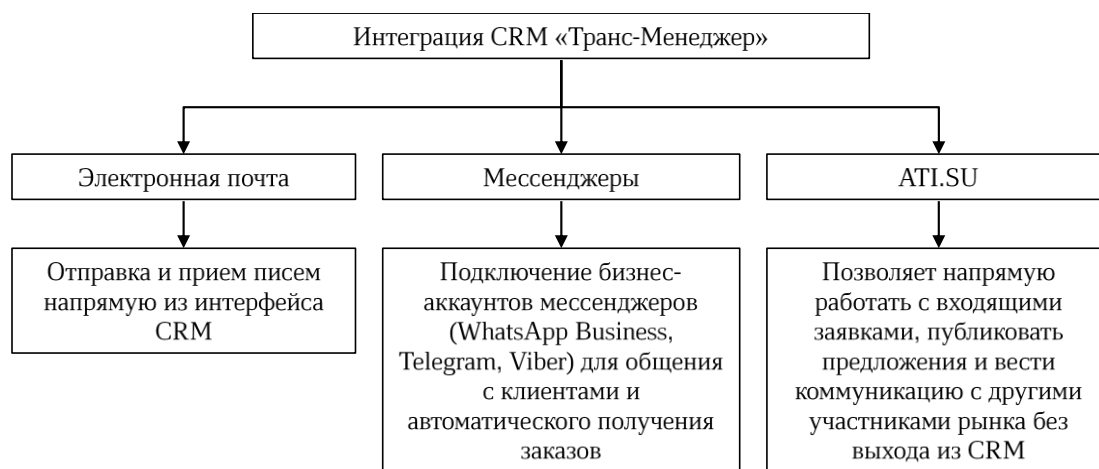


Рисунок 2 – Система интеграции CRM «Транс-Менеджер»

Внедрение CRM-системы «Транс-Менеджер» должно обеспечить централизованный подход к управлению клиентской базой и логистической документацией, автоматизировать типовые бизнес-процессы, повысить прозрачность работы сотрудников и, как следствие, увеличить общую операционную эффективность компании. Уже на данном этапе можно оценить качественное улучшение некоторых аспектов работы (таблица 2).

Таблица 2

Сравнение текущих затрат и прогнозируемых показателей после внедрения CRM-системы

Показатель	Текущие данные ООО «Рассвет»	После внедрения CRM («Транс-Менеджер»)
Среднее время обработки одного заказа, мин.	25	10
Кол-во заказов, обрабатываемых одним логистом в день	4–7	10–15
Потери клиентов из-за ошибок в документообороте (оценочно), мес.	2–3 контракта	0–1 контракт
Затраты на бумажный документооборот, руб./мес.	10000	2000
Объём повторных заказов	Около 40 %	Более 60 % (показатель будет иметь накопительный эффект по ходу улучшения репутации компании)
Общее кол-во клиентов в активной базе	Около 70	Около 100 (прогноз на 6–9 мес.)

Сравнение текущих показателей работы ООО «Рассвет» с прогнозируемыми результатами после внедрения CRM-системы «Транс-Менеджер» наглядно демонстрирует значительные улучшения в нескольких ключевых аспектах деятельности компании. В

первую очередь, стоит отметить существенное сокращение времени на обработку одного заказа – почти на 60%, что не только ускорит рабочие процессы, но и увеличит количество заказов, которые могут быть обработаны одним менеджером в день, что в свою очередь повысит общую производительность труда.

Также внедрение CRM-системы позволит существенно снизить риски потери клиентов из-за ошибок в документообороте. Ожидаемое снижение потерь клиентов до 1–2 контрактов в месяц (вместо 2–3) обеспечит более стабильные отношения с постоянными клиентами и положительно скажется на уровне повторных заказов.

Существенно снизятся и затраты на бумажный документооборот, что позволит компании сэкономить до 80% текущих расходов. Эффективное управление клиентской базой, автоматизация расчётов и отчётов создадут не только экономию времени, но и обеспечат значительное сокращение материальных затрат [6].

В целом, реализация предложенного комплекса мероприятий позволит ООО «Рассвет» не только повысить прозрачность и эффективность внутренних процессов, но и достичь устойчивого роста за счёт системного подхода к клиентскому сервису и аналитике. Расчёт общей стоимости внедрения всех инструментов в первый год составил 100 тыс. руб., в то время как ожидаемый годовой прирост дохода оценивается в 270 тыс. руб., что демонстрирует высокую рентабельность инвестиций (около 270%) и подтверждает целесообразность предложенных мероприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Цифровая трансформация транспортно-логистической отрасли Российской Федерации: тренды, вызовы, решения, технологии – Аналитический отчет ассоциации «Цифрового транспорта и логистики» - Декабрь 2024 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.dtl.ru/upload/docs/Analitika_DTLA.pdf (дата обращения: 09.05.2025).
2. Корзников, М. А. Цифровизация логистики: перспективы 2023 года / М. А. Корзников // Вестник науки. – 2023. – Т. 1, № 9(66). – С. 119-121. – EDN XBQXVG.
3. Об IT-компании ATI.SU [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://about.ati.su/?utm_source=mainpage&utm_content=menu_sidebar&_gl=1*g7u45y*_gcl_au*MjQ5MDAzNjc0MTc0NjUzMzIwNA.&_ga=2.207016276.639853006.1747980752-1633423269.1746533204 (Дата обращения: 06.05.2025)
4. Пути эффективного развития АПК как важной составляющей продовольственной безопасности России / О. В. Абашева, Е. П. Барина, Е. А. Верещако [и др.]. – Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2022. – 402 с. – ISBN 978-5-394-05063-3. – DOI 10.29030/978-5-394-05063-3-2022. – EDN PSRYVB.
5. Чернова, В. В. Формирование комплекса маркетинга предприятия / В. В. Чернова // Теория и практика современной аграрной науки : Сборник VIII национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием, Новосибирск, 24 февраля 2025 года. – Новосибирск: ИЦ НГАУ "Золотой колос", 2025. – С. 1860-1863. – EDN TVBJCF.
6. Чернова, С.Г. Зональная специализация сельскохозяйственного производства региона / С.Г. Чернова, И.В. Нитяго, О.В. Ожогова // Экономика сельского хозяйства России. – 2023. – № 5. – С. 113-120. – DOI 10.32651/235-113. – EDN EXZMMD.

УДК 338.012

ВНЕДРЕНИЕ ПРИНЦИПОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В АПК

А.Р. Валиева, канд. полит. наук, доцент

Башкирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматривается внедрение принципов ESG в агропромышленный комплекс, который подразумевает включение экологических, социальных и управленческих показателей компаний в процессы принятия инвестиционных и деловых решений. Принципы устойчивого развития можно рассматривать как универсальный инструмент для раскрытия нефинансовой отчетности. ESG повестка является неотъемлемой частью инвестиционного климата, поскольку международные фонды, компании оценивают проекты с позиции их соответствия стандартам социальной, экологической и корпоративной ответственности. Автор исследует внедрение ESG стандартов в аграрном секторе, выделяет актуальные проблемы, с которыми сталкиваются сельскохозяйственные организации при ESG-трансформации.

Ключевые слова: цели устойчивого развития, ESG-принципы, агропромышленный комплекс.

Принципы ESG становятся важнейшими направлениями для глобального развития агропромышленного комплекса (далее – АПК). Для реализации стандартов устойчивого развития в предприятия АПК сильное влияние оказывают несколько групп интересов: государственное регулирование, потребители, сотрудники компаний, общественные организации и инвесторы. В части экологичности продукта 67% российских потребителей готовы переплачивать за качественный экологичный продукт, для 65% россиян мотивацией служит забота об окружающей среде и собственном здоровье [1].

Во всем мире приобретает большее влияние концепция «климатически ориентированного» сельского хозяйства, широкое распространение в мире получают принятие нормативных актов в области органической продукции.

ESG-принципы – это принципы устойчивого развития, своего рода комплексная концепция, которая рассматривает воздействие организации на окружающую среду, отношение к сотрудникам и членам общества.

ESG можно расшифровать как «природа, общество, управление»:

E- Environment – внимательное отношение к окружающей среде, то есть воздействие компании на планету и ее природные ресурсы (углеродный след, энергоэффективность, использование воды, управление отходами, биоразнообразие);

S – Social – социальная ответственность. Взаимодействие с обществом, благотворительные инициативы, соблюдение трудовых норм (трудовая практика и права человека, здоровье и безопасность, инклюзивность);

G – Governance – ответственное корпоративное управление. Прозрачность работы компании, белые зарплаты, эффективная политика противодействия коррупции.

Внедрение принципов ESG в компаниях подразумевает включение экологических, социальных и управленческих показателей в процессы принятия инвестиционных и деловых решений. Исследования доказывают положительную связь между реализацией критериев ESG и финансовыми показателями, а, значит, подобные принципы могут повысить стоимость компании. Организации, которые вводят критерии ESG, должны управлять экологическими, социальными и экономическими рисками и понимать их краткосрочные и долгосрочные последствия [2].

Представление о стандартах ESG возникли в начале 70-х годов XX века. Сознательно ответственные инвесторы запустили принципы социальной, экологической подотчетности

при оценке устойчивости инвестиций. В 1992 году в Организации объединенных наций была создана Финансовая инициатива по окружающей среде.

С момента введения ESG-принципов в 2004 году, данная концепция начала активно применяться в Европе, Америке и других странах. Ряд достижений способствовал развитию экологических, социальных и управленческих факторов. В 2019 года был официально обнародован Европейский зеленый курс, в котором изложена амбициозная цель позиционировать Европу как первый регион с нулевым уровнем выбросов углерода в мире к 2050 году [3].

Экологическая составляющая реализации принципов ESG в аграрном секторе связывает готовность АПК к решению вопросу в области изменения климата. Министерство сельского хозяйства в этой связи осуществляет мероприятия по управлению водными и почвенными ресурсами. Правительство России утвердило Национальный План адаптации к изменениям климата [4]. Согласно Плану, адаптация к изменениям климата означает приспособление природных, социальных или экономических систем в ответ на фактические или ожидаемые климатические изменения, а также их последствия, наносящие значительный материальный ущерб, негативные воздействия на здоровье и благосостояние людей [5].

Отраслевое ведомство разработало собственный план в области сельского хозяйства, рыболовства, в котором указаны меры по внедрению эффективных методов, экологически безопасных в области адаптации производства к изменяющимся условиям климата с учетом особенностей субъектов России.

Серьезной проблемой остается снижение выбросов парниковых газов в процессе производства сельскохозяйственной продукции. Необходимо развитие технологий, направленных на увеличение запасов углерода в почве, внедрение собственной методики регулирования антропогенных выбросов. В данной связи реализуются проекты по созданию аграрных карбоновых полигонов для исследования влияния современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур на поглощения углерода.

Устойчивое социальное развитие в аграрном секторе, поддержка местных сообществ - еще одна составляющая ESG – стратегии в АПК [6]. В этой части следует учитывать государственную программу «Комплексное развитие сельских территорий», по которой тысячи семей смогли улучшить свои жилищные условия, с помощью «сельской ипотеки», а также создано почти 70 тысяч рабочих мест.

Задачей органов государственной власти в процессе перехода на ESG-принципы является обеспечение условий для данной трансформации, а именно: социальная ответственность, корпоративное управление, климатические изменения, финансовый сектор. Правительство уже утвердило «Стратегию социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года», а также параметры «зеленой» таксономии проектов. Международные финансовые институты готовы финансировать ESG – проекты. Общий объем финансирования в мире превысил 1 трлн долларов [7]. Предполагается, что финансирование будут получать проекты, которые соответствуют критериям:

- уменьшения загрязнения воздуха;
- рост использования вторичных ресурсов;
- сохранение и защита природного разнообразия.

С 2020 года начала формироваться российская методология по созданию национальной системы зеленого финансирования, включающая такие ключевые элементы, как таксономия зеленых проектов, таксономия адаптационных проектов и требования к системе верификации. Правительство России утвердило государственную корпорацию «ВЭБ.РФ» в качестве национального методологического центра по финансовым ресурсам ESG –проектов [8]. Взаимодействуя с органами государственной власти, Банком России, бизнес-сообществом формируется национальная система ESG-финансирования.

Для реализации подобных проектов государство может выпускать зеленые облигации. За счет продажи таких ценных бумаг средства направляются на реализацию проектов,

связанные с решением проблем в области экологии [9,10]. При этом многие эмитенты зеленых облигаций пользуются льготами (кредитование по сниженной ставке, освобождение от уплаты налогов, субсидии). Первое размещение зеленых облигаций на сумму 2 млрд рублей состоялась в 2023 году для Москвы. Продажа была завершена в течение 5 недель, несмотря на запланированные сроки в 6 месяцев [11]. В 2024 году были размещены семь выпусков ESG-облигаций на сумму 72,8 млрд рублей, из них 40 млрд рублей пришлось на выпуск социальных облигаций от ДОМ.РФ. АО «ХК Металлоинвест» (производитель горячебрикетированного железа) выпустила облигации климатического перехода на 10 млрд рублей на российском рынке. Условия выпуска соответствуют стратегии климатического перехода, прежде всего, снижение выбросов [12].

Тем не менее, можно выделить ряд затруднений для российских компаний АПК при ESG-трансформации [1]:

- нехватка внутренних или внешних финансовых ресурсов;
- недостаток компетенций у сотрудников в области ESG – принципов;
- непонимание преимуществ проектов четкой стратегии в повестки ESG;
- ESG-принципы – не являются приоритетом для руководства компаний.

В регионах России продолжается работа по включению агроинициатив в перспективные проекты устойчивого развития. В Чувашской республике в 2024 году утвердили проекты по итогам стратегической сессии «ESG-проектирование». Среди них проект по созданию новых востребованных горько-ароматических сортов хмеля в целях селекционного импортозамещения, а также внедрение системы энергоэффективных технологий в молочном животноводстве. Целью второго проекта является распространение практики организации по использованию вторичных источников тепловой энергии, применение экономичных систем для охлаждения молока [13].

Таким образом, концепция устойчивого развития в агросекторе становится актуальной. Текущая социально-экономическая ситуация требует от компаний не только сосредоточения на прибыльности, но и учета своего воздействия на планету и общество [14]. Повышенный спрос на ESG вынуждает компании считаться с принципами устойчивого развития. Одной из ключевых тенденций является интеграция передовых технологий в практику охраны окружающей среды, социальной сферы и управления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Strategy Partners. офиц. сайт - Режим доступа: URL: <https://clck.ru/3MPvVG> (дата обращения: 02.05.2025).
2. de Souza Barbosa, A., da Silva, M.C.B.C., da Silva, L.B. et al. Integration of Environmental, Social, and Governance (ESG) criteria: their impacts on corporate sustainability performance. *Humanit Soc Sci Commun* 10, 410 (2023).
3. Liu, W., Yan, H. The evaluation of ESG strategy implementation effect based on performance prism: evidence from the industrial and commercial bank of China. *Humanit Soc Sci Commun* 12, 395 (2025).
4. Распоряжение Правительства РФ №559-р от 11.03.2023 «Об утверждении Национального плана мероприятий второго этапа адаптации к изменениям климата на период до 2025 года» // СПС «Консультант-плюс».
5. Министерство экономического развития РФ. Офиц. сайт.- Режим доступа: URL: <https://clck.ru/3MTdRC> (дата обращения: 12.05.2025).
6. Жуковская, Е. А. Устойчивое развитие сельских территорий через развитие регионального бренда / Е. А. Жуковская // Устойчивое развитие сельских территорий: взгляд молодых ученых: Материалы IV Международной научно-практической конференции молодых ученых, Новосибирск, 22–23 ноября 2023 года. – Новосибирск: Издательский центр Новосибирского государственного аграрного университета «Золотой колос», 2024. – С. 61-63.

7. Правительство России. офиц. сайт - Режим доступа: URL: <http://government.ru/news/42269/> (дата обращения: 12.05.2025).
8. Распоряжение Правительства Российской Федерации №3024-р от 18 ноября 2020 года// СПС «Консультант-плюс».
9. Запольских, Ю. А. Рынок ценных бумаг и биржевое дело: учебное пособие / Ю.А. Запольских, Г.Р. Валиева. – Уфа: Башкирский ГАУ, ООО «Издательство «Диалог», 2022. – 98 с.
10. Сираева, Р. Р. Проблемы финансирования аграрного сектора экономики / Р. Р. Сираева, Г. Р. Валиева // Особенности развития агропромышленного комплекса на современном этапе: материалы Всероссийской научно-практической конференции в рамках XXI Международной специализированной выставки, Уфа, 16–17 марта 2011 года. Том Часть III. – Уфа: Башкирский государственный аграрный университет, 2011. – С. 63-66.
11. «Зеленые» облигации: что стоит знать инвестору - Режим доступа: URL: <https://www.finam.ru/publications/item/zelenye-obligatsii-chto-stoit-znat-investoru-20240816-1147/> (дата обращения: 16.05.2025).
12. Исследование: зеленому финансированию в России не хватает стимулов - Режим доступа: URL: <https://clck.ru/3MPvZZ> (дата обращения: 17.05.2025).
13. Министерство сельского хозяйства Чувашской республики. офиц. сайт. – Режим доступа: URL: <https://agro.cap.ru/news/2024/01/17/dva-agroproekta-voshli-v-portfelj-perspektivnih-pr>. (дата обращения: 17.05.2025).
14. Биктеев, Р.Р. Состояние и проблемы социально-экономического развития региона / Р.Р. Биктеев, Г.А. Салимова // Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Уфа, 19–20 апреля 2013 года. Том 2. – Уфа: Башкирский государственный аграрный университет, 2013. – С. 107-109.

УДК 658.8.012.25

ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЦИФРОВОЙ ВОРОНКИ ПРОДАЖ

И.А. Гнедова, студент

Научный руководитель: С.Г. Чернова, доктор экон. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматриваются современные методы и подходы к оценке эффективности цифровой воронки продаж, которая является ключевым инструментом в управлении клиентским опытом и оптимизации коммерческих процессов. Анализируются основные этапы воронки – от привлечения потенциальных клиентов до завершения сделки – и выявляются критически важные метрики, позволяющие оценить успешность каждого из них. Особое внимание уделяется методам аналитики, включая А/В-тестирование, когортный анализ и использование CRM-систем для мониторинга взаимодействия с клиентами. Также рассматриваются практические примеры внедрения данных подходов в различных отраслях, что позволяет выявить лучшие практики и избежать распространенных ошибок. Статья предназначена для маркетологов, менеджеров по продажам и всех, кто стремится повысить эффективность своих бизнес-процессов в условиях цифровой трансформации.

Ключевые слова: маркетинг, цифровая воронка продаж, оптимизация, привлечение клиентов.

Показатели воронки продаж можно условно разделить на две категории: количественные и качественные. Количественные показатели используют для расчета конверсии, т. е. они позволяют выяснить, какой процент из потенциальных клиентов перешел с предыдущего этапа на следующий. Анализ данных показателей также позволяет определить существующие проблемные точки и организовать работу, направленную на их устранение [1].

К числу ключевых количественных показателей (KPI) цифровой воронки относятся:

- количество привлеченных лидов (на входе в воронку);
- количество доведенных до следующего этапа на каждом шаге;
- итоговое число совершенных сделок (конверсий в покупателей);
- производные метрики (коэффициенты конверсии, стоимость заявки/продажи, средний чек и др.).

Принято выделять конверсию на каждом этапе как основной показатель эффективности: это доля (%) клиентов, перешедших с предыдущего этапа воронки на следующий.

Конверсию цифровой воронки продаж рассчитывают по формуле:

$$K_1 = \frac{C_1}{C_2} * 100\%, \quad (1)$$

где K_1 – конверсия, %;

C_1 – число клиентов, перешедших на новый этап воронки, чел.;

C_2 – число клиентов с предыдущего этапа воронки, чел.

Эта формула применяется последовательно для каждого перехода между этапами. Таким образом, вычисляются конверсии «посещение сайта → заявка», «заявка → покупка» и т. д. Анализ цепочки этих коэффициентов выявляет «существующие проблемные точки» – этапы с аномально низкой конверсией.

Помимо частных конверсий, часто рассчитывают и общий коэффициент конверсии по воронке – от самого верхнего шага до финального. Он показывает, какую долю всей охваченной аудитории удалось превратить в покупателей [2]. Дополнительно могут использоваться количественные показатели эффективности рекламы на входе в воронку: CTR (коэффициент кликов по объявлению), CPC (стоимость клика), CPL (стоимость лида) и пр. Они позволяют связать затраты и результаты: например, зная CPL и конверсию лида в покупку, компания рассчитывает стоимость привлечения одного клиента (CPA) и сопоставляет ее со средним доходом от клиента. Эти показатели часто входят в систему KPI рекламных кампаний на разных уровнях воронки продаж. В научных работах по цифровому маркетингу подчеркивается важность отслеживания количественных и качественных показателей. Количественные показатели используются для расчета конверсии. Анализ этих показателей также позволяет выявить существующие проблемные точки [2].

Таким образом, количественный анализ воронки продаж – это основа для объективной оценки эффективности и поиска резервов для улучшения.

В отличие от количественных показателей, качественные показатели не всегда выражаются в цифрах процента конверсии, но их можно измерить с помощью опросов, тестирования, аналитических отчетов (например, NPS – индекс лояльности клиентов, CSI – индекс удовлетворенности). Формулы для расчета некоторых качественных показателей тоже применяются, например, индекс лояльности рассчитывается как разница между долей промоутеров и критиков бренда. Хотя качественные показатели менее формальны, они напрямую влияют на будущие конверсии: устранение выявленных проблем с UX или улучшение коммуникации с клиентами повышает эффективность всей воронки в долгосрочной перспективе.

Таким образом, комплексная оценка эффективности воронки продаж включает в себя не только сухие проценты и цифры, но и анализ качества клиентского пути.

Качественные показатели позволяют выяснить причины потери клиентов. Необходимо выбрать определенные критерии необходимые для осуществления анализа

качественной составляющей (удобство сайта, формы заполнения заказа, качество обслуживания и т. д.), а затем на постоянной основе анализировать каждый этап с целью повышения качественных показателей цифровой воронки продаж. Качественные показатели могут быть рассчитаны для каждого этапа воронки продаж.

Расчет сквозной аналитики выполняют по формуле:

$$K_2 = \frac{\Pi}{\Xi} \times 100\%, \quad (2)$$

где K_2 – конверсионность сквозной политики, %;

Π – число переходов на сайт, шт.;

Ξ – число эффективных показов, шт.

Конверсионность количества целевых переходов K_3 можно рассчитать по формуле:

$$K_3 = \frac{\Pi}{\Ц} \times 100\%, \quad (3)$$

где $\Ц$ – число целевых переходов, шт.;

Π – число переходов на сайт, шт.

На основе анализа показателей цифровой воронки можно увеличить уровень конверсионности и определить основных конкурентов.

Для практического управления маркетингом компании устанавливаются KPI – ключевые показатели эффективности в разрезе этапов воронки продаж [3].

На этапе привлечения (верхняя часть воронки) типичными KPI являются охват аудитории (сколько людей узнало о предложении), количество переходов на сайт, CTR рекламы, стоимость привлечения лида.

На этапе вовлечения и рассмотрения (средний уровень) – количество полученных лидов (заявок, регистраций), коэффициент конверсии посетителей в лиды, показатель отказов на сайте, количество добавлений товаров в корзину, открываемость и кликабельность писем и др.

На этапе конверсии (низ воронки) – количество продаж, коэффициент конверсии лидов в продажи, средний чек, доля повторных покупок.

Каждый из этих показателей отслеживается с помощью соответствующих систем: веб-аналитика (Google Analytics, Яндекс Метрика) фиксирует поведение на сайте и конверсии, CRM – продажи и сделки, почтовые сервисы – эффективность email-рассылок, рекламные кабинеты – показатели рекламы.

В идеале вся эта информация объединяется (через сквозную аналитику), чтобы построить сквозные KPI, например:

$ROI \text{ рекламной кампании} = (\text{выручка от клиентов, пришедших по результатам кампании} - \text{затраты на кампанию}) / \text{затраты} \times 100\%$. Если ROI положительный и соответствует плану – кампания эффективна.

При анализе эффективности по воронке часто используются воронкообразные отчеты, в которых наглядно видно, сколько лидов «утекает» на каждом этапе и каковы CAC (стоимость привлечения клиента) и LTV (пожизненная ценность клиента) – стоимость привлечения клиента и пожизненная ценность клиента. Эти интегральные показатели позволяют судить о том, окупается ли воронка в целом. Например, если LTV значительно превышает CAC, то инвестиции в привлечение клиентов через эту воронку оправданы. Если же нет, то требуется оптимизация: либо снижение расходов (повышение эффективности рекламы), либо повышение конверсии (улучшение работы воронки), либо увеличение среднего чека/лояльности [4].

Таким образом, система KPI по этапам воронки дает инструмент для контроля и оптимизации рекламных кампаний. Регулярный мониторинг KPI позволяет маркетологам вносить коррективы (усиливать каналы, дающие максимум лидов по приемлемой цене, устранять узкие места, где проседает конверсия, и улучшать качество взаимодействия там, где это необходимо). В результате оптимизируется не только отдельный этап, но и

эффективность всей цифровой воронки продаж, что и является целью управления рекламными кампаниями на ее основе.

Таким образом, глубокий анализ и систематизация научных подходов к цифровой воронке продаж подтверждают, что оптимизация рекламных кампаний на основе воронки сводится к постоянному циклу измерения и улучшения. Используя CRM и сквозную аналитику для сбора данных, бизнес рассчитывает конверсии и другие KPI на каждом этапе, выявляет проблемные точки, например, этапы с низкой конверсией или неудовлетворенностью клиентов и внедряет изменения – будь то корректировка маркетинговых инструментов, перераспределение бюджета или улучшение клиентского сервиса. Такой научно обоснованный подход обеспечивает рост конверсии и повышение отдачи от рекламных вложений, что особенно актуально в условиях цифровой экономики и высокой конкуренции на онлайн-рынках.

Инструменты цифрового маркетинга, выстроенные в виде воронки продаж, становятся не просто моделью клиентского пути, а практически применимым механизмом повышения эффективности бизнеса в интернете.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зинченко А.С., Колосова В.В. Исследование маркетинговых инструментов принятия управленческих решений в области планирования и развития бизнеса. // Вестник университета. – 2019. – №2. – С.24-27
2. Попкова, Е. Г., Маркетинг в рекламе : учебник / Е.Г. Попкова, Е.А. Родина, А.В. Боговиз. – Москва : КноРус, 2024. – 178 с. – ISBN 978-5-406-11835-1. – URL: <https://book.ru/book/950121> (дата обращения: 23.04.2025). – Текст: электронный.
3. Современный маркетинг: учебник / Т.В. Симонян, С.Н. Цветкова, М.Г. Магомедов [и др.]; под ред. Т.В. Симонян, Ю.В. Сорокиной. – Москва: КноРус, 2024. – 318 с. – ISBN 978-5-406-13139-8. – URL: <https://book.ru/book/954138> (дата обращения: 23.04.2025). – Текст: электронный.
4. Цифровой маркетинг: учебник / Д.В. Загулова, О.В. Гончарова, Н.Н. Грибок [и др.]; под ред. Д.В. Загуловой, А.В. Аверина. – Москва: КноРус, 2024. – 485 с. – ISBN 978-5-406-12644-8. – URL: <https://book.ru/book/951960> (дата обращения: 23.04.2025). – Текст : электронный.

УДК 658.8.012.25

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТРАТЕГИИ ВЫВЕДЕНИЯ НОВОГО ПРОДУКТА НА РЫНОК

Е.А. Грядунова, студент

Научный руководитель: В.А. Щербаков, канд. экон. наук, доцент

Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматриваются стратегии и этапы вывода нового продукта на рынок на примере телекоммуникационной компании «ТелеТек».

Ключевые слова: маркетинг, привлечение клиентов, стратегия вывода нового продукта, этапы вывода цифрового продукта.

Актуальным инструментом для стратегического планирования и анализа является TOWS-матрица. С ее помощью можно определить, как внутренние сильные и слабые стороны компании могут взаимодействовать с внешними возможностями и угрозами.

Представим TOWS-матрицу для анализируемой компании ООО «ТелеТек», построенную по итогам SWOT-анализа. Стратегии сгруппируем по четырем блокам и сформулируем на стыке внутренних характеристик и внешних факторов:

- S + O – стратегии роста за счёт сильных сторон и рыночных возможностей;
- W + O – стратегии развития, устраняющие слабости при наличии возможностей;
- S + T – защитные стратегии, применяющие сильные стороны для снижения угроз;
- W + T – стратегии минимизации рисков за счёт преодоления уязвимостей.
-

Таблица 1

SWOT-матрица для ООО «ТелеТек»

	Возможности (O)	Угрозы (T)
Сильные стороны (S)	- задействовать знание локального рынка для продвижения цифровых услуг и IPTV; - использовать низкие цены и персонализированный сервис для расширения клиентской базы в частном секторе; - продвигать «единое окно» (ТВ + интернет) в нишевых сегментах.	- удерживать клиентов через оперативное обслуживание на фоне слабой технической конкуренции; - использовать гибкость структуры для быстрого ответа на изменения регуляторных требований.
Слабые стороны (W)	- модернизировать инфраструктуру с привлечением господдержки и субсидий; - заменить устаревший кабельный формат на IP-технологии в рамках перехода к цифровой модели; - перерегистрировать ОКВЭД для соответствия и участия в профильных программах.	- минимизировать уязвимость за счёт кооперации с крупными игроками (субподряд, ретрансляция); - оптимизировать издержки в условиях демографических и экономических рисков.

Итак, ориентируясь на результаты TOWS-анализа, можно определить следующие стратегии:

Матрица включает четыре типа стратегий. Используя сильные стороны для захвата рыночных возможностей (S + O), компания может продвигать цифровой пакет (интернет + IPTV) в частном секторе, опираясь на персонализированный сервис и локальное позиционирование. Также она может усиливать формат «единое окно» и масштабировать клиентскую базу за счёт гибких тарифов и доступного обслуживания.

Следуя стратегиям развития (W + O), компания может устранить внутренние слабости: обновить оборудование с помощью субсидий или в рамках нацпроектов, изменить ОКВЭД для участия в господдержке [1], перейти на IP-решения, учитывая растущий спрос на цифровые услуги. Модернизация оборудования и переход на цифровые сервисы согласуются с задачами нацпрограммы «Цифровая экономика» [2] в части создания устойчивой телеком-инфраструктуры в регионах.

В защитных стратегиях (S + T) компания может использовать гибкость и малую структуру, чтобы быстрее адаптироваться к регуляторным изменениям. Она может удержать клиентов благодаря персональному подходу и оперативному сервису, а также сосредоточиться на нишах, где конкуренты не представлены.

Для минимизации рисков (W + T) компания может создать партнёрства для совместной модернизации, пересмотреть тарифы с учётом снижения доходов и внедрить автоматизацию для оптимизации затрат.

Полагаем, что на фоне усиления конкуренции со стороны технологически продвинутых провайдеров и снижения интереса к аналоговому телевидению актуализируется необходимость перехода от устаревших моделей вещания к цифровым форматам. Сегмент IPTV и интегрированные сервисы на базе IP-сетей сегодня формируют основу спроса, за счёт чего цифровизация становится не просто желательной, а жизненно необходимой для сохранения позиций компании.

Переход на цифровые продукты позволит ООО «ТелеТек» не только сохранить существующую абонентскую базу, но и привлечь новых пользователей, ориентированных на качество, удобство и мультимедийный функционал.

Стратегия предполагает разработку пакета услуг, включающего IP-телевидение (цифровое телевидение по интернет-протоколу, предоставляющее клиентам десятки популярных телеканалов в высоком качестве (HD/Full HD), интерактивные функции (пауза, перемотка эфира) и удобное меню) и доступ в интернет, а также модернизацию существующих технических решений для его реализации.

Основное преимущество компании – персонализированное обслуживание и гибкость внутренней структуры. Оно позволяет быстро адаптироваться к условиям локального рынка и внедрять формат «единое окно» на базе цифрового контента. За счёт локализации и отсутствия избыточных затрат возможно обеспечить конкурентоспособную цену даже при переходе на новые технологические стандарты.

Кроме того, компания может рассматривать возможность поэтапного внедрения цифровых решений, начиная с отдельных участков (например, частного сектора), где уровень конкуренции ниже, а спрос на IP-сервисы не удовлетворен в полной мере. Такая точечная стратегия позволит протестировать модель, минимизировать риски и обеспечить органичный переход без чрезмерных финансовых нагрузок [3].

Таким образом, цифровизация выступает не просто направлением развития, а условием сохранения рыночной релевантности. В долгосрочной перспективе это решение открывает путь к расширению линейки услуг:

- внедрению видеоконтента по запросу (библиотека фильмов, сериалов и передач, доступных по запросу, чтобы клиенты смогли в любое время смотреть контент из каталога (по подписке или по модели аренды));
- внедрению мобильного приложения и мультискрин (разработка приложения «ТелеТек» для смартфонов и Smart TV, позволяющего смотреть телеканалы и видеотеку на любых устройствах (телевизор, телефон, планшет, компьютер) под одной учетной записью. Мультискрин обеспечит современный пользовательский опыт – клиент не привязан к кабелю, а пользуется услугой где угодно через интернет;
- разработке единого личного кабинета пользователя (интегрированной системы учета, где абонент может управлять всеми услугами – от оплаты и тарифов до просмотра статистики и обращения в поддержку. Один аккаунт даст доступ ко всем компонентам сервиса. Это улучшит клиентский сервис и облегчит взаимодействие).

Новый продукт трансформирует ООО «ТелеТек» из просто кабельного оператора в поставщика цифрового контента и услуг. Его можно будет позиционировать как локальный цифровой провайдер для жителей Кемерово, делающий упор на удобство (все в одном приложении) и локальный контент (например, включение региональных кемеровских каналов, краеведческих фильмов в видеотеку для дифференциации).

Итак, цель стратегии – расширение клиентской базы за счёт запуска цифрового пакета в частном секторе Кемерово. Задачи стратегии:

- создать техническую базу для IP-вещания;
- подключить не менее 500 новых абонентов за 6 месяцев;
- внедрить 2 новых тарифа по модели «интернет + ТВ».

Целевая аудитория – жители частного сектора, пригородов, дачных кооперативов. Представим этапы внедрения в таблице 2.

Таблица 2

Этапы вывода цифрового продукта на рынок ООО «ТелеТек»

Этап	Содержание	Цель этапа	Расходы, руб.	Сроки исполнения
Генерация идеи и разработка концепции	Формулировка идеи, выделение преимуществ, описание целевой модели	Определить направление развития	0	1 неделя
Анализ технических и рыночных возможностей	Аудит сети, проверка пропускной способности, изучение спроса	Проверить реалистичность и потенциал запуска	10 000	1–2 недели

Тестирование базовой модели	Пилотное подключение 10 абонентов, проверка IPTV и интернет-соединения	Техническая проверка, корректировка конфигурации	30 000	2 недели
Подготовка продукта	Создание тарифов, настройка системы вещания, закупка контента	Сформировать продукт к запуску	70 000	3 недели
Маркетинговая подготовка и промокампания	Печать листовок, реклама в районах, запуск обзвона и объявлений	Создать видимость, подготовить спрос	20 000	2 недели
Вывод на рынок	Подключение первых клиентов, обслуживание, запуск тарификации	Начать продажи и отработать полный цикл	40 000	1 месяц
Мониторинг и донстройка	Сбор отзывов, правка тарифа, устранение недоработок	Повысить стабильность и качество обслуживания	10 000	2 недели
Масштабирование	Подключение нового района, закупка оборудования, расширение рекламы	Увеличить охват, запустить повтор цикла	80 000	1–2 месяца
ИТОГО			260 000	

Таблица 2 демонстрирует, что запуск цифрового продукта для ООО «ТелеТек» реализуется поэтапно с фокусом на минимальные риски и локальную специфику. Все важные этапы укладываются в срок около четырёх месяцев и требуют бюджета приблизительно 260 тыс. руб. Основные затраты приходятся на подготовку технической базы, закупку контента и подключение первых клиентов.

В целом, использование TOWS-матрицу помогает повысить эффективность функционирования организации, а поэтапный подход позволяет протестировать продукт, оперативно адаптироваться к отклику аудитории и обеспечить устойчивое развитие в рамках ограниченных ресурсов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. О предоставлении субсидий на реализацию проектов по созданию или модернизации ИТ-инфраструктуры: постанов. Правительства РФ от 30.09.2022 № 1729 // Собрание законодательства РФ. – 2022. – № 41. – Ст. 6979 (дата обращения: 01.05.2025)
2. Цифровая экономика Российской Федерации: нац. программа (утв. распоряжением Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р; ред. от 12.10.2023) // Официальный сайт Правительства РФ [Электронный ресурс]. – URL: <https://government.ru/rugovclassifier/845/events/> (дата обращения: 01.05.2025).
3. Щербакова, Н. А. Влияние цифровой трансформации на стоимостное управление корпорацией / Н. А. Щербакова, В. А. Щербаков // Устойчивое развитие цифровой экономики и кластерных структур: теория и практика : монография / Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. – Санкт-Петербург : Политех-Пресс, 2020. – С. 581-598. – DOI 10.18720/IEP/2020.8/24. – EDN PMSUXI. (дата обращения: 25.05.2025).

УДК 664.6/ 664.87

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНВЕСТИЦИЙ В МУНИЦИПАЛЬНУЮ СРЕДУ

Д.М. Ермаков, магистрант

Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. Статья посвящена анализу инвестиций в муниципальную среду, акцентируя внимание на их значении для создания и модернизации городской инфраструктуры. Основные направления инвестиционных вложений включают транспортную инфраструктуру, жилищно-коммунальное хозяйство, социальные объекты, экологические инициативы и благоустройство общественных пространств.

Ключевые слова: инвестиции, муниципальная среда, городская инфраструктура, транспортная инфраструктура, жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ), социальные объекты, экологические инициативы, благоустройство, государственно-частное партнерство (ГЧП), инвестиционный климат, Новосибирск, социально-экономическая характеристика, проблемы городской инфраструктуры, финансирование, развитие города.

Инвестиции в муниципальную среду представляют собой важный механизм обеспечения устойчивого развития городов. Они направлены на финансирование проектов, касающихся создания, модернизации или улучшения городской инфраструктуры, что, в свою очередь, играет ключевую роль в повышении качества жизни населения и создании комфортной urban-среды. Основные направления таких инвестиций включают:

1. Транспортная инфраструктура:

- Строительство и реконструкция дорог, мостов, транспортных развязок, а также кадровая реформа общественного транспорта, включая метро и троллейбусы. Эффективно организованная транспортная система способствует снижению пробок и улучшению мобильности граждан.

2. Жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ):

- Модернизация систем водоснабжения, отопления, газоснабжения и электросетей. Данная сфера включает в себя не только капитальный ремонт уже существующих объектов, но и внедрение новых технологий (например, «умных» счетчиков и систем автоматизированного управления).

3. Социальные объекты:

- Строительство и реконструкция объектов образования, здравоохранения, культуры и спорта. К качеству социальной инфраструктуры относятся создание современных детских садов, школ и больниц, а также культурных центров и спортивных площадок, что оказывает негативное влияние на качество жизни и социальное развитие населения.

4. Экологические инициативы:

- Проекты, ориентированные на снижение уровня загрязнения и улучшение экологической ситуации в городах: создание зеленых зон, увеличение мест для отдыха, программы по утилизации отходов, развитие систем очистки воды и воздуха.

5. Благоустройство общественных пространств:

- Включает строительство и реконструкцию парков, скверов, набережных, что способствует созданию комфортной городской среды, способствующей социальной интеграции и улучшению психоэмоционального состояния жителей.

Классификация инвестиций

Инвестиции в муниципальную среду можно классифицировать по различным критериям:

- По источнику финансирования:

- Государственные инвестиции: финансируются за счет бюджетных средств различных уровней (федерального, областного, муниципального).

- Частные инвестиции: осуществляются компаниями и частными лицами, стремящимися получить прибыль от своих вложений.

- Смешанные инвестиции: включаются в проекты государственно-частного партнерства (ГЧП), которые объединяют государственные и частные средства.

Факторы, влияющие на привлечение инвестиций

Инвестиционный климат в муниципальной среде образуется под воздействием ряда факторов:

- Инфраструктурная база: Развитая инфраструктура создает благоприятные условия для успешной реализации проектов. Хорошо оснащенные дороги, транспортные узлы, коммуникации (электричество, вода, газ) являются основой для привлечения инвесторов.

- Правовая и экономическая стабильность: Прозрачная и предсказуемая правовая среда, высокая степень защиты прав собственности и наличие эффективных механизмов разрешения споров способствуют повышению уверенности инвесторов.

- Финансовые стимулы: Наличие налоговых льгот, субсидий и других мер государственной поддержки значительно повышает привлекательность инвестиционных проектов.

- Социальная активность и спрос: Активное участие местных жителей в обсуждении проектов, понимание их потребностей и обеспечение соответствия предложений актуальным запросам населения также влияют на успех.

Международный и российский опыт

В других странах муниципальные инвестиции стали важным инструментом развития. Например, в США и странах ЕС широко используются модели ГЧП, что позволяет эффективно разделять риски между государством и бизнесом. В России растет опыт ГЧП, особенно в крупных городах, таких как Санкт-Петербург и Нижний Новгород.

Анализ состояния муниципальной среды Новосибирска

Социально-экономическая характеристика города

Новосибирск – административный центр Новосибирской области и крупнейший город Сибири с населением более 1.6 миллионов человек. Экономика города обладает многопрофильным характером, привлекая внутренние и внешние инвестиции в такие области, как транспортная логистика, промышленное производство и сфера услуг. Однако город сталкивается с рядом проблем:

1. Инфраструктурные ограничения:

- Изношенные коммунальные сети, пробки на дорогах, нехватка современных транспортных связей снижают качество жизни.

2. Социальная нагрузка:

- Нехватка мест в образовательных и медицинских учреждениях создает нагрузку на существующие объекты.

3. Экологические вызовы:

- Высокий уровень загрязнения воздуха и недостаток зеленых зон требуют принятия экстренных мер.

Основные проблемы и инфраструктурные особенности

1. Транспортная инфраструктура:

- Необходимость реконструкции дорог и улучшения общественного транспорта, а также развитие сети метрополитена, который на данный момент включает 13 станций, требующих значительных инвестиций.

2. Жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ):

- Модернизация изношенных водопроводных и отопительных систем, сокращение потерь ресурсов и улучшение качества услуг.

3. Социальная инфраструктура:

- Строительство новых образовательных учреждений и медицинских объектов, а также обновление существующих для снижения нагрузки.

4. Экология и зеленые зоны:

- Проекты по озеленению, созданию парков и улучшению систем очистки воды являются неотложными задачами.

Динамика и структура текущих инвестиций в муниципальную среду

На сегодня главными источниками развития муниципальной инфраструктуры в Новосибирске являются бюджетные средства и частные инвестиции. За последние три года общий объем инвестиций в городскую инфраструктуру вырос на 15%.

Основные направления вложений

- Транспорт и дорожное строительство: около 40% всех вложений направляется на развитие транспортной инфраструктуры.

- Социальная сфера: 25% всех инвестиций идет на модернизацию школ, больниц и других социальных объектов.

- ЖКХ и экология: порядка 20% инвестированных средств направляются на улучшение коммунальных сетей и реализацию экологических проектов.

Источники и механизмы финансирования

Для финансирования муниципальных проектов в Новосибирске используются различные механизмы:

1. Государственные программы и муниципальные бюджеты

Программа "Безопасные и качественные дороги":

- Направлена на улучшение дорожной инфраструктуры. В рамках программы Новосибирск получил финансирование на ремонт более 20 участков дорог, улучшив транспортную доступность.

Национальный проект "Жилье и городская среда":

- Поддерживает программы благоустройства и создания комфортных общественных пространств.

2. Государственно-частное партнерство (ГЧП)

ГЧП позволяет разделить риски между государством и частными инвесторами, что делает его одним из наиболее эффективных механизмов финансирования. Примеры успешных проектов:

- Реконструкция водоочистных сооружений: частный инвестор вложил средства в современное оборудование, что позволило сократить утечки воды.

3. Привлечение частных инвестиций

Привлечение частных инвестиций необходимо для финансирования социальных и коммерческих проектов. Примеры успешного привлечения капитала:

- Строительство торговых центров и жилой недвижимости, способствующее развитию инфраструктуры и экономики города.

Проблемы и барьеры для инвесторов

Несмотря на имеющиеся возможности, привлечению инвестиций тормозят следующие факторы:

1. Бюрократические и законодательные препятствия: сложные процедуры согласования и недостаточная определенность в документальном оформлении.

2. Недостаточная поддержка и отсутствие гарантий: отсутствие государственных гарантий стало препятствием для реализации долгосрочных инвестиций.

3. Экономические риски: волатильность экономики, инфляция и колебания валют влияют на состояние проектов.

4. Недостаточная прозрачность информации: нехватка информации о текущем состоянии муниципальных объектов и доступных возможностях.

5. Ограниченная поддержка для малого и среднего бизнеса: высокие арендные ставки и отсутствие кредитных ресурсов затрудняют реализацию проектов.

Рекомендации по улучшению инвестиционного климата в Новосибирске

Чтобы повысить инвестиционную привлекательность Новосибирска, необходимо внедрение следующих мер:

1. Упрощение бюрократических процедур: автоматизация процесса подачи заявок и согласования документов.

2. Расширение системы государственных гарантий и налоговых льгот: создание благоприятных условий для крупных и долгосрочных проектов.

3. Создание прозрачной информации: разработка платформы с агрегацией информации о доступных земельных участках и других возможностях для инвестирования.

4. Развитие ГЧП: для стимулирования участия бизнеса в социальной сферах с предложением выгодных условий.

5. Поддержка МСП: программы субсидирования для малого бизнеса, направленные на развитие сферы услуг и создание новых рабочих мест.

Успешное привлечение инвестиций в муниципальную среду является стратегически важной задачей как для города, так и для населения. Комплексный подход к созданию благоприятного инвестиционного климата, активное взаимодействие с частным сектором и использование новейших технологий позволят существенно улучшить качество жизни в Новосибирске и его инвестиционную привлекательность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абалкин, Л. И. «Экономическая политика и экономика России». – М.: Экономика, 2022.
2. Кудрин, А. Л., Горбунов, А. Н. «Государственные и муниципальные финансы: теория и практика». – М.: Юрайт, 2023.
3. Лавров, А. М. «Финансовая политика и бюджетное регулирование». – СПб.: Питер, 2022.
4. Тарасов, В. Г. «Финансовая поддержка регионов: анализ текущей практик». – М.: Финансы и кредит, 2023.
5. Чубайс, А. Б., Прохоров, М. Д. «Инновации и инвестиции в муниципальной сфере» // Журнал государственной и муниципальной службы. – 2022. – № 4. – С. 11–19.
6. Шохин, А. Н., Назарова, Т. А. «Риски и перспективы инвестиций в муниципальные проекты» // Вестник Российской экономической школы. – 2022. – № 1. – С. 15–25.
7. Яковлев, А. И., Дубинин, С. Н. «Социально-экономическое развитие регионов России: методологические основы и практика». – М.: Проспект, 2022.

УДК 664.4/ 664.87

АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННЫХ БАРЬЕРОВ В МУНИЦИПАЛЬНОЙ СРЕДЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Л.А. Зенкина, магистрант

Научный руководитель: С.В. Коваль, канд. экон. наук
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В данной статье представлен анализ успешных инвестиционных проектов, реализованных в Новосибирской области, которые способствовали улучшению городской инфраструктуры и повышению качества жизни горожан. Рассматриваются такие значимые проекты, как строительство индустриально-логистического парка, туристического объекта, модернизация энергетической инфраструктуры и создание многофункционального спортивно-туристического комплекса в Новосибирской области.

Ключевые слова: инвестиционные проекты, индустриально-логистический парк, энергетическая инфраструктура, многофункциональный спортивно-туристический комплекс, бюрократические препятствия, государственные стимулы, экономические риски, информационная прозрачность, малый и средний бизнес, налоговые льготы, государственно-частное партнерство (гчп), инвестиционный климат, качество жизни.

Инвестиции в муниципальную среду представляют собой важный механизм обеспечения устойчивого развития городов. Они направлены на финансирование проектов, касающихся создания, модернизации или улучшения городской инфраструктуры, что, в свою очередь, играет ключевую роль в повышении качества жизни населения и создании комфортной городской среды. Новосибирская область, демонстрируя положительную динамику по объемам инвестиций, сталкивается с вызовами, такими как бюрократические

барьеры и экономические риски, которые могут затруднить реализацию проектов. Это подчеркивает необходимость глубокого анализа инвестиционной среды и разработки рекомендаций по улучшению условий для инвесторов.

В последние три года Новосибирская область демонстрировала положительную динамику по объемам инвестиций, направленных на развитие инфраструктуры, социальной сферы и промышленности. Исходя из данных региональных статистических отчетов и официальных источников, можно выделить следующие ключевые показатели, взятые из официального источника Росстат:

Объемы инвестиций (рис. 1):

1) 2021 год: общий объем инвестиций в основной капитал составил примерно 150 млрд рублей. Основной частью инвестиций стали средства, направленные на дорожное строительство и модернизацию ЖКХ.

2) 2022 год: объем инвестиций увеличился до 165 млрд рублей, что на 10% больше по сравнению с 2021 годом. Показатель роста был обусловлен увеличением финансирования в инфраструктурные проекты и программы по поддержке малого бизнеса.

3) 2023 год: общий объем инвестиций достиг 180 млрд рублей, что на 9% выше, чем в 2022 году. Основное внимание было уделено модернизации энергетической инфраструктуры и социальным проектам, включая строительство школ и медицинских учреждений.

4) 2024 год: общий объем инвестиций составляет 200 млрд рублей, что продолжает положительную динамику и обеспечивает рост на уровне 11% по сравнению с 2023 годом.

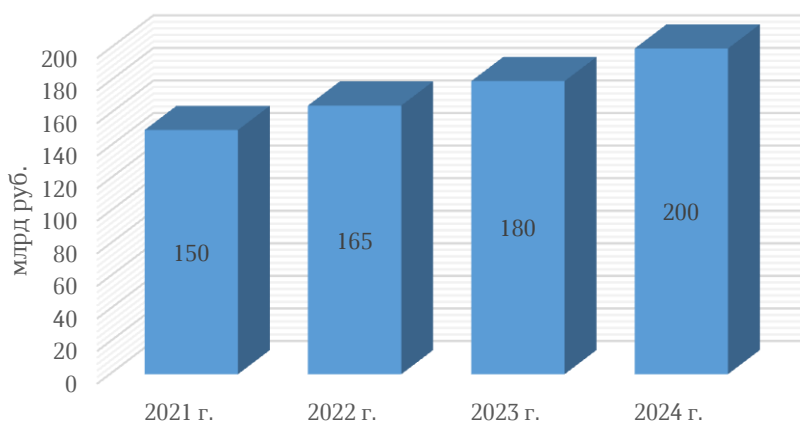


Рисунок 1 – Динамика объема инвестиций за 2021-2024 гг в Новосибирской области.

В 2024 году в Новосибирске было реализовано несколько значимых проектов, которые способствовали улучшению городской инфраструктуры и повышению качества жизни горожан:

1. Индустриально-логистический парк: Строительство парка в Новосибирском районе стало значительным вкладом в развитие логистики. Проект требует инвестиций в размере 605 млн рублей и создает более 150 рабочих мест.

2. Туристический объект «Лаки Глэмпинг»: Этот проект направлен на развитие внутреннего туризма и предполагает строительство 61 модуля размещения с высоким уровнем комфорта, что способствует созданию новых рабочих мест в сфере обслуживания и привлечению туристов.

3. Инвестиции в развитие энергетики: Проекты по модернизации энергетической инфраструктуры позволили увеличить надежность энергоснабжения, особенно в преддверии зимнего сезона.

4. Строительство многофункционального спортивно-туристического комплекса: Комплекс "Динамо – Сила Сибири" планирует реализовать широкий спектр спортивных мероприятий, что способствует не только развитию физической культуры, но и привлечению туристов.

Привлечение инвестиций в инфраструктурные и муниципальные проекты Новосибирска остается приоритетной задачей, но инвесторы сталкиваются с множеством препятствий, замедляющих развитие городской среды, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Барьеры для инвесторов в муниципальной среде

Название	Описание
Бюрократические и законодательные препятствия	Сложные процедуры согласования даются тяжело крупным инвесторам. Например, проект ПАО «Ростелеком» по созданию сети умного освещения пришлось согласовывать более года, что увеличило затраты и приостановило реализацию. Такие проблемы снижают интерес инвесторов и препятствуют внедрению технологий, улучшающих безопасность и качество жизни
Недостаток поддержки и гарантий	Без государственных гарантий долгосрочные проекты становятся менее привлекательными. Проект «Сбербанка» по строительству делового комплекса был приостановлен из-за отсутствия налоговых льгот и проблем с инфраструктурой. Это негативно сказывается на имидже города как инвестиционной привлекательной площадки.
Экономические риски и нестабильность	Высокие экономические риски, включая инфляцию, влияют на инвестиционную активность. Проект «Газпрома» по модернизации газораспределительных сетей столкнулся с ростом цен на оборудование, что вынудило изменить бюджет и заморозить часть работ. Такие нестабильные условия требуют дополнительных финансовых гарантий.
Недостаточная прозрачность информации	Инвесторы жалуются на отсутствие прозрачной информации о муниципальных объектах. Например, «Яндекс» планировал создать логистический центр, но нехватка сведений о земельных участках затянула проект.
Ограниченная поддержка для малого и среднего бизнеса	МСП сталкиваются с препятствиями, такими как высокие арендные ставки и отсутствие кредитования. Например, «Додо Пицца» приостановила планы по открытию новых точек из-за роста затрат. Поддержка МСП, включая льготное кредитование и субсидии, могла бы улучшить ситуацию.

Эти примеры подчеркивают реальные проблемы, с которыми сталкиваются компании в Новосибирске. Преодоление барьеров требует комплексного подхода от властей для создания благоприятных условий для инвестиций.

Для повышения инвестиционной привлекательности Новосибирска необходимо реализовать меры, направленные на уменьшение административных барьеров, улучшение инфраструктуры и расширение государственной поддержки.

1. Упрощение бюрократических процедур: снижение административных барьеров ускорит реализацию проектов. Внедрение цифровых платформ для управления муниципальными проектами позволит автоматизировать процесс согласования и отслеживания статусов заявок в режиме реального времени.

2. Расширение системы государственных гарантий и налоговых льгот: создание системы налоговых льгот для долгосрочных проектов поможет частным компаниям компенсировать части издержек и обеспечить более стабильные условия. Это также может привлечь компании, желающие инвестировать в инфраструктуру.

3. Создание прозрачной информационной базы для инвесторов: разработка онлайн-платформы с актуальной информацией о возможностях инвестирования значительно упростит процесс планирования для инвесторов и облегчит их доступ к данным о земельных участках и инфраструктуре.

4. Развитие государственно-частного партнерства (ГЧП): упрощение условий для заключения соглашений по ГЧП и стимулирование бизнеса в социально значимых проектах поможет привлечь частные инвестиции для строительства школ, больниц и ЖКХ.

5. Поддержка малого и среднего бизнеса: введение субсидированных кредитов и льготных ставок аренды поможет МСП участвовать в создании новых общественных пространств и сервисов, что положительно скажется на доступности услуг для населения.

6. Стимулирование экологических проектов: создание налоговых льгот и субсидий для «зеленых» инициатив привлечет внимание как местных, так и иностранных инвесторов, способствуя улучшению экологической ситуации в регионе.

Эти меры способны создать более благоприятные условия для инвесторов, улучшить инвестиционный климат и ускорить развитие городской инфраструктуры, что в конечном итоге повысит качество жизни жителей Новосибирска.

Эффективная реализация данных рекомендаций позволит значительно улучшить инвестиционный климат в Новосибирске, сделать его более привлекательным для инвесторов и создать комфортные условия для жизни горожан. Это будет способствовать не только развитию экономики, но и улучшению качества жизни всех жителей города.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аузан, А. А. «Экономика регионов: теория и практика». – М.: Вышка, 2021. – С. 4-10
2. Булатов, А. Н., Кузьмин, П. А. «Инвестиционная политика и управление проектами в российской экономике». – СПб.: Питер, 2021. – С. 12
3. Захарова, И. А., Ефимова, М. В. «Муниципальные финансы и механизмы привлечения инвестиций». – СПб.: Юрайт, 2023. – С. 18-23
4. Ковалев, В. В., Петров, И. В. «Инвестиционная привлекательность регионов России» // Вестник Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. – 2023. – № 2. – С. 14
5. Порохов, В. Г., Рудакова, Е. А. «Государственно-частное партнерство в инфраструктурных проектах». – М.: Альпина Паблишер, 2021. – С. 44
6. Сидоров, А. И., Левин, Д. В. «Формирование инвестиционного климата в субъектах РФ» // Журнал муниципального управления. – 2023. – № 3. – С. 34-40.
7. Федоров, В. В. «Управление инфраструктурными проектами в России» .– М.: Альпина Паблишер, 2022. – С. 11
8. Росстат. Статистика по инвестициям в основной капитал по субъектам РФ (в т. ч. Новосибирская область). – URL: <https://www.gks.ru> (дата обращения: 27.05.2025 г.)

УДК 339.92

КАЗАХСТАНСКО-РОССИЙСКИЕ ОТНОШЕНИЯ В ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЕ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

А.В. Казанцев, магистрант

Научный руководитель: Н.А. Щербакова, канд. экон. наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В эпоху всеобщей глобализации международные торгово-экономические связи становятся определяющим фактором процветания и стабильности государств. Особый интерес у экспертов в области экономики и политики вызывает взаимодействие Казахстана и России. Эти два государства, располагающие значительными запасами ресурсов и геополитической мощью, сталкиваются с комплексом проблем и возможностей, оказывающих воздействие на их торговые отношения. Казахстанско-российские торгово-экономические связи имеют богатую историю и продолжают играть существенную роль для обеих сторон.

Ключевые слова: казахстанско-российские отношения, импорт, экспорт, санкции, двусторонняя торговля, экономические отношения.

В последние годы товарооборот между Российской Федерацией и Республикой Казахстан демонстрирует стабильную тенденцию к увеличению, вопреки сложностям, вызванным пандемией и усилением санкционного давления. В структуре двусторонней торговли произошли заметные сдвиги: российская сторона наращивает экспорт в Казахстан товаров, не относящихся к сырьевому сектору, в то время как Казахстан увеличивает поставки продукции химической, машиностроительной и металлургической отраслей.

Экономические отношения между Россией и Казахстаном характеризуются высоким уровнем интеграции, обусловленным как многолетними историческими связями, так и общими стратегическими целями в рамках ЕАЭС. В сложившейся геополитической обстановке взаимодействие двух стран становится особенно важным, в частности, в направлении Восток – Юг, где Казахстан играет роль ключевого партнера России в Центральной Азии. Наиболее продуктивное сотрудничество между странами развивается в сферах топливно-энергетического комплекса, машиностроения, агропромышленности и транспортной логистики, где активно реализуются крупные совместные инициативы. Уникальность российско-казахстанских связей, безусловно, определяется наличием самой протяженной в мире непрерывной сухопутной границы, превышающей 7600 км. Эта граница, проходящая по территории 12 регионов Российской Федерации, является фундаментом для разностороннего сотрудничества [1].

Двусторонняя торговля между государствами демонстрируют устойчивый рост. Примечательно, что в первом квартале 2025 года Российская Федерация восстановила лидерство в списке стран, поставляющих товары в Казахстан, отодвинув Китайскую Народную Республику на вторую позицию. Доля России составила 29,1% от совокупного объема импорта, зарегистрированного в республике за рассматриваемый период.

Поступательное развитие торгового взаимодействия обусловлено, в частности, использованием национальных денежных единиц в транзакциях между экономическими субъектами обеих стран. Внедрение данной формы расчетов явилось результатом стратегического направления Евразийского экономического союза, нацеленного на уменьшение зависимости от доллара США во внутренних экономических операциях интеграционного объединения. Высшее руководство стран-участниц еще при формировании союза определило задачу минимизации применения доллара во взаимных платежах.

Данный подход направлен на увеличение стабильности единого экономического пространства перед лицом внешних геополитических угроз. Помимо этого, отказ от доллара уменьшает затраты на валютные операции. Отпадает необходимость в двойной конвертации валют – сначала в доллары, а затем в национальную валюту контрагента. Это упрощает процедуру взаиморасчетов, ускоряет проведение платежей и снижает бюрократические препятствия. Существенным преимуществом является снижение уязвимости к колебаниям курса доллара.

Тесные связи между Россией и Казахстаном подтверждаются реализацией 49 совместных инициатив в различных отраслях, начиная от машино- и авиастроения и заканчивая энергетикой и нефтегазовой сферой. Примеры включают газификацию северо-восточных областей Казахстана, начало поставок российского газа в Узбекистан, разработку месторождений на шельфе казахстанской части Каспийского моря, создание космического ракетного комплекса «Байтерек» и формирование нефтегазохимического кластера в западном Казахстане.

Казахстан представляет большой интерес для российского бизнеса благодаря отсутствию языковых и культурных различий, упрощенному пониманию местного законодательства, действующему соглашению об избежании двойного налогообложения, выгодным налоговым условиям (упрощенная система налогообложения с налоговой ставкой всего 3% от выручки) и возможности онлайн-регистрации бизнеса.

В Казахстане функционирует более 23 000 предприятий с российским участием, что вдвое превышает показатель 2021 года. Ожидается, что темпы роста регистрации российских

компаний в Казахстане в будущем снизятся, в основном из-за банковских ограничений (сроки обработки трансграничных платежей увеличились до двух месяцев) [2].

Согласно данным о торговом обороте, двусторонняя торговля между Россией и Казахстаном демонстрировала стабильный рост в период с 2019 по 2024 годы, несмотря на неблагоприятные внешние факторы (табл. 1).

Таблица 1.

Торговый оборот России и Казахстана за 2019-2024 гг.

Год	Товарооборот	Импорт	Экспорт
2019	19,9	5,7	14,2
2020	18,1	4,9	13,3
2021	25,6	7,1	18,5
2022	26,1	8,8	17,3
2023	26	9,8	16,2
2024	27,8	9,5	18,3

Рост объемов торговли обусловлен рядом значимых обстоятельств. Прежде всего, Казахстан продемонстрировал свою лояльность по отношению к России, не поддержав западные санкционные меры. Это обстоятельство сделало республику важным транзитным узлом, обеспечивающим российским компаниям возможность сотрудничества не только с местными партнерами, но и с зарубежными, в том числе западными [3].

Во-вторых, введенные ограничения способствовали интеграции Казахстана в цепочки поставок, соединяющие Европу и Россию. В итоге, страна стала ключевым участником в процессе реэкспорта товаров, произведенных за пределами Евразийского экономического союза. Подтверждением тому служит увеличение казахстанского импорта автомобилей, электроники и бытовой техники в период усиления санкций, часть которых впоследствии попадает на российский рынок.

В-третьих, Казахстан активно содействует усилиям по импортозамещению, поставляя, в частности, пластик, полимеры, краски и лаки, а также медицинские изделия, которые ранее импортировались Россией из европейских стран.

Вместе с тем, существуют и области, требующие особого внимания. К примеру, не до конца урегулированы вопросы ценообразования и разделения доходов от совместных энергетических инициатив. В частности, финальное соглашение по условиям транспортировки российской нефти через территорию Казахстана, а также по модернизации газовой инфраструктуры, пока не достигнуто.

Транспортная сфера является приоритетным направлением взаимодействия. Казахстан занимает важное положение в системе международных транзитных путей. Акцент делается на развитии транспортного коридора «Север–Юг». Однако для реализации всего потенциала необходимо устранить проблемные участки в инфраструктуре и унифицировать транспортные процессы [4].

Ориентация на сырьевой сектор – обе страны в значительной степени опираются на экспорт природных ресурсов, включая энергоносители и металлы. Это делает их экономики восприимчивыми к изменениям мировых цен и диктует необходимость диверсификации экономических моделей.

Неравномерность торговли – в экономических связях между Казахстаном и Россией периодически наблюдаются диспропорции в товарообороте и услугах. Например, отмечается неравномерное распределение инвестиций и торговых потоков, что может повлечь за собой нежелательные последствия для обеих сторон [5].

Российско-казахстанское торгово-экономическое взаимодействие обладает значительным потенциалом для развития. Членство в ЕАЭС предоставляет Казахстану и России платформу для расширения сотрудничества, что способствует углублению экономических связей и упрощению торговых процедур [6].

Модернизация транспортной инфраструктуры, включая автомобильные и железнодорожные магистрали, является ключевым фактором повышения эффективности торговли и снижения транспортных издержек. Инвестиции в эту сферу крайне важны [7].

Для обеспечения устойчивости экономики обеим странам необходимо диверсифицировать свои экономические системы, уменьшая зависимость от сырьевого сектора. Это позволит создать более устойчивые и сбалансированные экономические модели.

Приоритетным направлением в настоящее время является создание совместных предприятий в наукоемких и технологически развитых отраслях. Особое внимание следует уделить производству оборудования для нефтегазовой, энергетической и горнодобывающей отраслей, а также сферам здравоохранения и жилищно-коммунального хозяйств

В заключение, торгово-экономическое сотрудничество между Казахстаном и Россией открывает широкие перспективы для обоюдного прогресса. Однако для реализации этого потенциала необходимо активно устранять существующие препятствия и стремиться к стабильному и взаимовыгодному партнерству в долгосрочной перспективе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Товарооборот России и Казахстана: анализ динамики и структурных сдвигов прогноз [Электронный ресурс]. – URL: https://uies.ru/new_14052025/ (дата обращения: 25.05.2025).
2. Как Россия и Казахстан развивают торгово-экономические связи [Электронный ресурс]. – URL: <https://clck.ru/3MPkdy> (дата обращения: 24.05.2025).
3. Цифровизация расчетов развивает торговлю России и Казахстана – казахстанский эксперт [Электронный ресурс]. – URL: <https://eurasia.expert/tsifrovizatsiya-raschetov-razvivaet-torgovlyu-rossii-i-kazakhstan-kazakhstanskiy-ekspert/> (дата обращения: 25.05.2025).
4. Россия и Казахстан углубляют сотрудничество: от промышленности до цифровых технологий URL: <https://www.mk.ru/politics/2025/01/30/rossiya-i-kazakhstan-uglublyayut-sotrudnichestvo-ot-promyshlennosti-do-cifrovyykh-tehnologiy.html> (дата обращения: 20.05.2025).
5. Бактиярова, А. Ж. Торгово-экономическое сотрудничество Казахстана и России: проблемы и перспективы / Бактиярова, А. Ж., Баудиярова Э. Н. // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2023. – №12 (4), – С. 65-70.
6. Загидуллина, З. Р. Анализ двусторонней торговли Казахстана и России и потенциал ее наращивания / З. Р. Загидуллина // Мировая наука. – 2022. – № 7(64). – С. 22-28.
7. Shcherbakova N. A. Special Economic Areas in Multicultural Regions of Russia: Problems and Perspectives of State Management / N. A. Shcherbakova, E. E. Shvakov, S. V. Kulay // Public Administration and Regional Management in Russia. 2020. - pp.203-211. - ISBN 978-3-030-38496-8 . - DOI: 10.1007/978-3-030-38497-5_23.

УДК 519.874

РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ (ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ) НА ПРИМЕРЕ АО «САХАТРАНСНЕФТЕГАЗ»

Р.С. Коньков, студент

¹Новосибирский государственный аграрный университет

Научный руководитель: Е.А. Кулягина², канд. экон. наук, доцент

²Новосибирский государственный университет экономики и управления

Аннотация. В статье рассматривается деятельность АО «Сахатранснефтегаз» – ключевой газотранспортной и газодобывающей компании Республики Саха (Якутия). Описаны основные направления деятельности предприятия, его роль в обеспечении энергетической безопасности региона, а также финансово-экономические показатели, подтверждающие стабильное развитие компании. Особое внимание уделено системе управления запасами, её текущему состоянию, выявленным проблемам и предлагаемым мерам по повышению эффективности. Рассматриваются современные логистические и цифровые инструменты, применяемые компанией, включая ERP-системы, методику ABC-XYZ-анализа и автоматизацию складских операций. В заключение подчёркивается стратегическая значимость совершенствования управления материальными ресурсами для устойчивого роста предприятия и всей топливно-энергетической отрасли региона.

Ключевые слова: АО «Сахатранснефтегаз», газотранспортная компания, управление запасами, природный газ, логистика, ERP-система, ABC-XYZ-анализ, оборачиваемость запасов, складская логистика, цифровизация, газовая отрасль, устойчивое развитие.

Акционерное общество «Сахатранснефтегаз» – ведущая газотранспортная компания Республики Саха (Якутия), осуществляющая транспортировку природного газа по магистральным и распределительным трубопроводам, а также ведущая добычу газа и нефти. В условиях растущей конкуренции и колебаний на рынке энергетических ресурсов компания успешно демонстрирует финансовую устойчивость и системный подход к управлению материальными ресурсами.

1. Общая характеристика компании

АО «Сахатранснефтегаз» зарегистрировано в 2003 году и имеет штаб-квартиру в городе Якутске. Основной деятельностью является транспортировка природного газа (ОКВЭД 49.50.21), при этом компания также ведёт геологоразведочные работы, добычу нефти и газа. Уставный капитал на 2024 год составляет 31,2 млрд рублей.

Ключевые показатели:

За 2021–2023 гг. активы компании увеличились на 9 365 890 тыс. руб. (+27,04 %), что свидетельствует о росте финансового потенциала. Основной вклад в увеличение активов внесли:

– рост внеоборотных активов на 6 042 697 тыс. руб. (+19,88 %), в основном за счёт увеличения основных средств (+20,61 %);

– рост оборотных активов на 3 323 193 тыс. руб. (+78,24 %), в первую очередь за счёт увеличения денежных средств (+341,32 %) и запасов (+118,98 %).

Отмечается полное выбытие финансовых вложений в оборотных активах (-965 000 тыс. руб.).

Рост выручки на 69,56 % (с 9 245 183 тыс. рублей в 2021 году до 15 673 294 тыс. рублей в 2023 году) свидетельствует об увеличении объемов продаж и, вероятно, расширении рынка сбыта.

Чистая прибыль увеличилась на 160,06 %, что свидетельствует о росте общей прибыльности бизнеса.

Увеличение рентабельности продаж – с 12,71 % до 19,26 %.

Таблица 1

Показатели рентабельности компании [1]

Показатель	Формула расчёта	2023, %	2022, %	2021, %	Абсолютное изменение (2023-2021), п.п.
Рентабельность продаж	$(\text{Прибыль от продаж} / \text{Выручка}) \times 100$	19,26	17,15	12,71	6,55
Рентабельность активов	$(\text{Чистая прибыль} / \text{Средние активы}) \times 100$	5,98	4,85	2,83	3,15
Рентабельность капитала	$(\text{Чистая прибыль} / \text{Собственный капитал}) \times 100$	6,36	5,07	2,87	3,49

2. Управление запасами: современное состояние

Запасы компании учитываются в бухгалтерском балансе по строке 1210 и являются важнейшим фактором обеспечения производственного процесса. Для детального анализа динамики запасов рассмотрим данные за три последних года.

Таблица 2

Динамика запасов компании за 2021–2023 гг. [1].

Показатель	2021 г. (тыс. руб.)	2022 г. (тыс. руб.)	2023 г. (тыс. руб.)	Абсолютное изменение (2023 к 2021), тыс. руб.	Относительное изменение, %
Запасы	1 139 547	1 692 809	2 495 465	1 355 918	118,97%

За 2021–2023 гг. объём запасов вырос на 119 %, что сопровождалось снижением коэффициента их оборачиваемости с 9,65 до 5,71. Средний срок хранения увеличился до 64 дней, указывая на избыточность складских остатков.

Таблица 3

Показатели оборачиваемости запасов

Показатель	Формула расчета	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Коэффициент оборачиваемости запасов	Себестоимость продаж / Средние запасы	9,65	7,57	5,71
Средний срок хранения запасов, дней	$365 / \text{Коэффициент оборачиваемости}$	37,8	48,2	63,9

Таким образом, компания демонстрирует стабильный рост запасов, однако увеличение сроков хранения требует дополнительных мер для повышения эффективности их использования.

3. Используемые технологии и подходы

АО «Сахатранснефтегаз» активно внедряет современные технологии и инновационные подходы в своей деятельности, охватывая добычу, транспортировку газа, экологическую безопасность и подготовку кадров. Ниже представлены ключевые направления:

Экологические решения: На всех производственных площадках используются сорбенты из сфагнового мха для нейтрализации проливов нефтепродуктов и снижения токсичности. Также внедрено оборудование для термического обезвреживания отходов и проводится постоянный экологический мониторинг на газоконденсатных месторождениях.

Энергетическая автономия: Компания начала опытно-промышленную эксплуатацию автономного источника электроэнергии российского производства «Эвогресс», что способствует повышению энергоэффективности и снижению зависимости от внешних источников энергии.

Современные коммуникации: Внедрены передовые средства радиосвязи, спутниковой связи и телефонии, обеспечивающие надежную и качественную связь на всех этапах производственного процесса[4].

Строительство газопроводов: Продолжается строительство газопровода-отвода «Накынский поток», из 160 км которого уже построено более 60 км. Также завершён запуск третьей нитки магистрального газопровода «Кысыл-Сыр – Мастах», что повысит надёжность газоснабжения в Центральном энергорайоне Якутии[2].

Подготовка специалистов: Компания активно сотрудничает с образовательными учреждениями Якутии, включая Северо-Восточный федеральный университет, для подготовки высококвалифицированных специалистов в области нефтегаза[3].

4. Проблемы и точки роста

Рост запасов опережает темпы роста выручки. Данные финансовой отчётности за 2021–2023 годы показывают, что запасы увеличились на 118,97 %, тогда как темпы роста выручки составили всего 4,9 % в 2023 году. Это может свидетельствовать о неэффективном планировании закупок, накоплении избыточных товарно-материальных запасов, а также о недостаточной адаптации к изменениям спроса.

Слабая адаптация к сезонным колебаниям спроса. В газотранспортной отрасли спрос на определённые виды оборудования и материалов подвержен сезонным колебаниям (например, потребность в техническом обслуживании магистральных газопроводов возрастает осенью и весной).

Долгий оборот отдельных категорий запасов. Средний срок хранения отдельных позиций (например, арматуры и трубопроводной запорной аппаратуры) превышает нормативные значения. Это указывает на недостаточную точность закупок и необходимость пересмотра структуры хранения с целью ускорения оборачиваемости.

Долговременное хранение также увеличивает риски морального устаревания некоторых видов оборудования.

Неэффективное взаимодействие с поставщиками в условиях изменяющейся рыночной конъюнктуры. Хотя компания использует долгосрочные контракты, не все соглашения позволяют оперативно корректировать объёмы поставок. В условиях инфляции и скачков цен на металлопродукцию и комплектующие компания сталкивается с необходимостью либо закупать большие объёмы про запас (что увеличивает нагрузку на оборотный капитал), либо работать с рисками нехватки материалов. Современные тенденции в управлении цепочками поставок требуют более гибкого подхода к закупочной политике[4].

5. Предлагаемые меры по совершенствованию

Совершенствование системы управления запасами в АО «Сахатранснефтегаз» требует комплексного подхода, включающего внедрение предиктивной аналитики, оптимизацию структуры запасов, гибкое управление закупками, цифровизацию складской логистики и усиление контроля за движением товарно-материальных ценностей. Реализация предложенных мероприятий позволит сократить издержки, повысить оборачиваемость запасов и снизить риски нехватки критически важных материалов, что повысит общую конкурентоспособность компании [5].

Таблица 4

Ожидаемые результаты от внедрения рекомендаций по совершенствованию системы управления запасами

Рекомендация	Ожидаемый результат	Финансовый эффект	Улучшения в процессах
1. Внедрение предиктивной аналитики	Сокращение избыточных запасов на 15–20%, экономия на хранении и закупке излишков.	Экономия до 10% от текущих затрат на хранение и закупки.	Более точное прогнозирование потребностей в запасах, оптимизация финансовых потоков.
2. Оптимизация структуры запасов и ускорение их оборота	Увеличение коэффициента оборачиваемости запасов на 15–25%, снижение затрат на хранение.	Снижение капитальных затрат на 8–12%.	Повышение гибкости системы управления запасами, улучшение скорости и эффективности их оборота.
3. Гибкая закупочная политика и управление	Снижение закупочных затрат на 5–10%,	Экономия на закупках до 10%.	Оптимизация условий поставок, увеличение базы поставщиков и

отношениями с поставщиками	уменьшение рисков колебаний цен.		улучшение условий закупок.
4. Автоматизация складской логистики и цифровизация процессов	Снижение затрат на складскую логистику на 12–15%, повышение точности инвентаризации.	Экономия до 15% на складских расходах.	Ускорение обработки заказов, снижение ошибок, улучшение контроля за движением запасов.
5. Улучшение контроля за запасами и минимизация потерь	Снижение потерь на 10–15%, ускоренная утилизация неликвидных материалов.	Экономия на утилизации до 5%.	Повышение точности контроля за запасами, регулярная инвентаризация и выявление устаревших или повреждённых материалов.
Общий эффект	Повышение операционной эффективности, улучшение финансовых показателей.	Увеличение прибыли на 8–12% в первый год.	Сокращение излишков, повышение оборачиваемости, улучшение управления запасами и ускорение возврата инвестиций.

В рамках совершенствования системы управления запасами был предложен ряд направлений, таких как внедрение предиктивной аналитики, оптимизация структуры запасов, улучшение закупочной политики, а также автоматизация складской логистики. Эти мероприятия направлены на сокращение избыточных запасов, улучшение оборачиваемости, снижение закупочных и складских затрат, а также на повышение общей гибкости и эффективности системы.

Ожидаемые результаты от внедрения предложенных рекомендаций включают значительное сокращение операционных расходов, улучшение финансовых показателей и повышение общей операционной эффективности. В частности, ожидается, что внедрение предиктивной аналитики и оптимизация структуры запасов позволят снизить затраты на хранение и закупку, повысив оборачиваемость запасов и сократив излишки на 15–20%. В результате всех предложенных мероприятий компания сможет улучшить контроль за движением запасов, повысить точность инвентаризации и сократить потери, что приведет к экономии 8–12% от текущих затрат.

Таким образом, внедрение предложенных мероприятий позволит компании АО «САХАТРАНСНЕФТЕГАЗ» не только снизить текущие затраты, но и значительно улучшить операционные процессы, повысив конкурентоспособность и устойчивость бизнеса на рынке.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бухгалтерская отчетность и фин. анализ САХАТРАНСНЕФТЕГАЗ за 2011-2023 гг. (ИНН 1435142972) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.audit-it.ru/buh_otchet/1435142972_ao-sakhatransneftgaz (дата обращения: 24.05.2025).
2. Пресс-служба АО «Сахатранснефтегаз» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sakhalife.ru/sakhatransneftgaz-lider-promyshlennoj-otrasli> (дата обращения: 24.05.2025).
3. «Сахатранснефтегаз» и СВФУ усиливают сотрудничество в подготовке кадров для нефтегазовой отрасли Якутии [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://clck.ru/3MPkfo> (дата обращения: 24.05.2025).
4. Сахатранснефтегаз сегодня / официальный сайт компании [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://aostng.ru/about/company/> (дата обращения: 24.05.2025).
5. Совершенствование системы управления запасами на предприятии // Образовательный портал «Справочник». – Дата написания статьи: 20.12.2021 – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://clck.ru/3MPkge> (дата обращения: 25.05.2025).

УДК 338.2

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА МАЛОГО БИЗНЕСА В РОССИИ И ЗАРУБЕЖОМ

Г.С. Куимова, магистрант

Научный руководитель: И.Г. Кузнецова, доктор экон. наук, профессор
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В современном мире малый и средний бизнес (МСБ) играет ключевую роль в экономическом развитии стран, обеспечивая создание рабочих мест, стимулируя инновации и способствуя диверсификации экономики. В России, как и в большинстве стран, малый бизнес является важным элементом экономической структуры, способствующим не только росту валового внутреннего продукта, но и повышению уровня жизни населения. В условиях глобализации и интеграции экономик, важно понимать, какие подходы к поддержке МСБ применяются в различных странах, и как они влияют на экономическое развитие.

Ключевые слова: малый бизнес, государственная поддержка, экономика, государственная поддержка, опыт зарубежных стран, глобализация, государственное регулирование.

Малый и средний бизнес (МСП) в Российской Федерации представляет собой важный элемент экономической системы. Этот сектор обладает многослойной структурой, которая формируется под влиянием как текущих экономических условий, так и социальной среды страны. На данный момент, вклад МСП в общий уровень занятости составляет около 24%. Это заметно ниже, чем в государствах Западной Европы, где малый и средний бизнес играет более значительную роль. Например, в Германии доля занятости в МСП достигает 57,4%. Такие цифры демонстрируют ключевую роль малых и средних предприятий в снижении уровня безработицы и поддержке экономического развития.

В условиях экономической среды России малое предпринимательство играет значительную роль в обеспечении стабильности и развития. Оно не только стимулирует инновации, но и является важным источником создания рабочих мест. Кроме того, малые предприятия вносят существенный вклад в налоговые поступления, являясь одной из основополагающих частей экономики. Эксперты отмечают, что малые компании обладают способностью быстро адаптироваться к изменениям в рыночной среде. Это качество делает их конкурентоспособными и востребованными. Благодаря своей гибкости они могут оперативно реагировать на изменения потребительских предпочтений и рыночных условий. Однако, несмотря на эти преимущества, малые предприятия сталкиваются с серьезными экономическими вызовами. Высокий уровень риска и неопределенности часто приводит к нестабильности в развитии этого сектора, что требует постоянного внимания и адаптации.

Для проведения сравнительного анализа международного опыта можно рассмотреть ситуацию в Германии. В этой стране давно сложилась эффективная система государственной поддержки для малого и среднего предпринимательства. Важным элементом этой системы являются налоговые льготы и субсидии, которые создают более благоприятные условия для ведения бизнеса. Например, немецкие малые компании получают значительную помощь от государства, которая направлена на различные аспекты их деятельности. Это включает в себя финансирование образовательных программ, поддержку научных исследований и развитие инноваций. Благодаря этим мерам, малый бизнес в Германии не только сохраняет свои позиции, но и активно участвует в процессе экономической модернизации. Такая поддержка позволяет предприятиям быть более конкурентоспособными на рынке и способствует их устойчивому развитию.

На Востоке, в частности в Китае, малый бизнес играет ключевую роль в экономической структуре страны. Он не только создает множество рабочих мест, но и

служит важным элементом для развития крупных корпораций. Китайское правительство активно поддерживает этот сектор, предоставляя различные финансовые механизмы и субсидии. Такая поддержка способствует увеличению числа малых предприятий и их влияния на экономику. Основой экономической стратегии Китая является государственная поддержка инновационных стартапов и малых бизнесов, которые значительно укрепляют экономическую стабильность страны.

В странах бывшего СССР также можно наблюдать активную поддержку малого и среднего бизнеса, и Беларусь является наглядным примером. Здесь реализуются государственные программы, направленные на кредитование малых компаний и создание специальных зон для их успешного развития. В частности, в Беларуси существуют программы, ориентированные на поддержку молодежного предпринимательства. Молодые предприниматели получают возможность финансирования, что позволяет им реализовывать свои идеи и развивать стартапы, обеспечивая устойчивый экономический рост.

Вне зависимости от страны, статус и развитие малого бизнеса в России и за рубежом связано с комплексами факторов, которые влияют на экономический климат, создавая тем самым условия для предпринимательской активности. Наблюдается эффективность мер государственной поддержки, которая включает в себя налоговые преференции, субсидии и доступ к легким кредитам, однако, численные показатели по сравнению с мировыми стандартами остаются низкими.

Для более эффективного функционирования малых предприятий в России необходимо учитывать опыт зарубежных стран и адаптировать лучшие практики к российским условиям. Основными мерами могут стать упрощение бюрократических процедур, налоговые льготы для стартапов, а также создание инфраструктуры поддержки, способствующей развитию предпринимательства и инноваций [1].

Государственная поддержка малого и среднего бизнеса (МСБ) в России охватывает широкий спектр инициатив, направленных на стимулирование финансового и экономического роста в этой ключевой сфере. Одним из важных направлений остается кредитование. В 2024 году в рамках Дорожной карты поддержки МСП планируется продолжение мер, способствующих улучшению условий кредитования. Например, подготовлены изменения, позволяющие малым технологическим компаниям получать льготные кредиты до 1 миллиарда рублей. Это существенное увеличение суммы займов открывает новые возможности для бизнесменов, стремящихся к расширению и инновациям.

Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство» стал основой для создания инфраструктуры, способствующей развитию бизнеса. Центры «Мой бизнес» становятся ключевыми точками доступа для предпринимателей, предлагая им бесплатные услуги на всех стадиях жизненного цикла компании. Эти центры помогают бизнесменам в регистрации, получении необходимых лицензий и предоставлении консультационных услуг, которые покрывают финансовые, юридические и административные аспекты ведения бизнеса.

Дополнительные меры включают размещение значительных бюджетных средств на гранты и субсидии, что позволяет государству стимулировать создание новых рабочих мест. Гранты предусмотрены как для молодых предпринимателей, так и для тех, кто работает в сельском хозяйстве или внедряет цифровые технологии. Кроме того, субсидии на трудоустройство молодежи и безработных также остаются актуальными мерами поддержки. Эти инициативы позволяют создать условия для более комфортного вхождения новых игроков на рынок и укрепления позиций существующих компаний.

Налоговые льготы также играют значительную роль в поддержке МСБ. Существует ряд мер, направленных на снижение налоговой нагрузки. Например, малые предприятия могут рассчитывать на пониженные тарифы на взносы и налоговые льготы, особенно среди ИТ-компаний, что создает дополнительный стимул для развития высоких технологий [2].

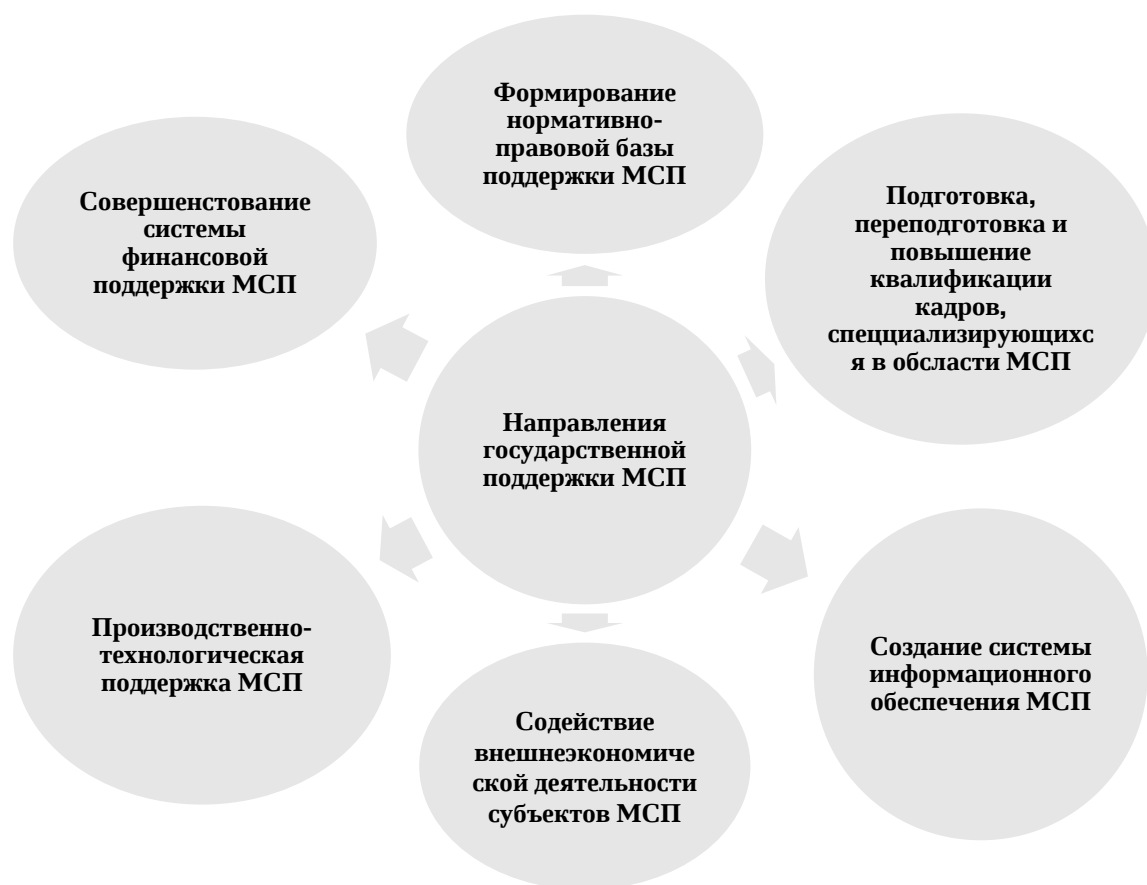


Рисунок 1 – Направления государственной поддержки МСП

Германия предоставляет разнообразную государственную поддержку малому бизнесу, что особенно актуально в условиях экономических кризисов. Основная форма поддержки заключается в финансовой помощи, предоставляемой в зависимости от количества сотрудников бизнеса. Например, компании с численностью до пяти работников могут получить до 9 000 евро, фирмы с до 15 сотрудниками – до 15 000 евро, до 50 – до 30 000 евро, а до 100 – до 60 000 евро. Такие меры понимаются как помощь в преодолении финансовых трудностей и поддержка устойчивости малых предприятий на рынке.

К числу эффективных программ также относится *Einstiegsgeld*, направленная на помощь безработным, желающим начать свой бизнес. Эта программа обеспечивает финансирование для быстрого возвращения на рынок труда и способствует снижению уровня безработицы. Немецкие власти подчеркивают важность создания условий для успешного запуска новых предприятий, предлагая ряд невозвратных грантов, которые могут варьироваться от 5 000 до 15 000 евро. Эти гранты доступны через простую онлайн-заявку на сайте *Investment Bank Berlin*, предоставляя потенциальным предпринимателям доступ к необходимым средствам всего за пять дней после подачи заявки.

Среди других форм государственной поддержки выделяются кредиты и льготное кредитование, которые имеют значительное значение для стартапов. Программа *KfW*, управляющая финансированием малых и средних предприятий, предлагает низкие процентные ставки и гибкие условия для заемщиков, что способствует привлечению инвестиций в экологические инициативы и инновационные проекты. Особенно активно экономика поддерживает экологически чистые технологии, что является важной частью стратегии устойчивого развития Германии.

Неопровержимым фактом остается то, что малый бизнес играет значимую роль в экономике страны, составляет более 53% ВВП, что подчеркивает необходимость государственной поддержки. Региональные программы также подчеркивают важность разнообразия подходов к поддержке представителей малого бизнеса и фрилансеров.

Существуют специализированные инициативы, предлагающие дополнительные ресурсы для предприятий, работающих в высокотехнологичных и экологически чистых отраслях. Например, такие инициативы могут включать в себя налоговые льготы, субсидии для цифровизации и содействие в разработке новых продуктов [3].

Государственная поддержка малого и среднего бизнеса (МСБ) в Китае занимает важное место в стратегии экономического роста страны. Создание благоприятной организации для предпринимательства началось с начала 1980-х годов и продолжает развиваться за счет внедрения новых программ поддержки и налоговых льгот. В частности, в условиях экономических изменений, связанных с пандемией COVID-19, китайские власти предприняли ряд мер, направленных на поддержку малого бизнеса.

Основной мерой поддержки стало значительное снижение налоговой нагрузки на малые предприятия. Например, в 2020 году ставка налога на добавленную стоимость (НДС) для малого бизнеса была снижена с 3% до 1%. Эту меру внедрили для того, чтобы помочь предпринимателям справиться с экономическими последствиями пандемии. Более того, малые предприятия с квартальным оборотом менее 450 000 юаней были освобождены от уплаты НДС, что сделало их более конкурентоспособными на рынке.

Кроме того, в Китае были созданы специальные фонды для финансирования малого бизнеса. В 2021 году в стране была создана новая фондовая биржа, которая позволяет малым предприятиям привлекать инвестиции и акцентироваться на инновациях. Это открывает дополнительные возможности для финансирования, что, в свою очередь, помогает малым производителям расти и развиваться.

Однако, несмотря на существующие меры, в 2023 году наблюдается значительное снижение числа получателей государственной помощи. Этот факт вызывает опасения относительно устойчивого роста малого бизнеса в стране и показывает необходимость дальнейшего улучшения программ поддержки. Например, на настоящий момент существует потребность в более структурном подходе к финансированию и поддержке новых стартапов, что может потребовать разработки дополнительных государственных стратегий.

На уровне финансовой помощи можно выделить такие инструменты, как кредиты с низкими процентными ставками, гарантии по кредитам для малых предприятий и дотации на исследования и разработки. Кредитная поддержка от государства позволяет малым компаниям более успешно конкурировать на рынке и развивать инновационную деятельность. В последние годы такой подход стал важным элементом государственной политики в Китае.

Важной составляющей государственной поддержки малого бизнеса является также раскрытие информации о грантах и конкурсах, которые проводятся с целью привлечения молодых стартапов. Власти активно поощряют создание инкубаторов и бизнес-акселераторов для повышения уровня предпринимательских навыков и одновременной доступности финансирования для начинающих предпринимателей. Эти меры направлены на создание экосистемы, поддерживающей малый бизнес на всех этапах его жизненного цикла.

В этой связи, несмотря на некоторые сложности с доступом к финансированию, которые сегодня испытывают предприниматели в Китае, продолжение усилий по поддержке МСБ остается актуальным. Существующие программы требуют модернизации, ведь они должны быть более доступными, а также информировать предпринимателей о возможностях государственной помощи. Параллельно необходимо развивать альтернативные источники финансирования, такие как мосты между малым бизнесом и крупными компаниями, что может способствовать более гармоничному развитию сектора [6].

В Беларуси государственная поддержка малого и среднего бизнеса осуществляется через систему финансовых механизмов, направленных на создание благоприятной среды для предпринимательства. Одной из ключевых характеристик этой системы является ограничение суммы финансовой поддержки, которая для одного малопредприятия не может превышать 1 000 000 белорусских рублей. Поддержка предоставляется в белорусских рублях

и в безналичном формате, что обеспечивает доступность средств для многих субъектов малого бизнеса.

Существуют определенные критерии для исключения из программы государственной поддержки. К ним относится запрет на предоставление финансовой помощи физическим лицам, осуществляющим индивидуальную предпринимательскую деятельность. Это ограничение повышает концентрацию помощи на юридических лицах, что позволяет более эффективно управлять распределением ресурсов и контролировать осуществление бизнес-проектов.

Инфраструктура поддержки включает в себя сеть из 19 инкубаторов и 98 центров, которые оказывают всестороннюю помощь малым и средним предприятиям. Эти учреждения функционируют по всей стране, обеспечивая доступ к информации и необходимым ресурсам. Полная информация о работе этих центров представлена на официальных сайтах государственных органов, что позволяет предпринимателям быстро находить нужные данные и услуги.

На государственном уровне была утверждена программа "Малое и среднее предпринимательство" на 2021–2025 годы, что подчеркивает стратегический подход к развитию сектора. Целью данной программы является увеличение доли малых и средних предприятий в валовом внутреннем продукте до 32% к 2025 году. Эта задача отражает значимость сектора для экономики страны и стремление обеспечить его конкурентоспособность на рынке.

Финансовая поддержка малого бизнеса в Беларуси также включает субсидии и льготные кредиты. Эти меры принимаются местными исполнительными комитетами и могут использоваться для компенсации части затрат по кредитам, банковским гарантиям и лизинговым операциям. Условия предоставления льготных кредитов предусматривают снижение процентной ставки до 50% от ставки рефинансирования. Данная стратегия финансирования направлена на снижение финансового бремени на малые предприятия, что особенно актуально в условиях экономической неопределенности.

Процесс внедрения этих мер проходит не без сложностей, однако результаты показывают, что с каждым годом наблюдается рост числа малых и средних предприятий. Это подтверждает правильность стратегии, направленной на создание поддержки через различные инструменты, способствующие развитию бизнеса. Доступ к финансовым средствам и информационным ресурсам постепенно помогли улучшить условия для ведения бизнеса и повысить его динамику в стране [5].



Рисунок 2 – Государственная поддержка МСП зарубежом

В ходе анализа мер государственной поддержки МСБ в России было выявлено, что, несмотря на наличие различных программ и инициатив, многие предприниматели не знают о них или не могут воспользоваться ими из-за бюрократических барьеров. Это подчеркивает необходимость улучшения информационной политики и повышения доступности информации о мерах поддержки. Важно, чтобы государственные органы не только разрабатывали программы, но и активно информировали предпринимателей о возможностях, которые они могут использовать для развития своего бизнеса.

Сравнительный анализ с опытом Германии, Китая и Беларуси показал, что каждая из этих стран имеет свои уникальные подходы к поддержке МСБ. Германия, например, акцентирует внимание на налоговых льготах и доступе к финансированию, что позволяет малым предприятиям более эффективно конкурировать на рынке. Китай, в свою очередь, использует комплексный подход, включая квотирование в госзакупках и активное участие государства в развитии инновационных стартапов. Беларусь демонстрирует интересный пример, где государственная поддержка направлена на создание благоприятной среды для ведения бизнеса, включая упрощение административных процедур и предоставление субсидий [4].

Кроме того, необходимо учитывать, что каждая страна имеет свои экономические и культурные особенности, которые влияют на эффективность тех или иных мер поддержки. Поэтому важно адаптировать зарубежный опыт к российским реалиям, учитывая специфику местного рынка и потребности предпринимателей. Это может включать в себя как законодательные изменения, так и развитие инфраструктуры поддержки, такой как бизнес-инкубаторы и центры поддержки предпринимательства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Макарова, Ю. Л. Формы и методы государственного регулирования и поддержки малого предпринимательства в России и за рубежом / Ю. Л. Макарова, В. В. Матвеев, Н. Е. Данилова // Естественно-гуманитарные исследования. – 2022. – № 41(3). – С. 205-212.
2. Муратов с. А. Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства в РФ // Вестник науки. 2024. №6 (75). URL: <https://clck.ru/3MPkkn> (дата обращения: 24.11.2024).
3. Момотюк, С. В. Механизмы государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Германии / С. В. Момотюк, Н. В. Богданова // Россия в глобальном мире. – 2024. – Т. 27, № 2. – С. 99-116.
4. Версоцкий, Р.Р. Зарубежный опыт поддержки малого и среднего предпринимательства и возможности его применения в современной России / Р. Р. Версоцкий // Управленческое консультирование. – 2019. – № 7(127). – С. 108-114.
5. Мелешко, Ю. В. комплексная социально-экономическая оценка состояния малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь / Ю. В. Мелешко, К. В. Скорая // Экономическая наука сегодня. – 2024. – № 19. – С. 57-69.
6. Бисултанова, А. А. Эволюция малого и среднего бизнеса в России / А. А. Бисултанова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 5-1(111). – С. 256-258.

УДК 657.1

РОЛЬ АМОРТИЗАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В РАЗВИТИИ КОНЦЕПЦИИ АМОРТИЗАЦИИ

Т.К. Мусаев, старший преподаватель

Дагестанский государственный университет народного хозяйства

Аннотация. Воспроизводство основных фондов экономически обоснованным и стабильным собственным источником должны стать амортизационный фонд. Поэтому возрастает роль амортизационной политики в создании стабильной финансовой системы предприятия. В статье обобщены методические аспекты выбора элементов амортизационной политики для последовательного формирования сбалансированной экономико-финансовой и учетно-контрольной систем хозяйствующего субъекта.

Ключевые слова: амортизация, амортизационная политика, учетная политика, концепции амортизации, уровни регулирования, функции амортизационной политики.

Как известно, амортизационная политика, будучи составным компонентом финансово-экономической политики хозяйствующего субъекта, закрепляется в процессе разработки и утверждения учетной политики организации. При формировании концепции начисления амортизации целесообразно учитывать перспективы воспроизводства основных фондов и интересы разных пользователей финансовой отчетности.

Для обеспечения стабильности финансовых и хозяйственных отношений с контрагентами предприятия необходимо понимать их экономический интерес в деятельности предприятия, что должно подтверждаться информационным сопровождением процесса воздействия амортизационной политики на финансовое положение организации и конечные результаты ее хозяйственной деятельности. В данном контексте оптимальная амортизационная политика служит основанием для учредителей, инвесторов и кредиторов при принятии финансово-экономических решений в вопросах сотрудничества и управления экономическим субъектом [2].

Амортизационная политика определяет масштаб затрат на воспроизводство основных фондов и оказывает прямое воздействие на финансовые результаты, которые являются источником выплаты дивидендов учредителям или увеличения капитала организации. Поэтому при выборе компонентов амортизационной политики необходимо исходить из характера интересов собственников бизнеса таким образом, чтобы учредители не переводили свой капитал в более надежные и прибыльные финансовые инструменты [3].

Кредиторы и другие потенциальные инвесторы при выполнении аналитической работы перед принятием финансовых решений оценивают степень платежеспособности и показатели ликвидности объекта инвестирования собственных ресурсов. На способность любой организации исполнять своих финансовые обязательства перед внутренними и внешними кредиторами влияют затраты и оперативность их трансформации в ликвидные активы, что в конечном итоге приводит к признанию расходов в момент продажи продукции и возникновению дебиторской задолженности покупателей. Как известно, краткосрочная дебиторская задолженность, которая своевременно может быть погашена при обеспечении стабильных экономических взаимоотношений с покупателями и заказчиками, является высоколиквидным оборотным активом и при расчете различных финансовых коэффициентов способствует улучшению финансово-экономического положения организации.

Также при выборе амортизационной политики необходимо учитывать ее роль обеспечения интересов государства не только в вопросах выполнения фискальных функций налогов, но и на формирование стабильной экономической модели со стабильно функционирующими субъектами бизнеса и высокой занятостью населения с достаточными размерами заработной платы. Степень ускорения процесса начисления амортизации по основным средствам отражается на характере исполнения обязательств перед бюджетом по

налогам на прибыль и на имущество организаций. Поэтому следует учитывать риски возникновения расхождений в размерах затрат и себестоимости продукции в системах бухгалтерского и налогового учета. Следовательно, при разработке учетной политики следует максимально исключить возможные расхождения в элементах амортизационной политики для целей бухгалтерского учета и налогообложения [1].

В зависимости от практикуемой экономическим субъектом концепции амортизации или характера сочетания элементов различных подходов решаются задачи, которые ставятся на стадии разработки амортизационной политики. Использование комбинированного подхода при выборе концепции начисления амортизации предполагает получение экономической выгоды организацией в виде расчета обоснованной себестоимости продукции, получение налоговых преференций для стимулирования ускоренного обновления основных фондов и формирования собственных источников воспроизводства внеоборотных активов.

Важно отметить, что использование амортизационной политики для оптимизации финансово-хозяйственной деятельности предприятий возможно при внедрении обоснованных инструментов не только на уровне каждого хозяйствующего субъекта, но и в масштабах государства (табл. 1).

Таблица 1

Правила использования амортизационной политики на различных уровнях экономики

Уровень экономики	Порядок применения механизма амортизационной политики
1. Микроэкономика	В рамках учетной и экономической политики каждого предприятия в локальных актах необходимо обосновать параметры амортизационной политики. На стадии выработки правил начисления амортизации важно не только правильно классифицировать однородные объекты амортизируемого имущества и формировать методики их стоимостной оценки, но и необходимо предусмотреть обоснованные критерии учета всех элементов амортизации. При выборе способов начисления амортизации и правил отражения в учете амортизационных отчислений следует исходить из возможных показателей эффективности использования основных средств и ожидаемой отдачи от амортизационной политики. Систематически необходимо проводить анализ факторов, которые влияют на оптимизацию финансовых результатов, синхронность кругооборота основных фондов и достаточность собственных источников финансирования вложений во внеоборотные активы. При формировании у ответственных за амортизационную политику понимания размеров и характера ее корректировки следует оперативно разработать рекомендации по внесению соответствующих изменений в учетную политику и другие внутренние нормативные акты
2. Макроэкономика	В масштабе государства нормотворческая деятельность федеральных ведомств, для которых приоритетом является выработка оптимальной учетно-контрольной и финансово-налоговой политики, должна систематически пересматриваться исходя из состояния износа основных фондов в стране и состояния инвестиционного климата в плане ускоренного внедрения в производственной сфере научно-технических разработок. При этом воздействие государственных органов на амортизационную политику предприятий эффективно не через запретительные меры, а за счет стимулирования выгодных для каждого хозяйствующего субъекта и экономики страны в целом процессов расширенного воспроизводства основных фондов и ускорения технического прогресса

В современных условиях наиболее ощутимый вклад в оздоровление экономики и стабилизацию финансовой системы страны и в частности финансового состояния каждого экономического субъекта возможен при оптимальном сочетании инструментов регулирования амортизационной политики на макро- и микроуровне. Государства и бизнес в конечном итоге должны быть заинтересованы в применении ускоренного механизма амортизации основных средств, так как сокращение налоговых поступлений в бюджет в настоящее время при одновременном наращивании производственных мощностей предприятий в будущем могут компенсировать упущенное на уровне предприятия и страны.

В зависимости от поставленных перед механизмом начисления амортизации задач на предприятиях могут предусматриваться разные виды концепций. В основном различают экономическую, финансовую и налоговую концепции амортизаций, информационное сопровождение которых осуществляется в системах бухгалтерского (экономической и финансовой) и налогового учета. Поэтому в бухгалтерии при разработке учетной политики необходимо обосновать основные компоненты этих концепций (табл. 2).

Таблица 2

Виды и характеристика элементов по разным концепциям амортизации

Элементы	Виды концепций		
	Экономическая	Финансовая	Налоговая
1. Понятие амортизации	Инструмент распределения капитальных затрат во времени	Источники восстановления капитальных затрат на создание внеоборотных активов	Способ снижения налоговых обязательств по налогу на прибыль
2. Оценка актива	Амортизируемая стоимость	Справедливая (рыночная) стоимость	Первоначальная стоимость
3. Расчет сумм амортизации	В течение срока износа равномерно или ускоренно в виде доли от амортизируемой стоимости	Доля капитальных затрат по периодам исходя из обеспечения простого воспроизводства	Сумма расходов для целей налогообложения прибыли
4. Выбор способа амортизации	Исходя из ожидаемой экономической выгоды в течение жизненного цикла актива	На основе плановых показателей финансовых средств по обеспечению воспроизводства актива	Получение налогового кредита в первые годы эксплуатации актива
5. Объекты учета	Затраты, себестоимость продукции, активы	Расходы, капитал	Налоговые расходы, капитал
6. Источники информации	Регистры бухгалтерского учета	Бизнес-планы, финансовые расчеты	Регистры налогового учета

Амортизационную политику организации можно признавать эффективной при обеспечении условий, когда практическое внедрение механизма начисления амортизации происходит правильная оценка затрат на восполнение износа основных средств и формирование собственных долгосрочных источников расширенного воспроизводства внеоборотных активов. При этом необходимо исходить из важности оптимального подхода при формировании себестоимости продукции с учетом экономической роли основных средств в производственной и финансовой деятельности предприятия.

Таким образом, обоснованная амортизационная политика приведет к повышению доли активных видов основных средств, сокращению степени износа основных фондов, списанию ветхих объектов основных средств, ускоренному обновлению внеоборотных активов и повышению эффективности бизнеса за счет внедрений современных машин и оборудования и применения прогрессивных технологий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дружиловская, Э.С. Новые правила амортизации основных средств / Э.С. Дружиловская // Бухгалтерский учет. – 2021. – № 6. – С. 5-12.
2. Коваль, А.Л. Сущность и принципы устойчивого развития предприятия / А.Л. Коваль, Н.А. Щербакова // Наука. Технологии. Инновации : Сборник научных трудов: в 9 частях, Новосибирск, 03–07 декабря 2018 года / Под редакцией А. В. Гадюкина. Том Часть 7. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. – С. 380-382.
3. Мусаев, Т.К. Развитие методических аспектов учета амортизации основных средств / Т.К. Мусаев, М.Н. Талыбов // Высокоэффективные научно-технологические разработки в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции (в рамках реализации программы "Приоритет - 2030") : Сборник научных трудов по материалам IV международной научно-практической конференции, Махачкала, 24 февраля 2025 года. – Махачкала: Дагестанский государственный аграрный университет им. М.М. Джембулатова, 2025. – С. 196-202.

УДК 65.014.1

AGILE И SCRUM В УПРАВЛЕНИИ БИЗНЕС-ПРОЕКТАМИ: ПРЕИМУЩЕСТВА И ОГРАНИЧЕНИЯ

Е.В. Сидорова, студент

Научный руководитель: Е.В. Шаравина, канд. экон. наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. Статья посвящена преимуществам Agile и Scrum в управлении проектами, включая повышение качества продукта за счёт постоянной обратной связи и итеративного тестирования. Рассматриваются ключевые принципы Agile, такие как гибкость, ориентация на клиента и адаптивность к изменениям, а также структура Scrum, включая роли, артефакты и процессы. Приводятся статистические данные, подтверждающие эффективность Agile и Scrum: улучшение качества продукта и повышение вероятности успешного завершения проектов. Особое внимание уделено методологии Scrum, её элементам влиянию на успех проектов.

Ключевые слова: Agile, Scrum, гибкая разработка, управление проектами, спринты, успех проектов.

Современные бизнес-проекты – это временные initiatives, направленные на достижение конкретных целей в условиях ограниченных ресурсов. Традиционные методы управления (например, waterfall) предполагают жесткое планирование, но в динамичной среде их эффективность снижается. В качестве альтернативы широко применяются гибкие Agile-подходы, обеспечивающие адаптивность и быструю реакцию на изменения. Несмотря на преимущества, такие как повышение клиентоориентированности и скорости разработки, Agile имеет ограничения, связанные с масштабируемостью и требованиями к команде. В статье исследуются сильные и слабые стороны Agile в управлении бизнес-проектами.

Одним из ключевых преимуществ применения методологий Agile и Scrum является значительное ускорение выполнения проектов. Итеративный подход, лежащий в основе этих методологий, предполагает разделение проекта на короткие циклы, называемые спринтами. Каждый спринт включает в себя этапы планирования, разработки, тестирования и представления результатов. Такой подход позволяет команде сосредоточиться на выполнении конкретных задач в рамках ограниченного времени, что способствует более быстрому достижению промежуточных целей. По данным исследования Standish Group, использование Agile сокращает время выполнения проектов на 37% по сравнению с традиционными подходами. Это достигается за счёт уменьшения времени на согласование требований и более эффективного управления изменениями в проекте.

Agile и Scrum значительно улучшают качество проектов за счёт встроенных в процесс механизмов обратной связи и регулярного тестирования. Благодаря тому, что на каждом этапе спринта команда получает отзывы от заказчиков и тестирует результаты, удаётся вовремя находить и исправлять ошибки, минимизируя серьёзные дефекты в финальном продукте. Согласно исследованию VersionOne, 86% компаний, использующих Agile, отмечают повышение качества продукта именно благодаря такому подходу [1][4].

В основе Agile лежат четыре ключевые ценности, сформулированные в Манифесте гибкой разработки: люди и взаимодействие важнее процессов, работающий продукт важнее документации, сотрудничество с заказчиком важнее переговоров по контракту и готовность к изменениям важнее следования первоначальному плану. Эти принципы делают Agile гибким и адаптивным, позволяя командам быстрее и эффективнее достигать целей. Исследования, например, от Standish Group (2020), показывают, что Agile-проекты на 28% чаще завершаются успешно по сравнению с традиционными методами управления [5].

Scrum – одна из самых популярных Agile-методологий, разработанная Джеффом Сазерлендом и Кеном Швабером в 1995 году. Её ключевые элементы – короткие итерации

(спринты), регулярные встречи (планирование, ежедневные стендапы, обзоры и ретроспективы) и артефакты (Product Backlog, Sprint Backlog), которые помогают структурировать работу. В Scrum чётко распределены роли: владелец продукта формирует требования, скрам-мастер следит за процессом, а команда разработки реализует задачи. По данным 2022 года, более 85% организаций считают Scrum критически важным для успеха своих проектов.

Гибкость Scrum обеспечивается за счёт циклических процессов: планирование спринта, ежедневные синхронизации, демонстрация результатов заказчику и анализ проделанной работы. Такой подход не только ускоряет разработку, но и повышает её предсказуемость. Как показывают исследования, проекты, использующие Scrum, на 28% чаще достигают успеха благодаря постоянной адаптации и фокусу на реальных потребностях клиента [6].

Артефакты Scrum, такие как Product Backlog, Sprint Backlog и Increment, обеспечивают прозрачность и контроль. Product Backlog – это упорядоченный список требований, Sprint Backlog включает задачи для текущего спринта, а Increment – завершённые задачи, добавляющие ценность продукту. Эти артефакты способствуют взаимодействию команды и заинтересованных сторон, повышая вовлечённость и понимание состояния проекта.

Гибкость – ключевое преимущество Agile и Scrum, позволяющее командам адаптироваться к изменениям в условиях быстро меняющегося рынка. Исследование Standish Group (2020) показало, что Agile увеличивает успешность проектов на 28% по сравнению с традиционными методами благодаря итеративному подходу, минимизирующему риски.

Адаптивность команд Agile и Scrum важна для удовлетворения требований клиентов через постоянное взаимодействие и обратную связь. Пример компании Spotify демонстрирует, как Agile помогает быстро реагировать на изменения и сохранять лидерство в отрасли.

Методологии Agile и Scrum улучшают коммуникацию в командах через регулярные встречи, что позволяет выявлять проблемы и координировать действия. Исследование State of Agile Report 2020 показало, что 85% компаний отметили улучшение коммуникации после внедрения Agile. Основные идеи Agile акцентируют важность взаимодействия и гибкости в работе.

Эффективное взаимодействие в кросс-функциональных командах, как в компании Spotify, повышает производительность и ускоряет принятие решений. Agile позволяет быстро реагировать на изменения и улучшать продукт в процессе разработки.

Методологии Agile и Scrum значительно ускоряют выполнение проектов благодаря итеративному подходу, который делит проект на короткие циклы (спринты). Каждый спринт включает планирование, разработку, тестирование и представление результатов, что позволяет команде сосредоточиться на конкретных задачах и быстрее достигать промежуточных целей. Исследование Standish Group показывает, что Agile сокращает время выполнения проектов на 37% по сравнению с традиционными методами благодаря уменьшению времени на согласование требований и эффективному управлению изменениями.

Кроме того, Agile и Scrum улучшают качество проектов благодаря постоянной обратной связи, что позволяет своевременно выявлять и устранять ошибки. Тестирование и отзывы от заинтересованных сторон на каждом этапе спринта минимизируют риски значительных дефектов в финальном продукте. Согласно VersionOne, 86% пользователей Agile отмечают улучшение качества продукта, что повышает удовлетворённость клиентов и способствует созданию более надёжных решений [7][8].

Организационная культура играет важную роль в успешном внедрении Agile и Scrum. Эти методологии требуют от сотрудников и руководства открытости к изменениям и сотрудничества. Однако, по данным McKinsey, около 70% изменений в организациях не удаются из-за сопротивления сотрудников и культурных барьеров. Традиционные ценности,

такие как строгая иерархия, могут конфликтовать с принципами Agile, затрудняя их интеграцию. Отчет State of Agile Report 2019 показывает, что 46% организаций испытывают трудности с адаптацией Agile из-за несоответствия корпоративной культуры. Для успешного внедрения Agile необходимо пересмотреть организационные структуры и адаптировать корпоративную культуру к новым требованиям.

Недостаток опыта и знаний в командах, внедряющих Agile и Scrum, часто обусловлен ограниченным доступом к специализированному обучению. Для успешного применения этих методологий необходимо глубокое понимание их принципов, чего не хватает сотрудникам, привыкшим к традиционным подходам. Согласно отчету VersionOne's State of Agile Report 2020, 43% организаций сталкиваются с трудностями внедрения Agile из-за нехватки знаний. Это может замедлить адаптацию методологий и привести к неправильной интерпретации принципов Agile, снижая их эффективность. Исследование PMI 2018 года показало, что только 28% компаний успешно реализуют Agile-проекты, что подчеркивает важность инвестиций в обучение сотрудников.

Изменения играют ключевую роль в внедрении Agile и Scrum, требуя пересмотра подходов к управлению проектами и взаимодействию в команде. Исследование Standish Group показывает, что только 39% проектов успешны, и эффективное управление изменениями является важным фактором. Внедрение Agile и Scrum связано с трансформацией процессов и культуры организации, что повышает эффективность команды. Однако управление изменениями сталкивается с препятствиями, такими как сопротивление сотрудников и недостаточная поддержка руководства, что приводит к неудачам 70% инициатив по изменению. Для преодоления трудностей важны вовлечение руководства, предоставление ресурсов и создание механизмов обратной связи, что способствует успешному внедрению новых методологий [2].

Руководство играет ключевую роль в успешном внедрении Agile и Scrum, создавая благоприятную среду для изменений. Исследование PMI показывает, что проекты с поддержкой руководства имеют на 62% больше шансов на успех. Лидеры демонстрируют приверженность новым методологиям, обеспечивают ресурсы и устраняют препятствия. Scrum фокусируется на разделении работы на спринты, что позволяет командам быстро адаптироваться. Вовлеченность команды также критически важна: исследование McKinsey указывает на 21% рост продуктивности при активном участии сотрудников. Это улучшает обмен знаниями и коммуникацию, способствуя успешному внедрению Agile и Scrum. Преимущества гибкости и адаптивности Agile становятся основными причинами перехода на эту методологию.

Обучение сотрудников является ключевым элементом успешной адаптации Agile и Scrum, позволяя командам осваивать новые подходы к управлению проектами. Согласно исследованию State of Agile Report 2022, 84% организаций считают обучение критически важным для внедрения Agile. Это связано с необходимостью понимания и практического применения принципов гибкого управления. Обучение повышает осведомленность о преимуществах и ограничениях Agile и Scrum, а также развивает навыки, нужные для адаптации к новой культуре работы [3].

Развитие навыков сотрудников является основой эффективного применения Agile и Scrum, требующих профессионализма и самоорганизации. В отчете McKinsey & Company отмечается, что компании, инвестирующие в развитие сотрудников, достигают на 20% большей производительности. Успешное применение Agile и Scrum требует адаптации, аналитического мышления и навыков коммуникации, что способствует не только внедрению методологий, но и повышению общей эффективности команды.

Внедрение Agile требует глубокого понимания особенностей каждой организации, так как уникальная структура и культура влияют на успех. Исследования Standish Group показывают, что адаптация методологий Agile увеличивает успешность проектов на 28%. Это связано с учетом специфических потребностей компании. Гибкость Agile позволяет адаптировать подходы под разные отрасли, как показал пример Spotify, который

модифицировал Scrum для масштабирования. Популярность Agile-методов, изначально предназначенных для ИТ, подтверждает необходимость их адаптации для других секторов для достижения лучших результатов.

Внедрение Agile и Scrum требует комплексного подхода, учитывающего технические и культурные аспекты. Важно оценить текущие процессы и выявить области для улучшения. На начальном этапе следует обучить сотрудников основам Agile и Scrum, а также определить ключевые роли, такие как Product Owner и Scrum Master, и подготовить их. Согласно исследованию VersionOne's State of Agile Report 2022, 94% организаций, внедривших Agile, отметили улучшение в управлении изменениями. Также важно адаптировать подходы к специфике каждой организации и ее окружению).

Ключевые показатели – удовлетворенность клиентов, частота обновлений и качество продукта – помогают оценить эффективность Agile и Scrum. Они позволяют не только анализировать текущие результаты, но и корректировать стратегию развития. При этом важно сопоставлять затраты на создание ценности с полученным эффектом, учитывая как количественные, так и качественные факторы. Создание культуры постоянного улучшения является ключевым элементом успешного внедрения Agile и Scrum в организации. Этот подход предполагает непрерывное совершенствование процессов, продуктов и взаимодействий в командах. Согласно исследованию McKinsey & Company, компании, внедрившие культуру постоянного улучшения, достигают повышения производительности на 20-30%. Основными принципами такой культуры являются поддержка инициативности сотрудников, регулярное проведение ретроспектив для анализа и оптимизации процессов, а также обучение и развитие навыков команды. Важным аспектом является создание среды, которая поощряет открытость к изменениям и инновациям, что способствует адаптации к новым вызовам и требованиям рынка. Таким образом, формирование культуры постоянного улучшения позволяет организациям не только повышать эффективность, но и успешно адаптироваться к изменениям в бизнес-среде.

На основе проведенного анализа можно сделать вывод, что методологии Agile и Scrum представляют собой эффективные инструменты для управления бизнес-проектами в условиях постоянных изменений. Их принципы, такие как гибкость, адаптивность и ориентация на командное взаимодействие, способствуют успешной реализации проектов, повышая их качество и скорость выполнения [9].

Согласно исследованию «Agile в России 2023», проведенному ScrumTrek, около 62% российских компаний уже внедрили Agile-подходы в управление проектами, причем наибольшее распространение они получили в ИТ (78%), финансовом секторе (65%) и ритейле (54%). При этом 54% организаций отмечают рост скорости разработки продуктов, а 48% – повышение удовлетворенности клиентов. Однако лишь 23% компаний успешно масштабируют Agile на весь бизнес, что связано с недостаточной зрелостью процессов (41%) и сопротивлением сотрудников (29%). Аналитики РАЭК также указывают, что в 2022–2023 годах спрос на Agile-коучинг вырос на 35%, что подтверждает тренд на трансформацию управления. Эти данные показывают: несмотря на растущую популярность Agile в России, его эффективное применение требует не только внедрения инструментов, но и изменения корпоративной культуры [10].

Результаты исследования подтверждают, что внедрение Agile и Scrum в практику управления проектами позволяет организациям адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка, улучшать взаимодействие внутри команд и достигать более высоких показателей эффективности. Это делает их незаменимыми инструментами для компаний, стремящихся к инновациям и конкурентоспособности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Актуальные проблемы инновационных систем электроники и фотоники: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной итогам

- Года науки и технологий и Дню советской науки / Северо-Кавказский горно-металлургический институт. – Владикавказ: СКГМИ, 2022. – EDN
2. Васильева, А. Д. Технология управления проектами на основе методологии Agile / А. Д. Васильева, А. А. Буторин, Л. А. Котегова // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2021. – № 1. – С. 118–119.
 3. Воробьев, А. А. Сравнительный анализ методов управления проектами / А. А. Воробьев, К. Х. Кусаев // Электронный научный журнал «Дневник науки». – 2024. – № 7. – URL: www.dnevniknauki.ru (дата обращения: 20.05.2025).
 4. Гордина, М. А. Результаты внедрения Scrum-технологии в образовательном процессе (на примере группового задания в вузе) / М. А. Гордина // MC.today. – URL: <https://mc.today/scrum/> (дата обращения: 20.05.2025)
 5. Думанишева, К. М. Сравнительный анализ методологий управления проектами: Waterfall против Agile / К. М. Думанишева // Российский экономический вестник. – 2021. – Т. 3, № 3. – С. 53–54.
 6. Звонов, А. Г. Увеличение прибыли кредитных организаций за счет внедрения гибких методологий управления проектами (Agile) / А. Г. Звонов, И. А. Смирнова, Д. В. Копытин. – 2022. – № 10. – С. 55–56.
 7. Куракова, Ч. М. Внедрение методологии Agile в процесс управления цифровой трансформацией сельского хозяйства / Ч. М. Куракова, Н. А. Сафиуллин // Вестник Казанского ГАУ. – 2020. – № 3(59). – С. 114–120. – DOI: 10.12737/2073-0462-2020-114-120.
 8. Наука, технологии, инновации в эпоху глобальных трансформаций: сборник статей IV Международной научно-практической конференции (12 декабря 2024 г.) / под общ. ред. И. И. Ивановской, М. В. Посновой. – Петрозаводск: МЦНП «Новая наука», 2024. – 274 с.
 9. Шандыгаева, Ю. Д. Условия и ограничения использования гибких методов управления проектами в ИТ-компаниях / Ю. Д. Шандыгаева, А. А. Цымбал // НИР. Российский журнал управления проектами. – 2021. – № 4. – С. 23–30.
 10. Agile в России 2023: аналитический отчет / под ред. А.В. Смирнова. - М.: ScrumTrek, 2023. - 48 с.

УДК 339.138

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА МАРКЕТИНГОВЫЕ СТРАТЕГИИ В БИЗНЕС-СФЕРЕ

Л.Д. Стюхина, студент

Научный руководитель: О.В. Ожогова, канд. экон. наук, доцент

Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. Статья посвящена анализу влияния цифровизации на бизнес в сфере маркетинга. Рассматриваются изменения в подходах к продвижению в условиях цифровизации, трансформации маркетинговых стратегий, их влияние на ведение бизнеса, а также трудности и сложности, возникающие у маркетологов. Подчеркивается, что способность адаптироваться к постоянно меняющимся условиям является ключевым фактором успешного бизнеса.

Ключевые слова: цифровизация, маркетинговые стратегии, новые технологии в маркетинге, потребительское поведение, эффективность маркетинговых кампаний.

Эра цифровизации повлияла на различные сферы современного общества, кардинально изменив принципы их работы и связь с миром. Бизнес в свой черед не стал

исключением. Цифровизация воздействовала не только на создание новых видов деятельности, но и поменяла методы ведения предпринимательской деятельности, включая маркетинг.

Одними среди главных компонентов актуального маркетинга считаются интернет, социальные сети и аналитика данных. Отступив от традиционных способов продвижения, современный маркетинг стремится к новаторским подходам, содержащих передовые технологии [1].

Современный специалист по маркетингу обязан иметь способность все время адаптироваться к стремительно изменяющемуся миру цифровых инноваций, чтобы сохранять конкурентоспособность, продуктивно применять новые инструменты и технологии для выполнения запланированных целей, чтобы успешно проводить маркетинговую кампанию. Однако внедрение цифровых технологий создает для маркетологов ряд сложностей:

1. Цифровизация позволяет заносить обширный объем информации о потребителях, тем самым создавая трудности при анализе и обработке данных для маркетологов [2].

2. Поскольку новые технологии доступны всем конкурентам, маркетологам необходимо проявить креативность, чтобы выделиться на рынке и получить конкурентное преимущество.

3. В связи с постоянным и стремительным развитием информационных технологий, необходимо оперативно обновлять свои знания и пересматривать действующие стратегии.

4. Рост объема данных сопровождается увеличением рисков их утечки. Постоянная необходимость защиты данных, в свою очередь, создает сложности для специалистов по маркетингу [3].

Чтобы успешно преодолевать возникающие сложности и эффективно использовать преимущества цифровых технологий, маркетологу необходимо обладать быстрой реакцией на изменения в цифровой сфере и уметь следовать актуальным трендам. Быстрая адаптация и своевременное внедрение инноваций станут залогом успешной работы маркетолога.

Цифровая революция, несмотря на вызовы, которые она создаёт, открывает перед маркетингом невероятные возможности для роста и развития. Новые технологии предоставляют маркетологам беспрецедентный доступ к информации о предпочтениях потребителей, что позволяет значительно упростить процесс понимания целевой аудитории. Более того, цифровые инструменты обеспечивают постоянное и эффективное взаимодействие с клиентами на всех этапах воронки продаж. Это означает, что маркетологи могут не только анализировать данные о покупательском поведении, но и оперативно реагировать на изменения спроса, персонализировать рекламные сообщения и строить долгосрочные отношения с клиентами. В целом, цифровизация кардинально меняет подход к маркетингу, делая его более точным, эффективным и ориентированным на индивидуальные потребности каждого клиента. Внедрение инноваций в маркетинговые практики позволяет выстроить более глубокое и продуктивное взаимодействие с потенциальными клиентами. Цифровые инструменты дают возможность создавать персонализированный подход к каждому покупателю, обеспечивая максимально эффективное и значимое общение.

Такой подход не ограничивается лишь привлечением новых клиентов – он формирует прочную основу для долгосрочных отношений с потребителями, способствуя повышению их лояльности и удержанию. Персонализированный маркетинг позволяет не просто продавать товары или услуги, а создавать настоящую ценность для каждого клиента, что особенно важно в условиях высокой конкуренции на рынке.

Теперь посмотрим на основные стратегии маркетинга, которые появились благодаря цифровизации.

1. Персонализация контента.

Это подход, связанный с глубоким анализом потребителей и их предпочтений. Анализ поведения потребителя позволяет создавать уникальный контент для потребителя, который будет максимально соответствовать потребностям каждого конкретного пользователя.

Главными составляющими персонификации являются поиск информации, разделение аудитории и адаптация контента. Сбор данных анализирует действия пользователя, его интересы и истории поиска. Разделение аудитории делит посетителей на группы, которые объединяются по конкретным параметрам. Преобразование контента — это преобразование текста, изображения, предложений и рекламных сообщений для каждой группы [4].

2. Маркетинговая автоматизация.

Она представляет собой автоматизацию электронной почты, социальных сетей и управление контентом на веб-сайтах. В этой стратегии применяются программное обеспечение и автоматизированные инструменты. К инструментам стратегии можно отнести CRM-системы, платформы электронной почты, социальные сети, инструменты аналитики, платформы для лидогенерации. Платформы для лидогенерации – это автоматизированные системы для сбора контактной информации потребителей [5].

3. Интерактивный контент.

Это разработка материалов, которые привлекают внимание аудитории и способствуют взаимодействию с брендом. Вместо пассивного просмотра или чтения люди принимают непосредственно участие и получают персонализированную информацию. К ним относятся видео, опросы, приложения и др. Главная цель интерактивного контента заинтересовать потребителя необычным способом и создавать более привлекательный пользовательский опыт, побуждающий клиентов дольше оставаться на веб-сайте и взаимодействовать с брендом [6].

4. Социальные медиа стратегии.

Представляют собой план продвижения в социальных сетях. К видам стратегии относятся стратегия увеличения конверсии продаж, это привлечение клиентов посредством размещения рекламных объявлений в социальных сетях. Стратегии создания авторитетности и экспертности – это закрепление статуса экспертного и надежного бренда, к этому относится публикация полезного и информативного контента, демонстрация экспертных знаний с помощью советов, различных инструкций, рекомендаций.

Таким образом, грамотное применение вышеупомянутых стратегий открывает новые возможности для маркетологов, позволяя им не только привлекать внимание, но и устанавливать прочные долгосрочные отношения с целевой аудиторией в условиях динамичности и высокой конкуренции цифровой среды [4].

В эпоху цифровой трансформации маркетинг занимает центральное место в успехе компаний. Он становится важной составляющей стратегий, которые привлекают внимание аудитории и устанавливают прочные связи с ней. Важно осознавать, что будущее маркетинга заключается в адаптации к изменениям потребительского поведения и предоставлении персонализированного и ценного контента. Стратегии, такие как персонализация контента, автоматизация маркетинга, инновационные интерактивные форматы и активное использование социальных медиа, помогают компаниям находить общий язык с целевой аудиторией и строить долгосрочные отношения.

Эффективный маркетинг в цифровую эпоху адаптируется к технологическим изменениям и фокусируется на потребностях и интересах людей. Он становится гибким, реагирует на изменения и создаёт среду непринуждённого взаимодействия с брендом, которое важно для каждого потребителя. Понимание цифровых технологий и умение использовать их вместе с глубоким пониманием аудитории – ключевые элементы успешного маркетинга в наше время.

Цифровая трансформация маркетинга – это не просто тренд, а необходимость для выживания и развития бизнеса. Компании, которые успешно интегрируют цифровые технологии в свои маркетинговые стратегии, получают значительное конкурентное преимущество.

В будущем роль цифровизации в маркетинге будет только усиливаться. Бизнесу необходимо постоянно адаптироваться к новым технологиям и изменениям в

потребительском поведении, чтобы оставаться конкурентоспособными на динамично развивающемся рынке.

Успешная реализация цифровой стратегии требует комплексного подхода, включающего инвестиции в технологии, развитие компетенций сотрудников и постоянную адаптацию к меняющимся условиям рынка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Интернет-маркетинг: учебник для вузов / О. Н. Жильцова [и др.]; под общей редакцией О. Н. Жильцовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 97-109 с.
2. Будагов А.С., Молчанова Р.В. Будущее цифровых технологий в маркетинге // Актуальные проблемы экономики и управления. 2022. № 2 (34). С. 16–23.
3. Никитенко Ю.В., Болдырева К.А. Эволюция маркетинга: от традиционного к цифровому // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 2–2 (72). С. 13–16
4. Барден Ф. «Взлом маркетинга. Наука о том, почему мы покупаем» / Фил Барден. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2020. – 98-135 с.
5. Михайлова А.С. Совершенствование программы маркетинговых коммуникаций компаний сотовых операторов под влиянием постпандемии Covid-19 / А. С. Михайлова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2022. – № 47 (442). – С. 140-142. – URL: <https://moluch.ru/archive/442/96678/> (дата обращения 16.05.2025)
6. Петроченков А.С., Новиков Е.С. Идеальный Landing Page. Создаем продающие веб-страницы / А.С. Петроченков, Е.С. Новиков. – СПб.: Издательство «Питер», 2019. – 15-39 с.

УДК 338

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И СБЫТА ОВОЩЕЙ В УЗБЕКИСТАНЕ

М.В. Вельм, канд. экон. наук, доцент

Э.С. Уралов, студент-магистрант

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского

Аннотация. Современное овощеводство Узбекистана остро нуждается в повышении экономической эффективности производства, что представляет собой ключевой фактор его устойчивого развития. Для достижения этой стратегической цели необходимо провести оптимизацию себестоимости продукции, увеличить урожайность и объемы реализации, а также повысить добавленную стоимость посредством повышения цен. Инновационные и ресурсосберегающие технологии, основанные на достижениях научно-технического прогресса, играют центральную роль в решении этих задач. Внедрение современных агротехнологий, направленных на снижение энерго-затрат, оптимизацию трудовых ресурсов и повышение производительности тепличных комплексов, способствует значительному улучшению качества и объема продукции.

Ключевые слова: овощеводство, инновации, эффективность производства, Республика Узбекистан.

В контексте модернизации национальной экономики, производство плодоовощной продукции представляет собой ключевое направление аграрного сектора Республики Узбекистан. Развитие данной отрасли оказывает непосредственное воздействие на продовольственную безопасность населения, способствует увеличению доходов сельских

домохозяйств, стимулирует занятость в аграрном секторе, способствует развитию перерабатывающей промышленности и повышает экспортный потенциал страны [3].

Автоматизированные системы полива, роботизированные системы ухода за растениями и интеллектуальные системы мониторинга и управления сельскохозяйственными процессами представляют собой ключевые элементы агротехнологий и инноваций [1]. Эти системы не только повышают точность и своевременность агротехнических мероприятий, но и способствуют снижению негативного воздействия на окружающую среду.

Таблица 1

Объемы производства овощей в Республике Узбекистан во всех категориях хозяйств за 2020-2024 гг., тыс. тонн

Показатели	Годы					2024 г. в % к 2020 г.
	2020	2021	2022	2023	2024	
Помидоры	1928,5	2206,6	2191,1	2205,7	2219,2	115,1
Огурцы	812,7	890,4	900,3	958,7	972,5	119,7
Морковь	2876	3155,7	3372,4	3449,6	3502,2	121,8
Лук	1256,1	1200,0	1214,3	1318,5	1188,2	94,6
Чеснок	4,5	2,8	1,9	2,3	2,5	55,6
Капуста	15,5	13,4	14,4	16,3	16,8	108,4
Сахарная свекла	3,1	2,4	2	1,8	1,9	61,3
Картофель	3141,8	3285,6	3443,3	3574,1	3621,4	115,2

Анализ объемов производства сельскохозяйственной продукции Республики Узбекистан за 2020-2024 гг. выявляет значительные колебания в динамике различных культур. Наиболее значительный рост наблюдается в производстве картофеля, моркови и помидоров, что свидетельствует о положительных тенденциях в этих сегментах. В то же время, снижение объемов производства лука, чеснока и сахарной свеклы указывает на необходимость принятия мер по стабилизации и улучшению ситуации в этих направлениях.

Эффективное использование выращенной продукции также является важным фактором повышения экономической эффективности. Оптимизация логистических цепочек и снижение потерь на всех этапах производства, хранения, переработки, транспортировки и реализации овощей являются необходимыми условиями для достижения этой цели. Развитие агропромышленной интеграции, направленной на объединение производителей, переработчиков и торговых сетей, позволяет оптимизировать процессы и повысить конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках [2].

На рисунке 1 представлены основные направления повышения эффективности производства овощей в Республике Узбекистан.



Рисунок 1 – Направления повышения эффективности производства овощей в Республике Узбекистан

Основными направлениями повышения эффективности производства овощей в

Узбекистане считаем внедрение современных инноваций и ресурсосберегающих технологий особенно в области тепличного производства томатов и огурцов.

В Узбекистане тепличное овощеводство и плодоводство представляют собой один из наиболее перспективных и динамично развивающихся секторов агропромышленного комплекса. Климатические условия и сезонность выращивания сельскохозяйственных культур позволяют использовать теплицы для продления периода вегетации и расширения ассортимента продукции.

Для повышения урожайности в условиях защищенного грунта предлагается внедрение инновационных технологий, таких как автономные роботизированные системы для теплиц. Южнокорейская компания iCrop разработала два новых автономных робота, предназначенных для работы в тепличных хозяйствах: Hermai Spray Robot и Hermai Transport Robot.

Сельскохозяйственные роботы Hermai представляют собой передовые решения, основанные на применении искусственного интеллекта и технологий больших данных. Эти роботы способны автономно перемещаться по заранее заданным маршрутам внутри теплицы, выполняя широкий спектр задач. Визуализация собранных данных и результатов выполнения задач в формате приборной панели позволяет оперативно принимать управленческие решения и оптимизировать производственные процессы.

Основные функции роботов Hermai включают:

1. Контроль вредителей и агрохимикатов: роботы осуществляют мониторинг вредителей, автоматически выбирают оптимальные участки для опрыскивания и ведут цифровую документацию. Это позволяет значительно снизить затраты на химическую защиту растений и повысить эффективность агротехнических мероприятий.

2. Автоматизация логистики и сбора урожая: роботы обеспечивают автоматизацию таких критически важных задач, как контроль фактических объемов урожая и транспортировка собранной продукции. Это приводит к сокращению времени сбора урожая примерно на 10% и уменьшению потребности в рабочей силе на одного из десяти работников.

3. Интеллектуальный мониторинг и оптимизация выращивания: применение технологий искусственного интеллекта позволяет непрерывно отслеживать условия роста растений, прогнозировать урожайность и оптимизировать планы выращивания. Это включает разработку стратегий плодоношения и анализ рентабельности сельскохозяйственных операций.

Таким образом, внедрение робототехнических систем Hermai в тепличное хозяйство – это передовая инновация, направленная на повышение эффективности производственных процессов, оптимизацию затрат и улучшение условий труда на всех этапах агропромышленного комплекса. Данная технологическая интеграция будет являться ключевым элементом модернизации сельскохозяйственной отрасли Узбекистана, способствующим повышению её конкурентоспособности и устойчивости.

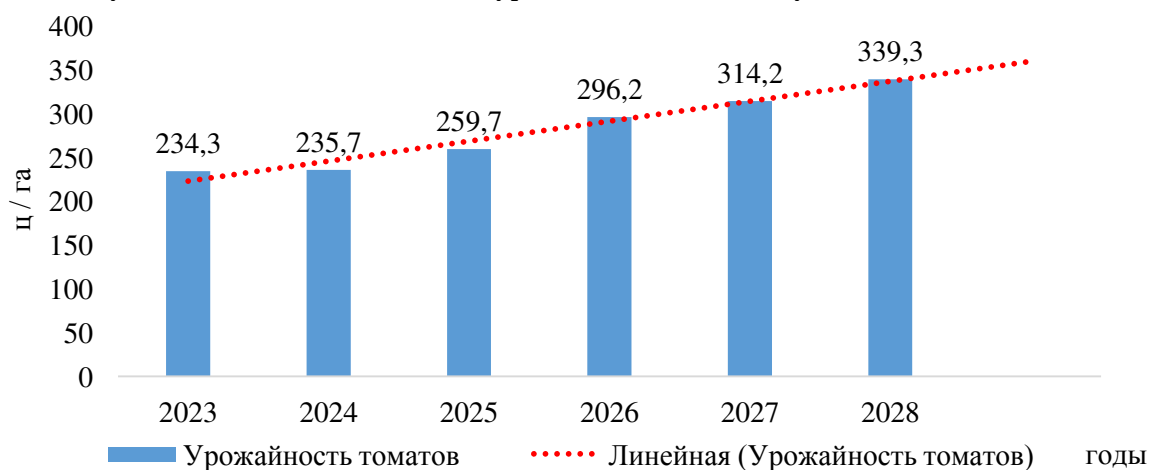


Рисунок 2 – Прогноз динамики урожайности томатов после внедрения предложенных мероприятий

Применение роботизированных решений в тепличном производстве Узбекистана способствует оптимизации ключевых этапов агрономического цикла, таких как посев, орошение, подкормка и мониторинг состояния растений. В результате, ожидается значительное увеличение урожайности томатов.

В результате, внедрение роботов Nergai будет способствовать повышению производительности труда, снижению себестоимости продукции и улучшению условий труда для работников, что в свою очередь приведёт к повышению уровня удовлетворённости и снижению текучести кадров в агропромышленном секторе страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Маматов, М. А. Организация инновационной деятельности в сельском хозяйстве Республики Узбекистан / М. А. Маматов // Молодой ученый. – 2016. – № 6(110). – С. 353-359.
2. Саидов, М. Х. Меры по стимулированию инвестиций в аграрный сектор Узбекистана / М. Х. Саидов, Н. А. Ашурметова // Актуальные вопросы экономики и агробизнеса: Сборник трудов XII международной научно-практической конференции, Брянск, 25–26 марта 2021 года. Том Часть 1. – Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2021. – С. 159-165. – EDN EHLLTWG.
3. Ходжаева, Д.Х. Особенности развития агропромышленного комплекса республики Узбекистан / Д.Х. Ходжаева // Современные тенденции развития аграрного комплекса: материалы международной научно-практической конференции, с. Соленое Займище, 11–13 мая 2016 года / ФГБНУ «Прикаспийский научно-исследовательский институт аридного земледелия», Региональный Фонд «Аграрный университетский комплекс». – с. Соленое Займище: Прикаспийский научно-исследовательский институт аридного земледелия, 2016. – С. 1409-1413. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27599738>.

УДК 658.8.012.25

РОЛЬ МАРКЕТОЛОГА В СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В.В. Чернова, студент

Научный руководитель: О.В. Ожогова, канд. экон. наук, доцент

Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматривается значимость маркетинга для успешного функционирования современных предприятий. Особое внимание уделяется роли маркетолога в организации ООО «Технологии Сохраны+». Анализируются ключевые задачи и обязанности маркетолога, а также его влияние на развитие бизнеса, привлечение клиентов и укрепление позиций на рынке. В свете современных рыночных условий в статье подводится итог о необходимости формирования внутри компании специализированной должности маркетолога и предлагает нанять профессионала в штат для повышения эффективности маркетинговых стратегий и достижения конкурентных преимуществ.

Ключевые слова: маркетинг, цифровизация, маркетинговая стратегия, цифровизация в маркетинговых процессах, управление маркетингом.

В современном мире, характеризующемся высокой конкуренцией и быстрыми изменениями потребительских предпочтений, роль маркетолога в организации приобретает всё более значимое значение. Маркетолог выступает связующим звеном между компанией и

её целевой аудиторией, обеспечивая формирование и реализацию эффективных стратегий продвижения товаров и услуг, а также анализ рыночных тенденций. В условиях цифровой трансформации бизнеса его функции расширяются за счет внедрения новых технологий, анализа больших данных и специальных инструментов коммуникации. Настоящая статья посвящена исследованию роли маркетолога в современной организации ООО «Технологии Сохраны+», его влияния на достижение бизнес-целей и адаптацию компании к меняющимся требованиям рынка. [4,6,7].

Значение маркетолога в современной организации:

В условиях цифровизации и глобализации роль маркетолога существенно расширилась. Он становится связующим звеном между компанией и клиентами, а также ключевым участником стратегического планирования.

Благодаря его работе компания:

- Улучшает понимание своей аудитории, что способствует созданию более релевантных продуктов и услуг;
- Повышает узнаваемость бренда и укрепляет лояльность потребителей, что ведёт к росту продаж;
- Осваивает новые инструменты и технологии, такие как маркетплейсы, соцсети, аналитические платформы, что повышает эффективность маркетинговых усилий [5].

Обозначим действительную важность создания отдела маркетинга в ООО «Технологии Сохраны+». Отдел минимально строится и считается от 2 человек. Предлагается ввести одну полноценную должность маркетолога и привлечь СММ-специалиста в виде аутсорсинга - наём работников, когда бизнес привлекает их из специализированных агентств, не нанимая в штат.

В данной ситуации штата отдел маркетинга будет разгружать отдел продаж и брать на себя ответственность стратегического развития роста продаж, анализ рынка, репутационного управления и оптимизации бюджета. Продуманная стратегия крайне важна для ООО «Технологии Сохраны+», так как анализ показал, что организация низколиквидная, следовательно, нарушена система работы подразделений. Маркетолог необходим, как минимум, для слаженной работы организации, для определения рисков и глубокого изучения рынка.

Обосновывается такое решение тем, что среднему бизнесу не всегда выгодно содержать в штате сотрудника, который должен обеспечиваться заработной платой, социальным пакетом и за которого нужно платить налог, и при этом такой сотрудник не нужен в организации каждый день для слаженной работы всей организационной структуры. Это подтверждает то, что организация может платить СММ-специалисту за точечное выполнение задач по необходимости. На аутсорсинге можно нанять профессионала с узкой специализацией точно, без переплаты за «простой».

В свою очередь, маркетолог же нужен постоянно для стратегии, аналитики и координации процессов продаж, постановки KPI, введения новых предложений. Маркетолог должен быть вовлечён во все процессы организации ежедневно, чтобы выстраивать оптимальную систему работы [2].

На основании анализа экономической деятельности организации, виден рост выручки и прибыли в организации, то есть организация развивается, увеличивает обороты и подстраивается под меняющуюся рыночную ситуацию. Однако без стратегического маркетинга рост выручки может замедлиться из-за неграмотного распределения ресурсов. Поэтому в полной мере возможно рассмотреть увеличение штата для минимально ошибочной работы в дальнейшем и для того, чтобы быть готовыми к ещё большему развитию [1].

Маркетолог (штатный сотрудник) – сотрудник, который будет заниматься стратегическим планированием, анализом рынка, управлением рекламными кампаниями и координацией работы с аутсорсинговыми специалистами (в данном случае работа с СММ-специалистом). СММ-специалист (аутсорсинг) – сотрудник, который позволит гибко управлять контентом и рекламой в социальных сетях без дополнительных затрат на налоги и

социальный пакет.

Расчёт заработной платы отдела маркетинга: штатный маркетолог - средняя зарплата 2024г. в России составила от 70 до 120 тыс. руб./мес. Будет использоваться среднее значение – 90 тыс.руб./мес. (-НДФЛ 13% = 78 300 руб./мес) + 27 тыс.руб. (30% страховых взносов).

СММ-специалист – средняя заработная плата в 2024г. в России составила от 30 до 80 тыс.руб./мес. Будет использоваться среднее значение – 50 тыс.руб./мес. (-НДФЛ 13% = 43 500 руб./мес.).

Общие годовые затраты на сотрудников маркетинга составят:

600 тыс.руб. + 1080 тыс.руб. + 324 тыс.руб. = 2004 тыс.руб.

Таблица 1

Дополнительные организационные затраты на организацию рабочего места
маркетолога

Категория	Позиция	Стоимость (руб.)	Тип затрат
1	2	3	4
Техника и оборудование	Ноутбук (с камерой)	~ 50 000	Единоразово
	Компьютерная мышь	~ 2 000	Единоразово
	Принтер	~ 15 000	Единоразово
Программное обеспечение	Microsoft 365/Google WorkS	1 500/мес.	Регулярные
	Графические редакторы (Canva, Adobe)	2 000/мес.	Регулярные
	CRM – системы (Asana, Trello)	~ 7 000/мес.	Регулярные
Расходные материалы	Канцелярия, картриджи для принтера	~ 5 000/год	Годовые
Дополнительные расходы	Тестирование рекламы	~ 30 000	Периодически

В таблице 1 не учитываются затраты на организацию рабочего места для СММ-специалиста, так как компании нет необходимости в создание отдельного рабочего пространства для него, так же не учитываются затраты на стол, стул, помещение – эти составляющие уже есть в ресурсах организации.

Итоги таблицы 1:

1. Единоразовые расходы: 67 000 рублей;
2. Ежегодные затраты: 131 000 рублей;
3. Периодические затраты: ~ 30 000 рублей.

Такие затраты оптимальны, их можно скорректировать под необходимый бюджет.

Анализ окупаемости новых сотрудников:

Чистая прибыль компании в 2024 году достигла 1157 тыс.руб. А дополнительные затраты на маркетинг будут выходить в 2232 тыс.руб.

Будем рассчитывать потенциальный рост от текущей выручки (41757 тыс.руб) на 10% - на 4175 тыс.руб., что покроет затраты на маркетинг.

Чтобы понять эффективность работы отдела, следует начать с тестирования новой предложенной системы – нанять маркетолога на испытательный срок (3-6 месяцев) и привлечь СММ-специалиста на ограниченный бюджет (около 30 тыс.руб./мес). Если маркетинговая деятельность даст + 2-5% на начальном этапе, то следует зафиксировать изменения и развивать стратегию на длительный период с привлечением дополнительных средств. Если же эффективность незначительная, то необходимо скорректировать стратегию и затраты на неё [3].

Введение новых для организации должностей маркетолога и СММ-специалиста имеет основание – рост выручки и прибыли, но низкой ликвидности. В таком случае, компания нуждается в системном маркетинге. Затраты (1680 тыс.руб./год) могут окупиться уже при 10%-ом росте выручки. Следует начинать с постепенного введения должностей в процессы организации, дабы не понести большие финансовые риски, а отслеживать развитие рабочих процессов.

Роль маркетолога в современной организации нельзя недооценивать. Он обеспечивает своевременное реагирование на изменения рынка, помогает создавать конкурентные преимущества и способствует росту бизнеса. В условиях стремительной цифровизации профессионализм маркетолога и его способность адаптироваться к новым условиям становятся ключевыми факторами успеха компании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бухгалтерский баланс - Упрощенная форма // Государственный информационный ресурс бухгалтерской (финансовой) отчетности: [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://bo.nalog.ru/organizations-card/11295002#financialResult> (дата обращения: 10.04.2025).
2. Карппова С.В. Маркетинг и современность: монография / под общ. ред. д.э.н., проф. С.В. Карповой; отв. ред. к.э.н. О.Н. Романенкова. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2022. – 267 с.: [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://znanium.ru/read?id=399984>
3. Мусаев Р. А., Саидова А. С., Рабаданова Ж. Б. Анализ маркетинговой деятельности и ее исследование // Мировая наука. 2021. №2 78с. : [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://clck.ru/3MPkqV> (дата обращения: 24.05.2025)
4. Плаксина, В. С. Будущее маркетинга в 21 веке / В. С. Плаксина // Скиф. Вопросы студенческой науки. – 2023. – № 2(78). – С. 11-16. – EDN CUMMIU.
5. Пути эффективного развития АПК как важной составляющей продовольственной безопасности России / О. В. Абашева, Е. П. Барина, Е. А. Верещако [и др.]. – Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2022. – 402 с. – ISBN 978-5-394-05063-3. – DOI 10.29030/978-5-394-05063-3-2022. – EDN PSRYVB.
6. Чернова, В. В. Формирование комплекса маркетинга предприятия / В. В. Чернова // Теория и практика современной аграрной науки : Сборник VIII национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием, Новосибирск, 24 февраля 2025 года. – Новосибирск: ИЦ НГАУ "Золотой колос", 2025. – С. 1860-1863. – EDN TVBJCF.
7. Чернова, С. Г. Зональная специализация сельскохозяйственного производства региона / С. Г. Чернова, И. В. Нитяго, О. В. Ожогова // Экономика сельского хозяйства России. – 2023. – № 5. – С. 113-120. – DOI 10.32651/235-113. – EDN EXZMMD.

УДК 005+346.26

УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕСОМ И ВЕДЕНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕТИ МАГАЗИНОВ «ПЯТЁРОЧКА»

А.С. Шамбрай, студент

Научный руководитель: В.С. Королева, ст. преподаватель
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассмотрены основные аспекты управления бизнесом и практика ведения предпринимательской деятельности в сети магазинов «Пятёрочка», включая анализ ценовой политики, выручки от реализации, выбора покупателей одного из магазинов.

Ключевые слова: бизнес, экономика, управление бизнесом, предпринимательская деятельность, маркетинг.

В настоящее время бизнес и предпринимательская деятельность характеризуются ростом интереса россиян к собственному делу. Этому способствуют, в частности, пандемия и экономические изменения 2022 года, когда многие иностранные компании покинули рынок.

В современных исследованиях наряду с бизнесом, применяется термин «предпринимательство», часто как синоним. Между тем, этимология данных понятий свидетельствует об их различной смысловой наполненности. Так, бизнес (от англ. business)

переводится с английского языка как коммерческая деятельность, а предпринимательство (от англ. entrepreneurship) – антрепренерство, согласно экономическому словарю, - это экономическая деятельность, осуществляемая за счет собственных или заемных средств на свой риск и под свою ответственность.[1] В книге Э.Арустамова «Основы бизнеса» говорится, что «Бизнес – это совокупность материальных, финансовых, трудовых и информационных ресурсов, которые используются для производства товаров и услуг, предназначенных для продажи». [3] А. Н. Асаул, рассматривая предпринимательство как хозяйственную деятельность, утверждает, что его главным отличием от бизнеса является новаторство, приводящее к нарушению рыночного равновесия [4].

Изучив основные понятия, можно сделать вывод, что слово «бизнес» и слово «предпринимательство» содержит в себе много факторов, что в итоге ведет к продажам и получению прибыли, но различаются своими процессами и ресурсами. Так же важно понимать, что бизнес с каждым годом включает в себя не только данные факторы, но и много другое. Например, маркетинг – процесс продвижения товаров, так же реклама и другие методы продвижения, работа с клиентами и продажи и многое другое. И объединив все факторы, бизнес выполняет свою главную функцию – получение прибыли [2].

Принципами управления бизнесом является множество аспектов. Нами выделены некоторые из них, позволяющие в нужный момент адаптироваться к изменениям на рынке.

1. Самым главным в любой сфере является планирование. В сфере бизнеса ключевым является планирование целей и стратегий для их достижения.

2. Дальше по важности мы определили организацию. Важно понимать, что производить, для кого производить и из чего производить.

3. Так же в любом бизнесе важна мотивация. Чем более мотивированы сотрудники, тем выше будет производительность их труда. Это помогает достигать высоких результатов.

4. Последним аспектом нами выделен контроль. В любой работе важно вовремя откорректировать работу для хороших результатов в будущем.

Для оценки предпринимательской деятельности сети магазинов «Пятёрочка» необходимо проанализировать ее стратегические приоритеты, показатели выручки и их динамику, обратную связь покупателей конкретного магазина и выявить проблемы.

В городе Новосибирск находится 249 магазинов «Пятёрочка», на онлайн платформах в среднем каждый магазин имеет оценку «4,1» и множество положительных отзывов, но также имеются и отрицательные оценки. Они делятся на несколько категорий: качество товаров, халатность сотрудников, различие цен на ценниках и в чеке и др.

На сайте «X5Group» управляющий директор торговой сети «Пятёрочка» Владислав Курбатов о стратегическом приоритете говорит: «Самый главный стратегический приоритет «Пятёрочки» – по-прежнему оставаться любимым брендом наших покупателей. Сегодня для более чем 30% «Пятёрочка» является магазином первого выбора. Наша задача – продолжать наращивать эту долю и удерживать любовь тех покупателей, которые уже являются постоянными» [5]. Если проанализировать данную мысль, то можно понять, что данный магазин является выбором многих покупателей, и магазин не останавливается на полученной доли рынка, а готов развивать и наращивать данный показатель с помощью определенных факторов. Главными факторами для достижения данной цели являются: хорошие поставщики, ценовое предложение, товарооборот онлайн, и многое другое.

В таблице 1 приведем показатели выручки сети магазинов «Пятёрочка» в г. Новосибирске в период с 2019 по 2024 гг.

Таблица 1

Показатели выручки сети магазинов «Пятёрочка» г. Новосибирска в 2019- 2024 гг.

Год	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Наименование						
Выручка	1,366	1,597	1,793	2,122	2,791	3,215

Наглядно представим данную тенденцию на рисунке 1.

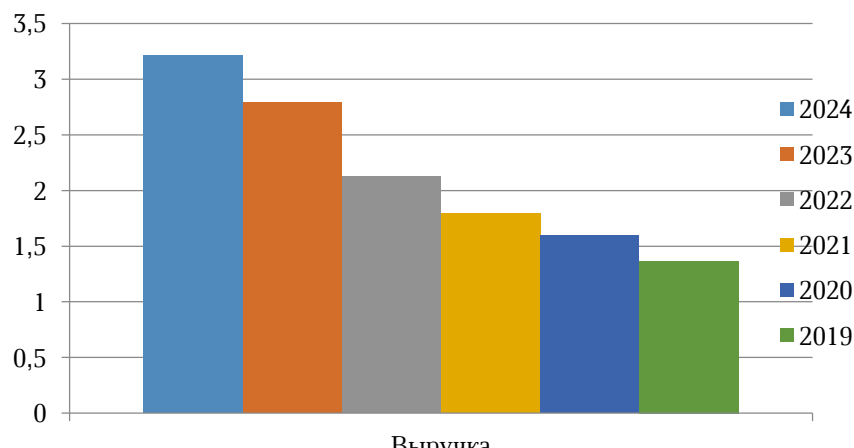


Рисунок 1 – Показатели выручки сети магазинов «Пятёрочка» г. Новосибирска в 2019-2024 гг.

По представленным выше данным можно сделать выводы, что с 2019 рост выручки происходит благодаря некоторым факторам. К ним можно отнести расширение ассортимента: «Пятёрочка» увеличила свой ассортимент, включая товары под собственным брендом. Так же сеть внедрила новые технологии, например, для удобства создано мобильное приложение, которое включает в себя, программы лояльности и онлайн-заказы. Это позволило увеличить количество постоянных клиентов. По-нашему мнению, ключевым фактором стало увеличение числа магазинов. Эти изменения помогли данной сети адаптироваться после пандемии и экономических изменений 2022 года, и оставаться конкурентоспособными на рынке.

Так же для проведения анализа были собраны данные у покупателей магазина «Пятёрочка» по адресу: г. Новосибирск, ул. Добролюбова, 162/1. В опросе приняли участие 305 человек. Данное исследование помогло выявить некоторые проблемы и увидеть настоящие отзывы потребителей.

В первую очередь, важно было определить как часто люди посещают магазин «Пятёрочка». Первый вопрос, который был задан покупателям: «Как часто Вы посещаете магазин «Пятёрочка»?». Полученные данные отражены на рисунке 2.

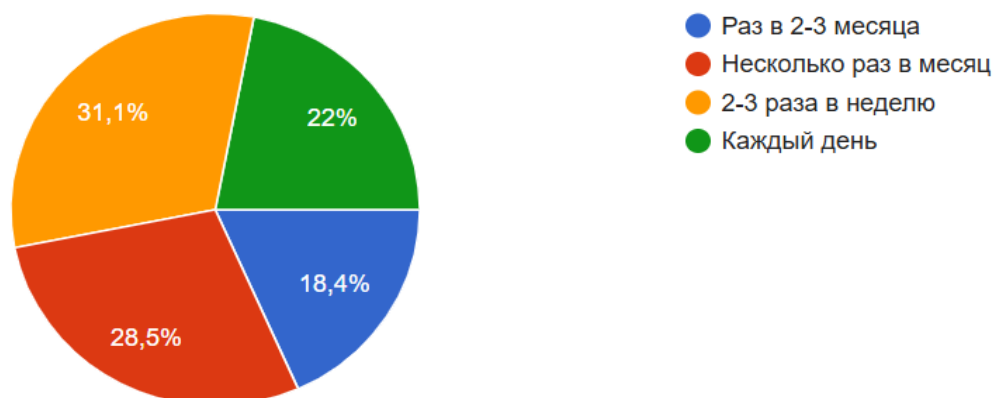


Рисунок 2 – Частота посещений магазина «Пятёрочка»

Результат проведенного опроса:

1. Посещают 2-3 раза в неделю – 95 чел.
2. Посещают несколько раз в месяц – 87 чел.

3. Посещают магазин каждый день – 67 чел.

4. Посещают магазин раз в 2-3 месяца – 56 чел.

По результатам ответов покупателей, можно сделать следующий вывод: большее количество людей посещают магазин несколько раз в неделю, и реже делают выбор посещения магазина каждый день.

Второй вопрос покупателям: «Почему Вы выбираете магазин «Пятёрочка»?». Полученные данные отражены на рисунке 3.

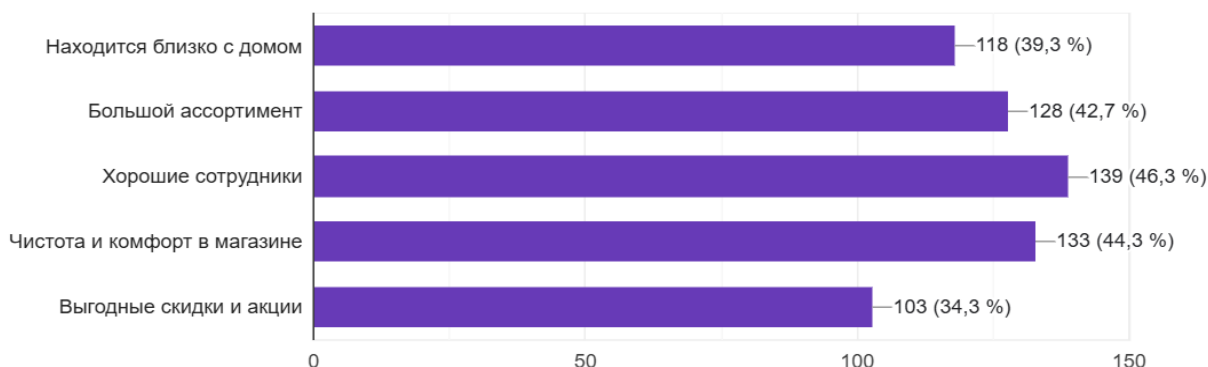


Рисунок 3 – Почему люди выбирают магазин «Пятёрочка»

Данный вопрос помог нам проанализировать выбор магазина «Пятёрочка». Люди чаще всего выбирают качество обслуживания и комфорта в магазине, также важен ассортимент продукции, а потом уже выгодные скидки и местонахождение магазина.

Третий вопрос покупателям: «Как Вы оцениваете цены на товары в магазине «Пятёрочка» в сравнение с другими магазинами?». Полученные данные отражены на рисунке 4.

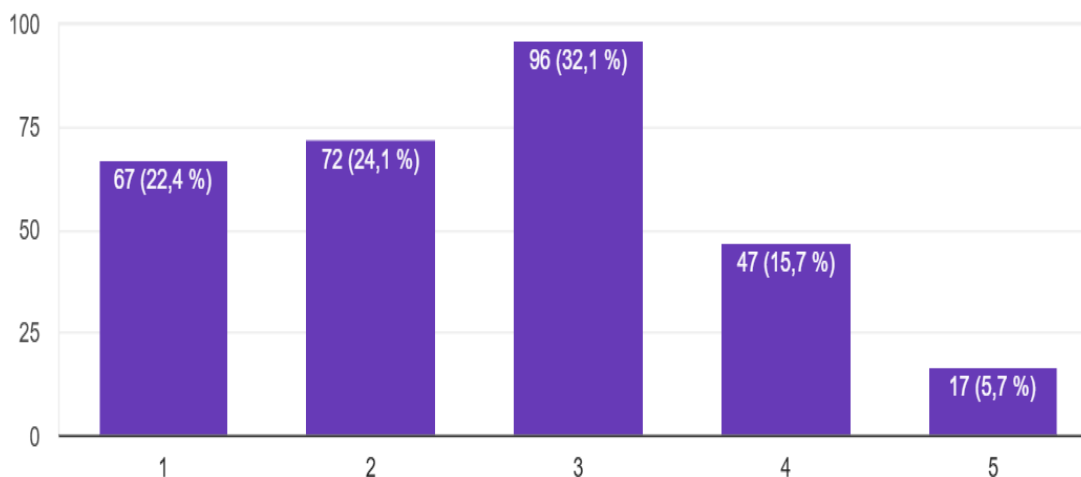


Рисунок 4 – Как покупатели оценивают цены на товар в магазине «Пятёрочка» в сравнение с другими магазинами

В данном вопросе рассмотрена оценка ценовой политики в магазине. В вопросе был выбор оценки по пятибалльной шкале, где 1- меня все устраивает и 5 – нет выгодных предложений. По результатам ответов покупателей видно, что люди чаще всего оценивают ценовую политику магазина на 3 балла, но также видно, что большинство оставшихся голосов покупателей останавливают свой выбор на хорошей ценовой политике данного магазина.

По результатам проведенного анализа видно, что магазин «Пятёрочка», который находится по адресу: г. Новосибирск, ул. Добролюбова, 162/1, является выбором большого количества людей.

По результатам исследования, можно сделать вывод, что на выбор магазина покупателями могут влиять разные факторы, среди них:

- Цена и стоимость товаров. Потребители оценивают, насколько справедливо сочетание воспринимаемой ценности магазина и уровня цен.

- Ассортимент. Покупатели рассматривают, насколько широкий выбор товаров представлен в магазине.

- Скидки и специальные предложения. Потребители обращают внимание на возможность получить скидку или специальное предложение магазина.

- Расположение магазина. Покупатели оценивают, насколько близко магазин находится к их дому или работе, чтобы сэкономить время и минимизировать затраты на транспорт.

- Атмосфера внутри магазина. Покупатели рассматривают, насколько комфортно посещать магазин, соответствует ли атмосфера внутри ожидаемой.

- Уровень сервиса. Покупатели оценивают, насколько качественно выстроена система коммуникаций торгового оператора, как быстро решаются их проблемы.

- Образ компании. На выбор покупателей может влиять образ компании в медийном пространстве, ее социальная и экологическая политика.

В данной работе изучена теория бизнеса, проведен анализ выбора покупателей одного из 249 магазинов в г. Новосибирск, что позволило сделать определенные выводы о работе магазина «Пятёрочка», по адресу г. Новосибирск, ул. Добролюбова 162/1. Также становится ясно, почему данная сеть уже успешно работает и развивается на рынке в разные периоды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арустамова Э.А. Основы бизнеса / Э.А. Арустамовой. Онлайн-книга - ООО «ИТК «Дашков и К°», 2011. Электронный ресурс / URL: <https://mybook.ru/author/eduard-arustamov/osnovy-biznesa/read/> (дата обращения 30.04.2025).
2. Асаул А.Н. Организация предпринимательской деятельности: учебник / А.Н. Асаул. – СПб.: АНО ИПЭВ, 2009. 336с. Электронный ресурс / URL: <http://www.aup.ru/books/m6/>. (дата обращения 05.05.2025).
3. Гурьянов П.А. О предпринимательстве // Современные научные исследования и инновации. П.А. Гурьянов 2011. № 3. Электронный ресурс / URL: <https://web.snauka.ru/issues/2011/07/1453> (дата обращения: 06.05.2025).
4. Игнатова И.В. Теоретическое исследование понятия предпринимательства / И.В. Игнатова // European Social Science Journal. 2011. № 8. С. 321 - 329.
5. Официальный сайт «X5 Group». Электронный ресурс / <https://www.x5.ru/ru/> (дата обращения: 07.05.2025).

УДК 334.7;338.2

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ АДАПТАЦИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Е.А Шитикова, магистрант

Научный руководитель: Коваль С.В. канд. экон. наук
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматривается применение инновационных технологий, в частности, искусственного интеллекта и платформ онлайн-обучения, для повышения эффективности адаптации человеческого капитала в условиях современной цифровой среды. Обосновывается актуальность пересмотра традиционных подходов к адаптации в связи с динамичными изменениями на рынке труда и усилением глобальной конкуренции. Анализируются преимущества и вызовы внедрения ИИ в адаптационные процессы, а также роль платформ онлайн-обучения в предоставлении персонализированного и гибкого обучения. Особое внимание уделяется синергии технологий и интегрированным моделям адаптации, позволяющим максимально эффективно использовать инновационные инструменты. Представлена модель внедрения интегрированной системы адаптации, включающая подготовительный этап, этап реализации и интеграции, а также этап оценки эффективности и оптимизации.

Ключевые слова: инновационные технологии, адаптация персонала, человеческий капитал, искусственный интеллект, онлайн-обучение, эффективность, цифровизация, синергия технологий.

Современный мир характеризуется стремительным развитием технологий и цифровизации, что оказывает значительное влияние на все сферы человеческой деятельности, включая управление человеческим капиталом. В условиях глобальной конкуренции и динамичных изменений на рынке труда компании вынуждены адаптироваться к новым вызовам, что требует пересмотра традиционных подходов к адаптации сотрудников. Инновационные технологии предоставляют уникальные возможности для повышения эффективности этих процессов, делая их более персонализированными, быстрыми и результативными.

Адаптация человеческого капитала представляет собой процесс интеграции новых сотрудников в организацию, охватывающий ознакомление с корпоративной культурой, рабочими процессами и ожиданиями. Этот процесс направлен на создание комфортных условий для начала работы, сокращение времени на освоение новых обязанностей и повышение вовлечённости сотрудников. Адаптация играет ключевую роль в формировании положительного опыта для новых работников, что, в свою очередь, способствует укреплению их приверженности компании и снижению вероятности текучести кадров. В условиях высокой конкуренции на рынке труда и усиливающейся цифровизации эффективная адаптация становится важным фактором удержания и развития профессионалов. В частности, «важность работы в команде» стала более актуальной в связи с развитием пандемии, когда компании осознали необходимость пересмотреть принципы работы. Таким образом, адаптация сотрудников включает не только знакомство с организацией, но и развитие командной работы, что является значимым аспектом для успешного функционирования в современных условиях [3].

Искусственный интеллект (ИИ) играет ключевую роль в процессе адаптации сотрудников, обеспечивая индивидуальный подход к каждому работнику. Благодаря анализу данных ИИ способен учитывать особенности профессионального опыта, навыков и предпочтений сотрудников, создавая адаптационные программы, максимально соответствующие их потребностям. Например, системы на основе ИИ могут предлагать персонализированные учебные курсы, адаптированные к текущему уровню знаний и задачам сотрудника. 70% компаний, использующих ИИ в управлении персоналом, отметили повышение уровня вовлеченности сотрудников. Это свидетельствует о том, что персонализация, достигнутая благодаря ИИ, способствует более эффективному включению сотрудников в рабочий процесс.

Искусственный интеллект активно используется для улучшения процессов обучения и адаптации сотрудников. Например, компания IBM разработала платформу Watson Career Coach, которая применяет ИИ для предоставления персонализированных рекомендаций по

карьерному развитию и адаптации на рабочих местах. Такие инструменты помогают новым сотрудникам быстрее интегрироваться в компанию и развивать профессиональные навыки. При этом ИИ способен анализировать поведение сотрудников и предлагать оптимальные стратегии для их адаптации, что делает процесс более эффективным и целенаправленным. В этом контексте «автоматизация, интеллектуализация, когнитивные системы расширяют возможности трудовых ресурсов, меняют подходы к планированию персонала, а также повышают потребность в новых HR-компетенциях».

Внедрение искусственного интеллекта в процессы адаптации сотрудников предоставляет значительные преимущества, но также сопряжено с определенными вызовами. Среди преимуществ можно выделить повышение точности адаптационных программ и сокращение времени, необходимого для интеграции новых сотрудников. По прогнозам, к 2025 году 50% организаций будут использовать ИИ для автоматизации процессов адаптации сотрудников, что свидетельствует о его актуальности и потенциале. Однако внедрение ИИ требует значительных инвестиций, а также наличия специалистов, способных эффективно использовать эти технологии. Кроме того, важно учитывать этические аспекты использования ИИ, такие как защита данных сотрудников и прозрачность алгоритмов, чтобы обеспечить доверие к технологии.

Платформы онлайн-обучения играют ключевую роль в адаптации сотрудников, предоставляя доступ к разнообразным образовательным ресурсам, которые можно использовать в удобное время и в подходящем ритме [1]. Это особенно актуально в условиях современного рабочего мира, где работники часто сталкиваются с необходимостью быстрого освоения новых навыков и знаний. Большинство организаций считают онлайн-обучение важным элементом развития сотрудников. Такой подход не только ускоряет процесс адаптации, но и повышает его качество за счет персонализации образовательного контента.

Современные платформы онлайн-обучения предлагают широкий спектр возможностей, которые делают их незаменимыми инструментами в процессе адаптации сотрудников. Они включают доступ к обширным базам знаний, интерактивные курсы, вебинары и инструменты для оценки прогресса и обратной связи. Эти функции позволяют сотрудникам не только получать необходимые знания, но и применять их на практике, что значительно улучшает их профессиональную подготовку и интеграцию в рабочую среду. Дистанционное образование и электронное обучение, как указывается в источниках, «реализуется подготовкой студентов по различным формам ВПО: заочная, вечерняя, очная и аналоговая заочная форма». Это подчеркивает, что современные онлайн-платформы не только расширяют доступ к обучению, но и выходят на новый уровень, что особенно актуально в условиях быстро меняющегося рынка труда.

Использование платформ онлайн-обучения для адаптации сотрудников предоставляет множество преимуществ. Во-первых, это снижение затрат на обучение, которое, по данным исследований, может составлять до 30% по сравнению с традиционными методами. Во-вторых, такие платформы обеспечивают гибкость обучения, позволяя сотрудникам выбирать удобное время и темп для освоения материала. В-третьих, благодаря широкому выбору курсов и программ, они способствуют повышению уровня профессионализма сотрудников, что в свою очередь положительно сказывается на их вовлеченности и продуктивности. Таким образом, платформы онлайн-обучения становятся важным инструментом в повышении эффективности адаптации человеческого капитала.

Синергия технологий в адаптации человеческого капитала представляет собой объединение различных инновационных инструментов, таких как искусственный интеллект и платформы онлайн-обучения, для достижения максимальной эффективности и персонализации процесса адаптации сотрудников. Такой подход позволяет интегрировать данные из разных источников и использовать их для создания единой адаптационной стратегии, учитывающей индивидуальные потребности каждого сотрудника. Исследования подтверждают, что компании, применяющие синергетические подходы, добиваются значительного повышения производительности труда. Это подчеркивает важность

интеграции технологий в современном управлении человеческими ресурсами, где комплексное использование различных инструментов становится ключевым фактором успеха.

Интегрированная модель адаптации, основанная на синергии технологий, обладает рядом значительных преимуществ. Она позволяет ускорить процесс адаптации, снижая время, необходимое для интеграции нового сотрудника в рабочий процесс. Например, компания Google успешно сочетает использование AI и платформ онлайн-обучения, что сократило время адаптации сотрудников на 30%. Кроме того, такая модель способствует более глубокому вовлечению сотрудников, где отмечается рост производительности на 20–25% в организациях, внедривших интегрированные подходы. Таким образом, интеграция технологий обеспечивает не только оперативность, но и качество адаптации, создавая условия для устойчивого развития человеческого капитала.

Современные технологии играют ключевую роль в процессе адаптации персонала, предоставляя инструменты для упрощения и ускорения интеграции новых сотрудников в корпоративную среду. Среди таких технологий можно выделить использование социальных платформ, которые способствуют взаимодействию сотрудников и помогают им быстрее освоиться в коллективе. 56% компаний активно применяют социальные платформы для адаптации новых сотрудников, что способствует их интеграции в корпоративную культуру. Другими важными технологиями являются системы управления обучением (LMS), которые позволяют новым сотрудникам получать доступ к необходимым материалам и курсам. Также активно внедряются технологии искусственного интеллекта, которые персонализируют процесс обучения и адаптации, обеспечивая индивидуальный подход к каждому сотруднику.

Рассмотрим этапы внедрения интегрированной модели в организации.

Подготовительный этап внедрения интегрированной модели адаптации является ключевым, так как он задает основу для дальнейших действий. На этом этапе организации должны провести анализ текущих процессов адаптации и выявить их слабые стороны. Важно определить цели внедрения инновационных технологий, которые могут включать ускорение процесса адаптации, улучшение вовлеченности сотрудников и повышение их удовлетворенности. Кроме того, необходимо оценить готовность организации к изменениям, включая техническую инфраструктуру и уровень цифровой грамотности персонала [2]. Исследования показывают, что 56% организаций считают внедрение технологий в управление персоналом приоритетной задачей, что подчеркивает важность этого этапа. Таким образом, подготовительный этап требует тщательного планирования и анализа для успешного начала интеграции новой модели.

Этап реализации и интеграции включает в себя непосредственное внедрение инновационных технологий и адаптационных процессов в организацию. На этом этапе важно обеспечить обучение сотрудников использованию новых инструментов, а также их поддержку в процессе адаптации. Также необходимо наладить мониторинг и обратную связь для оценки эффективности внедрения. Это позволяет оперативно корректировать процесс и повышать его результативность. Таким образом, успех этапа реализации и интеграции зависит от тщательной подготовки, активного участия сотрудников и постоянного контроля.

Также важным этапом является оценка эффективности внедрения и пути оптимизации.

Для оценки эффективности внедрения инновационных технологий в процессы адаптации человеческого капитала применяются различные методы. Одним из ключевых подходов является анализ производительности сотрудников до и после внедрения технологий. Исследования показывают, что 71% организаций, использующих цифровые инструменты для управления адаптацией, отметили увеличение производительности сотрудников на 20%. Это свидетельствует о значительном влиянии технологий на эффективность адаптации. При этом сбор обратной связи от сотрудников помогает выявить сильные и слабые стороны внедренных процессов. Важно учитывать, что цифровая

трансформация является одним из ведущих трендов в развитии государства в данный период времени.

Оптимизация процесса адаптации требует внедрения современных технологий и постоянного анализа их эффективности. Пример компании Google демонстрирует, что использование программ обучения на основе искусственного интеллекта сократило время адаптации новых сотрудников на 30%. Это подчеркивает значимость интеграции инновационных решений, таких как персонализированное обучение и автоматизация процессов адаптации. Систематическое внедрение инноваций позволяет, в частности, обеспечить снижение издержек производства, повышение качества продукции и услуг, расширение предлагаемого ассортимента. При этом важно учитывать индивидуальные потребности сотрудников и адаптировать подходы в зависимости от их обратной связи, что способствует улучшению общего опыта адаптации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Иванов А.П. Искусственный интеллект в HR: перспективы и риски применения / А.П. Иванов // Управление человеческим потенциалом. – 2023. – № 3. – С. 12-18.
2. Петрова С.Н. Онлайн-обучение как инструмент адаптации персонала в цифровой экономике / С.Н. Петрова, К.Д. Сидоров // Вестник цифровой экономики. – 2022. – № 2. – С. 87-95.
3. Романова В.И. Краткосрочные финансовые вложения: классификация и эффективность управления / В. И. Романова, А. А. Шерстобитова // Социальная ответственность бизнеса – Тольятти, 2021. – С. 56–61.

УДК 658.8.012.25

СТРАТЕГИЯ РАСШИРЕНИЯ РЫНКА СБЫТА НА ПРИМЕРЕ ООО «СИБ-КОЛОС»

О. Е. Южаков, студент

Научный руководитель: О.В. Ожогова, канд. экон. наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматриваются особенности и проблемы сбытовой деятельности агропромышленного предприятия ООО «Сиб-Колос», расположенного в Тогучинском районе Новосибирской области. Основное внимание уделяется анализу текущей системы сбыта, основанной на оптовых поставках продукции – молока, мяса КРС и мяса птицы – региональным переработчикам. Учитывая усиливающуюся конкуренцию на агропродовольственном рынке, обоснована необходимость пересмотра и совершенствования сбытовой стратегии предприятия, в том числе за счёт диверсификации каналов реализации и выхода на новые рынки. Проведён анализ действующих сбытовых связей с такими контрагентами, как АО «Сибирское молоко», ООО «Тогучинское молоко» и Черепановский мясокомбинат. Подчёркивается значимость стратегических партнёрств и поисков альтернативных каналов сбыта для устойчивого развития предприятия и повышения его конкурентоспособности.

Ключевые слова: агропромышленное предприятие, сбытовая стратегия, рынок сбыта, молочная продукция, мясная продукция, оптовые поставки, переработчики, конкурентоспособность, Новосибирская область, ООО «Сиб-Колос».

Для предприятий аграрного сектора, таких как ООО «Сиб-Колос», расположенного в селе Сурково Тогучинского района Новосибирской области, проблема расширения рынка

сбыта продукции становится одним из приоритетных направлений для повышения конкурентоспособности и достижения финансовой стабильности.

ООО «Сиб-Колос» занимается производством молока, мяса крупного рогатого скота и мяса птицы. Продукция предприятия востребована на региональном уровне, однако с учётом высококонкурентной среды, значительное внимание уделяется поиску новых рынков сбыта как внутри региона, так и за его пределами.

Существующая сбытовая стратегия, ориентированная преимущественно на традиционные каналы, и требует оптимизации и дополнения новыми методами и инструментами продаж, поэтому актуальность выбранной темы обусловлена необходимостью совершенствования системы сбыта ООО «Сиб-Колос».

Сбытовая деятельность ООО «Сиб-Колос» организована по преимущественно оптовому принципу. Основными каналами сбыта выступают прямые договорные отношения с крупными региональными переработчиками молочной и мясной продукции. К числу ключевых покупателей компании относятся:

1. АО «Сибирское молоко» – региональный переработчик, ориентированный на рынок Новосибирской области, который, по совместительству, является филиалом АО Вимм-Билль-Данн [1]. Закупки осуществляются на условиях регулярных поставок.

2. ООО «Тогучинское молоко» (бренд «Зелёный луг») – перерабатывающее предприятие, специализирующееся на производстве молочных продуктов. Сбытовая деятельность с этим покупателем ведётся в формате поставок охлаждённого молока на переработку [2].

3. Черепановский мясокомбинат – основной партнёр по реализации мясной продукции, включая мясо птицы, свиней и крупного рогатого скота. Сбыт осуществляется по предварительным заявкам, с отгрузкой живого веса либо охлаждённого мяса.

Ниже представлена таблица, отражающая структуру каналов сбыта ООО «Сиб-Колос» с указанием типов продукции, форм сотрудничества и долей продаж, приходящихся на конкретного покупателя.

Таблица 1

Структура каналов сбыта продукции ООО «Сиб-Колос»

Наименование покупателя	Тип продукции	Форма сотрудничества	Доля от реализации	Особенности
АО «Сибирское молоко»	Молоко	Долгосрочные договоры, регулярные поставки	Около 50%	Является филиалом АО «Вимм-Билль-Данн»
ООО «Тогучинское молоко» («Зелёный луг»)	Молоко	Периодические поставки на переработку	Около 30%	Ориентировано на производство молочной продукции
Черепановский мясокомбинат	Мясо птицы, свинина, мясо КРС	Отгрузка по заявкам	Около 20%	Принимается живым весом и в виде охлаждённого мяса

Такая организация каналов сбыта позволяет ООО «Сиб-Колос» обеспечивать стабильные регулярные продажи своей продукции доверенным клиентам, минимизировать логистические затраты и риски.

В ООО «Сиб-Колос» отсутствует полноценная маркетинговая система. Продвижение продукции не осуществляется в рамках определенной маркетинговой стратегии и сводится к инициативе генерального директора предприятия, то есть при необходимости он самостоятельно осуществляет поиск новых контрагентов, предлагает продукцию потенциальным покупателям и ведёт переговоры по условиям дальнейшего или разового сотрудничества. Однако такие действия носят эпизодический характер и не представлены в виде отдельной маркетинговой функции внутри структуры предприятия.

Хотя такой подход позволяет минимизировать затраты на маркетинговую деятельность, но при непредвиденном сбое поставок или потере одного из покупателей, компании придется оперативно искать нового клиента, готового купить данную продукцию, что является высоким риском.

С целью повышения устойчивости и эффективности сбытовой политики ООО «Сиб-Колос» в перспективе целесообразно разработать базовые элементы маркетинговой системы. К числу таких мер могут относиться установление более тесных связей с перерабатывающими компаниями в других регионах или участие в агропромышленных выставках.

ООО «Сиб-Колос» планирует в мае закупить 30 коров породы «Сибирячка» для увеличения производства молока, что даст прирост до 225 тонн молока в год, что требует пересмотра сбытовой стратегии. Перспективным решением видится сотрудничество с компанией «Сибирская Нива», запускающей в декабре 2025 года молокозавод в Маслянинском районе. Заключение договора на поставку обеспечит стабильный сбыт и снизит зависимость от текущих клиентов.

Кроме того, учитывая возрастающие требования к качеству и безопасности продукции и инициировать сертификацию по стандартам ХАССП, что повысит доверие со стороны потенциальных клиентов и повысит конкурентоспособность предприятия на региональном и межрегиональном рынках.

Следует отметить, что сертификат ХАССП представляет собой официальный документ, подтверждающий внедрение на предприятии системы менеджмента пищевой безопасности, основанной на принципах анализа рисков и критических контрольных точек [3].

Проанализировав различные подходы решения проблем производства и сбыта продукции в АПК, были определены основные направления действия [4,5,6].

Для ООО «Сиб-Колос» наиболее подходящим выбран интенсивный подход к расширению рынка сбыта, который предполагает увеличение объёмов продаж на существующем рынке без значительных капиталовложений в создание новых сбыто-сетевых структур или выхода на новые географические рынки. Этот подход подразумевает:

1. Увеличение объёмов продаж на существующем рынке за счет увеличения поставок сырого молока перерабатывающим предприятиям, с которыми уже налажено сотрудничество.

2. Активизация продаж в рамках уже существующих договорённостей с оптовыми покупателями и перерабатывающими заводами. Это позволит эффективно использовать текущие логистические и сбытовые каналы, минимизируя затраты на их развитие.

3. Укрепление и расширение партнёрской сети в рамках существующих рынков, что позволит ООО «Сиб-Колос» повысить объём продаж и улучшить финансовые результаты без значительного изменения операционной деятельности.

Ниже представлена таблица 2 с календарным планом реализации стратегии.

Таблица 2

Календарный план реализации стратегии расширения рынка сбыта ООО «Сиб-Колос»

Этап реализации	Содержание мероприятий	Сроки выполнения	Ответственные исполнители
Анализ текущего состояния сбыта	Проведение аудита в рамках данной дипломной работы текущих каналов реализации, объёмов поставок	Май 2025	Начальник производства, студент-практикант
Увеличение объёмов производства	Закупка и ввод в эксплуатацию 30 коров породы «Сибирячка»	Сентябрь 2025	Генеральный директор, бухгалтерия
Поиск новых партнёров	Переговоры с потенциальными покупателями в лице агрохолдинга «Сибирская Нива»	Июнь-июль 2025	Генеральный директор
Подписание	Заключение предварительных договоров с	Июль 2025	Генеральный директор

договоров поставки	перерабатывающими предприятиями		
Сертификация по ХАССП	Сертификация системы безопасности пищевой продукции по стандарту ХАССП	Июль – октябрь 2025	Генеральный директор, консультант
Актуализация логистических схем	Оптимизация графиков отгрузки, организация транспортировки увеличенных объёмов	Сентябрь – октябрь 2025	Генеральный директор
Мониторинг и корректировка стратегии	Оценка достигнутых результатов, при необходимости – корректировка подходов	Ноябрь – декабрь 2025	Генеральный директор, студент-практикант

Реализация данного плана позволит компании ООО «Сиб-Колос» последовательно и в установленные сроки достичь поставленных целей, связанных с увеличением объёмов реализации продукции, формированием новых сбытовых каналов и повышением уровня доверия со стороны перерабатывающих предприятий и других клиентов. В целях комплексной оценки экономической эффективности реализации стратегии расширения рынка сбыта в ООО «Сиб-Колос» проведем анализ изменений ключевых финансовых показателей в таблице 3.

Таблица 3

Расчёт ключевых экономических показателей эффективности стратегии расширения рынка сбыта

Показатель	Текущее значение	Плановое значение	Отклонение	
			Абс., +/-	Относит., %
Количество дойных коров, голов	97	127	+30	30,93
Объём реализуемого молока, т/год	700	910	+210	30,00
Средняя цена реализации молока, тыс. руб./т	30	32	+2	6,67
Годовая выручка от реализации молока, тыс. руб.	21000	27300	+6300	30,00
Переменные затраты на содержание стада, тыс. руб./год	4365	5715	+350	30,93

На основании представленных данных можно сделать вывод, что реализация стратегии расширения рынка сбыта в ООО «Сиб-Колос» приведёт к значительному улучшению финансовых показателей предприятия. Увеличение поголовья на 30 голов (+30,93 %) обеспечит дополнительный объём реализации молока в размере 210 тонн в год, что соответствует приросту объёмов реализации на 30 %. Это, в свою очередь, позволит нарастить выручку до 27,3 млн руб. (+6,3 млн руб.). Даже с учётом роста переменных затрат (на 1,35 млн руб.) и ежегодной амортизации затрат на закупку животных (480 тыс. руб.), экономический эффект от реализации стратегии остаётся положительным. Прирост валовой прибыли составит 4,32 млн руб., а с учётом условного налогообложения и дополнительных расходов – чистая прибыль возрастет ориентировочно на 3,46 млн руб. в год.

Таким образом, срок окупаемости инвестиций (включая закупку коров и сертификацию ХАССП) составит менее одного года – приблизительно 0,63 года, что свидетельствует о высокой рентабельности и быстрой возвратности вложенных средств. Следовательно, предложенная стратегия расширения рынка сбыта не только экономически обоснована, но и способствует укреплению устойчивости предприятия на рынке, снижению операционных рисков и повышению его инвестиционной привлекательности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сибирское молоко – Официальный сайт компании [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sibirskoe-moloko.ru/> (дата обращения: 10.04.2025).
2. Зеленый луг – Официальный сайт компании [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://zelenlug.ru/> (дата обращения: 10.04.2025).
3. Принципы ХАССП (ТР ТС 021/2011) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.gociss.ru/sertifikatsiya-HACCP_tp_tc (дата обращения: 02.05.2025).

4. Пути эффективного развития АПК как важной составляющей продовольственной безопасности России / О. В. Абашева, Е. П. Барина, Е. А. Верещако [и др.]. – Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2022. – 402 с. – ISBN 978-5-394-05063-3. – DOI 10.29030/978-5-394-05063-3-2022. – EDN PSRYYB.
5. Чернова, В. В. Формирование комплекса маркетинга предприятия / В. В. Чернова // Теория и практика современной аграрной науки : Сборник VIII национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием, Новосибирск, 24 февраля 2025 года. – Новосибирск: ИЦ НГАУ "Золотой колос", 2025. – С. 1860-1863. – EDN TVBJCF.
6. Чернова, С.Г. Зональная специализация сельскохозяйственного производства региона / С.Г. Чернова, И.В. Нитяго, О.В. Ожогова // Экономика сельского хозяйства России. – 2023. – № 5. – С. 113-120. – DOI 10.32651/235-113. – EDN EXZMMD.

УДК 658.8.012.25

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ НА ПРИМЕРЕ ООО «СИБ-КОЛОС»

В. В. Южакова, студент

Научный руководитель: О. В. Ожогова, канд. экон. наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассматривается значимость маркетинговых коммуникаций для региональных сельскохозяйственных предприятий на примере ООО «Сиб-Колос» из Новосибирской области. Анализируется текущая коммуникационная политика компании, выявляются её недостатки, связанные с отсутствием системного подхода и ограниченным использованием маркетинговых инструментов. Предлагается комплекс мероприятий по модернизации коммуникационной стратегии, включающий участие в отраслевых выставках, использование современных каналов коммуникации и проведение системной работы с потенциальными контрагентами. Экономическая эффективность мероприятий обоснована с использованием расчётов окупаемости затрат и прогнозируемого роста объёмов продаж.

Ключевые слова: маркетинговые коммуникации, сельскохозяйственное предприятие, региональный рынок, аграрный маркетинг, система сбыта, целевая аудитория, выставки, экономическая эффективность, клиентская база, продвижение продукции.

Маркетинговые коммуникации становятся инструментом формирования положительного имиджа, повышения лояльности клиентов и, в конечном счете, увеличения доходов предприятия, поэтому особую актуальность данный вопрос приобретает для региональных сельхозпредприятий, деятельность которых непосредственно связана с сезонностью, территориальной удаленностью от крупных рынков сбыта и ограниченностью рекламных бюджетов. Именно поэтому представляется важным не только использование классических коммуникационных инструментов, но и поиск эффективных, экономически обоснованных решений, способных адаптировать компанию к особенностям местного рынка.

ООО «Сиб-Колос», расположенное в селе Сурково Тогучинского района Новосибирской области, как раз представляет собой пример такого предприятия, что нуждается в системной модернизации маркетинговой коммуникационной деятельности.

В ООО «Сиб-Колос» отсутствует как таковая структурированная система маркетинговых коммуникаций, в силу чего продвижение продукции сводится к действиям, инициированным исключительно генеральным директором, который выполняет поиск контрагентов, ведет с ними переговоры и заключает сделки. Этот процесс не является частью

системной маркетинговой работы, а представляет собой ряд нерегулярных действий, которые не могут быть охарактеризованы как полноценная маркетинговая стратегия.

Примечательно, что основные контрагенты, такие как АО «Сибирское молоко», ООО «Тогучинское молоко» и Черепановский мясокомбинат, самостоятельно инициировали контакт с ООО «Сиб-Колос», обратившись через интернет или получив рекомендации от других производителей, что подтверждает наличие определённого уровня доверия к компании и её продукции, однако свидетельствует о слабой активной маркетинговой позиции со стороны предприятия.

Отсюда можно сделать вывод, что основная модель сбыта продукции – оптовые поставки, осуществляемые на основании прямых договоров, и ведущая роль в поиске клиентов остаётся за личными инициативами руководителя. Отсутствие использования традиционных инструментов маркетинга, таких как реклама, участие в выставках, публикации в специализированных аграрных изданиях или продвижение в интернете через сайт или социальные сети, ограничивает возможности предприятия по расширению клиентской базы и повышению узнаваемости и имиджа.

Целевая аудитория ООО «Сиб-Колос» – это перерабатывающие предприятия, а не конечные потребители, поэтому анализ фокусируется не на бытовых потребителях, а на коммерческих партнёрах, приобретающих сырое молоко и мясо в промышленных объёмах с целью дальнейшей переработки. Основными критериями оценки в данном случае являются масштабы закупок, требования к качеству сырья, логистика и платёжеспособность данных клиентов. Для проведения анализа рассмотрим три ключевых контрагента ООО «Сиб-Колос»: АО «Сибирское молоко», ООО «Тогучинское молоко», Черепановский мясокомбинат. Ниже представлена сводная таблица 1, отражающая сравнительный анализ их характеристик как целевых потребителей.

Таблица 1

Анализ целевой аудитории перерабатывающих предприятий ООО «Сиб-Колос»

Наименование предприятия	АО «Сибирское молоко»	ООО «Тогучинское молоко»	Черепановский мясокомбинат
Месторасположение	Г. Новосибирск	Тогучинский район	Черепановский район
Объёмы закупок, тонн/год	350-500 (сырое молоко)	150–200 (сырое молоко)	30-40 (мясо)
Требования к качеству сырья	Невысокие: только к качеству молока	Средние: допускается молоко 1 сорта	Средние: молоко и субпродукты
Платёжеспособность	Высокая	Средняя	Средняя-низкая
Условия сотрудничества	Долгосрочные контракты, авансирование	Контракты до 1 года, отсрочка платежа	Разовые поставки, часто нерегулярные
Логистика	Доставка силами поставщика	Самовывоз	Самовывоз или наёмный транспорт

Анализ существующей коммуникационной политики ООО «Сиб-Колос» выявил ограниченность используемых маркетинговых каналов коммуникации с потенциальными партнёрами, так как основная коммуникация осуществляется через телефонные звонки, электронную почту и личные переговоры. Отсутствие компании на отраслевых мероприятиях и в интернете снижает видимость компании для потенциальных партнеров и ограничивает возможности для расширения клиентской базы[5].

Одним из эффективных способов расширения коммуникационных каналов является участие в специализированных выставках и ярмарках. В Новосибирской области в 2025 году планируются следующие значимые мероприятия:

1. Международная агропромышленная выставка «Сибирская аграрная неделя», которая будет проходить 5–7 ноября 2025 года в выставочном центре МВК «Новосибирск Экспоцентр». Выставка охватывает широкий спектр агропромышленного комплекса, включая сельскохозяйственную технику, оборудование для животноводства и растениеводства, технологии переработки, хранения и упаковки продукции. В 2024 году

участие приняли более 350 компаний и свыше 8 тысяч представителей сельхоз бизнеса из России и стран СНГ.[1]

2. Участие в данной выставке даст возможность представить свою продукцию широкой аудитории, установить прямые контакты с другими перерабатывающими предприятиями, обсудить условия сотрудничества и заключить договоры поставки. По данным организаторов, 78% участников предыдущей выставки нашли новых покупателей и договорились о заключении долгосрочных контрактов. [2]

Для участия будет необходимо пройти регистрацию на официальном сайте выставки. Организаторы предлагают различные пакеты участия, включая аренду выставочной площади, строительство стенда и дополнительные услуги.

Сибирская продовольственная неделя, которая будет проходить 19–21 ноября 2025 года также в МВК «Новосибирск Экспоцентр». Выставка ориентирована на производителей и переработчиков продуктов питания, включая молочную и мясную продукцию, напитки, оборудование, упаковку и ингредиенты для пищевой промышленности. [2]

В рамках участия в выставке предусмотрена демонстрация образцов продукции: бутилированного молока (в ПЭТ-бутылках объёмом 1 л), фасованного мяса (охлаждённые отрубы в термоупаковке) и варёных колбас. Вкусовая дегустация не планируется по санитарно-гигиеническим соображениям. Продукция будет размещена на витринном столе, оформленном тканевым покрытием. Для презентации будут также использованы фирменные ценники и краткое описание каждого продукта. Продукция будет доставлена к месту проведения выставки в термобоксе, имеющемся на предприятии.

Основной задачей сотрудников будет установление первичных контактов, распространение печатной информации и получение обратной связи о заинтересованности потенциальных покупателей и партнёров. Сотрудники должны будут вести краткий журнал посещений, где фиксируются контакты заинтересованных лиц и краткое содержание общения.

По завершении выставки собираются все собранные контактные данные, производится их систематизация и анализ. В течение 3–5 дней осуществляется рассылка благодарственных писем, а также индивидуальных предложений для заинтересованных компаний. При наличии спроса осуществляется подготовка коммерческого предложения на отгрузку пробной партии продукции.

Таблица 2

Итоговые затраты на участие в одной выставке

Статья затрат	Количество / объём	Стоимость, руб.
Печать визитных карточек	300 шт.	1500
Печать каталога ассортимента (А4)	100 экз.	1700
Печать информационного буклета	50 экз.	5000
Транспортировка продукции и стенда	1 поездка	5000
Сборка стенда (на заказ)	1	29000
Итого:		42200

Таким образом, участие ООО «Сиб-Колос» в выставке будет осуществлено при минимальных финансовых затратах – ориентировочно 42200 рублей, и при этом обеспечивается базовая представленность компании, начальный маркетинговый эффект, а также закладываются основы для расширения коммуникационной активности на последующих мероприятиях. Ожидаемый прирост объема реализации вследствие комплексной реализации вышеуказанных мероприятий составляет около 5-10%, и при этом, учитывая характер сельскохозяйственного рынка и длительный цикл принятия решений со стороны оптовых покупателей, даже такой прирост может быть экономически значимым. Дополнительно прогнозируется установление деловых связей с 3-4 новыми контрагентами.

В частности, при пессимистичном сценарии, предусматривающем увеличение продаж на 5%, коэффициент эффективности составит 2,84, то есть затраты на данные маркетинговые

мероприятия окупятся на 284,36%, а при оптимистичном сценарии, и росте на 10%, данный показатель достигнет или 568,72%, что будет показателем исключительно высокого уровня отдачи от вложенных ресурсов. Несмотря на кажущуюся нереалистичность столь высоких показателей, они имеют под собой экономическое обоснование, так как заключение всего одного нового договора с оптовым покупателем способно привести к резкому росту объема сбыта, а поскольку сделки в сфере АПК, как правило, носят крупнооптовый характер, даже незначительное расширение клиентской базы окажет значительное влияние на общий объем реализации. Дополнительно следует сказать, что реализация предложенных мероприятий поспособствует не только краткосрочному росту продаж, но и формированию постоянных и стабильных каналов сбыта, что в совокупности позволит рассматривать указанные меры как стратегически целесообразные действия по совершенствованию маркетинговых коммуникаций ООО «Сиб-Колос».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Международная агропромышленная выставка «Сибирская аграрная неделя» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.agropraktika.com/event/-sibirskaya-agrarnaya-nedelya-2025/> (дата обращения: 04.05.2025).
2. «Сибирская аграрная неделя» - 2025 – обзор мероприятий на АГРОпрактике [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.agropraktika.com/event/-sibirskaya-agrarnaya-nedelya-2025/> (дата обращения: 04.05.2025).
3. Сибирская продовольственная неделя 19-21 ноября 2025 Новосибирск [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://prod-week.ru/> (дата обращения: 04.05.2025).
4. Пути эффективного развития АПК как важной составляющей продовольственной безопасности России / О. В. Абашева, Е. П. Барина, Е. А. Верещако [и др.]. – Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2022. – 402 с. – ISBN 978-5-394-05063-3. – DOI 10.29030/978-5-394-05063-3-2022. – EDN PSRYUB.
5. Чернова, В. В. Формирование комплекса маркетинга предприятия / В. В. Чернова // Теория и практика современной аграрной науки : Сборник VIII национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием, Новосибирск, 24 февраля 2025 года. – Новосибирск: ИЦ НГАУ "Золотой колос", 2025. – С. 1860-1863. – EDN TVBJCF.
6. Чернова, С. Г. Зональная специализация сельскохозяйственного производства региона / С. Г. Чернова, И. В. Нитяго, О. В. Ожогова // Экономика сельского хозяйства России. – 2023. – № 5. – С. 113-120. – DOI 10.32651/235-113. – EDN EXZMMD.

УДК 658.7:004

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕУГОЛЬНИКА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК

П.Н. Якимук, студентка

Научный руководитель: С.Г. Чернова^{1,2,3}, доктор. экон. наук, профессор

1. Новосибирский государственный аграрный университет
2. Сибирский государственный университет путей сообщения
3. Сибирский государственный архитектурно-строительный университет

Аннотация. в статье затронут вопрос использования треугольника устойчивого развития в системе управления логистической деятельности интегрированных предприятий. Данная концепция позволяет не только повысить эффективность работы, но и улучшить

имидж организации, как предприятия работающее по современным международным экологическим стандартам.

Ключевые слова: треугольник устойчивого развития, система управления, интегрированные цепи поставок

Современные логистические технологии в цепях поставок позволяют поддерживать высокую динамику и движение большого числа экономических операций и сделок, т.е. выступают в качестве важного элемента деятельности, способствующего сбыту фактически всех товаров и услуг. Не будем забывать, что основной целью самой логистики и цепей поставок является разработка методов планирования, координации и управления перемещением, складированием, а также другими процедурами, которые имеют место в экономической деятельности предприятия, которая сказывается на эффективности организации в целом. Нет пределов совершенству, поэтому внедрение новых методик приносит положительные результаты для любой компании [1]. Но особенно актуальны подобные внедрения для крупных интегрированных компаний, имеющих сложную организационную структуру, разнообразную номенклатуру предлагаемых услуг, широкий круг поставщиков, диверсифицированные рынки сбыта – иными словами, чем больше масштаб и сложность бизнеса, тем больший эффект способны принести новые методики [2]. Одним из главных трендов в современной системе цепей поставок является использование автоматизации и роботизации. Это касается всех операций. В современных интегрированных организациях, работающих на международных рынках вся деятельность направлена на создание функциональной быстро реагирующей на внешние изменения системы, частью которой является логистическая деятельность.

Потребность в формировании эффективной логистической системы во внешнеэкономической деятельности обусловлена также тем, что в условиях роста объемов внешнеторговых товарных потоков и постоянных изменений в таможенном законодательстве России и государств, членов БРИКС, существенное значение имеют практические навыки в сфере таможенного декларирования товаров, определения их стоимости, уплаты платежей при различных таможенных процедурах, а также организации перемещения товаров и материально-технических ценностей через границу с минимальными временными и стоимостными затратами [3]. Особенно выделяется экологический момент в сотрудничестве и во взаимодействиях при международном сотрудничестве.

Подходы к решению природоохранных проблем должны вырабатываться с учётом концепции «треугольника устойчивого развития». Сторонами этого треугольника служат не только «экология» и «экономика» и их взаимодействие, но и «социальные факторы» с учетом прямых и обратных связей [4].

Социальные вопросы в рамках концепции корпоративной системы экологического менеджмента (СЭМ) и устойчивого развития присутствуют в развернутом виде, включая обеспечение качества жизни и рабочих мест, формирование релевантной корпоративной культуры, а также демократизм в принятии экологических решений.

Компания, проводящая активную экологическую политику, стоит перед необходимостью кардинального изменения системы персонального менеджмента, ибо сотрудники и их поведение, а не одни только технологии, являются носителями экологического прогресса.

Внедрение принципов устойчивого развития в экологии на предприятии является крайне важным по множеству причин, которые затрагивают экономические, экологические и социальные аспекты деятельности. Вот основные из них:

1. Экономические преимущества:

Устойчивые практики часто направлены на повышение эффективности использования ресурсов, что приводит к сокращению потребления энергии, воды, сырья и материалов. Это, в свою очередь, ведет к снижению операционных издержек и увеличению прибыли.

Потребители все больше ценят экологически чистые и устойчивые продукты и услуги. Компании, которые демонстрируют свою приверженность принципам устойчивого развития, получают конкурентное преимущество на рынке.

Инвесторы все чаще учитывают экологические и социальные факторы при принятии решений об инвестициях. Компании, внедряющие устойчивые практики, привлекательнее для инвесторов, ориентированных на ESG (Environmental, Social, and Governance) факторы.

Устойчивое развитие помогает предприятиям управлять экологическими рисками, такими как загрязнение окружающей среды, дефицит ресурсов и изменение климата. Это снижает вероятность возникновения штрафов, судебных исков и репутационных потерь.

Устойчивое развитие стимулирует инновации и разработку новых, более экологически чистых продуктов, услуг и технологий. Это может открыть новые рынки и возможности для роста бизнеса.

Получение льгот и субсидий: Многие правительства и международные организации предоставляют льготы и субсидии компаниям, реализующим экологические проекты и внедряющим устойчивые практики.

2. Экологические преимущества:

- сохранение природных ресурсов;
- снижение загрязнения окружающей среды;
- сохранение биоразнообразия;
- борьба с изменением климата;
- снижение отходов;
- социальные преимущества.

Устойчивые практики способствуют улучшению здоровья и благополучия работников, местного населения и общества в целом. Развитие экологически чистых отраслей и внедрение устойчивых технологий создают новые рабочие места. Компании, демонстрирующие свою приверженность устойчивому развитию, укрепляют свою репутацию и повышают лояльность клиентов и сотрудников. Внедрение устойчивого развития демонстрирует социальную ответственность компании и ее готовность вносить вклад в решение глобальных проблем. Внедрение устойчивого развития способствует улучшению отношений с заинтересованными сторонами, такими как местные сообщества, неправительственные организации, государственные органы и средства массовой информации. Все больше людей ожидают от компаний, что те будут социально ответственными и экологически сознательными [4]. Это становится важным фактором при выборе работодателя и при покупке товаров и услуг.

Мероприятия для предприятия ОАО «Новосибхолод»

1. Сокращение использования воды: Установка систем рециркуляции воды для мойки оборудования.

2. Снижение энергопотребления: Замена устаревшего холодильного оборудования на более эффективное, использование возобновляемых источников энергии (солнечные панели).

3. Улучшение управления отходами: Переработка отходов производства, использование биоразлагаемой упаковки.

4. Устойчивая цепочка поставок: Работа с поставщиками, придерживающимися устойчивых методов ведения сельского хозяйства и животноводства.

5. Социальная ответственность: Поддержка местных фермеров и производителей, благотворительные акции.

Чистый приведенный доход (NPV): Разница между приведенной стоимостью будущих денежных потоков от проекта и приведенной стоимостью инвестиций в проект. Положительный NPV указывает на то, что проект является экономически выгодным.

Внутренняя норма доходности (IRR): Ставка дисконтирования, при которой NPV проекта равен нулю. Чем выше IRR, тем более привлекательным является проект.

Срок окупаемости (Payback Period): Время, необходимое для того, чтобы инвестиции в проект окупились за счет полученных выгод. Чем короче срок окупаемости, тем лучше.

Соотношение выгод и затрат (Benefit-Cost Ratio): Отношение приведенной стоимости выгод к приведенной стоимости затрат. Если соотношение больше 1, проект считается экономически выгодным.

Экономическая эффективность: Показатель, выражающий отношение экономического эффекта (например, прибыли) к затратам, вызвавшим этот эффект.

Экологическая эффективность: Показатель, отражающий степень достижения экологических целей (например, снижение выбросов парниковых газов на тонну продукции).

Социальная эффективность: Оценка влияния проекта на социальную сферу (например, улучшение условий труда, повышение занятости).

Формулы для расчета основных показателей:

$$NPV (\text{Чистый приведенный доход}) = \sum CF_t / (1 + r)^t - I \quad (1)$$

где CF_t - денежный поток в период t ;

r - ставка дисконтирования;

t - период времени;

I - первоначальные инвестиции.

IRR (Внутренняя норма доходности): $NPV = 0$ относительно r .

Срок окупаемости = I / CF (для равномерных денежных потоков)

$$\text{Соотношение выгод и затрат} = \sum Bt / (1 + r)^t / \sum Ct / (1 + r)^t \quad (2)$$

где Bt - выгоды в период t ;

Ct - затраты в период t .

Рассчитаем эффективность внедрения экологичного проекта на предприятии ОАО «НовосибХолод». Инвестиции составляют 1 млн руб.

1) Нужно определить цели экологического проекта:

1. Снижение энергопотребления на 15%
2. Сокращение использования воды на 10%
3. Переход на биоразлагаемую упаковку на 80%

2) Определить мероприятия экологического проекта (рис.1)

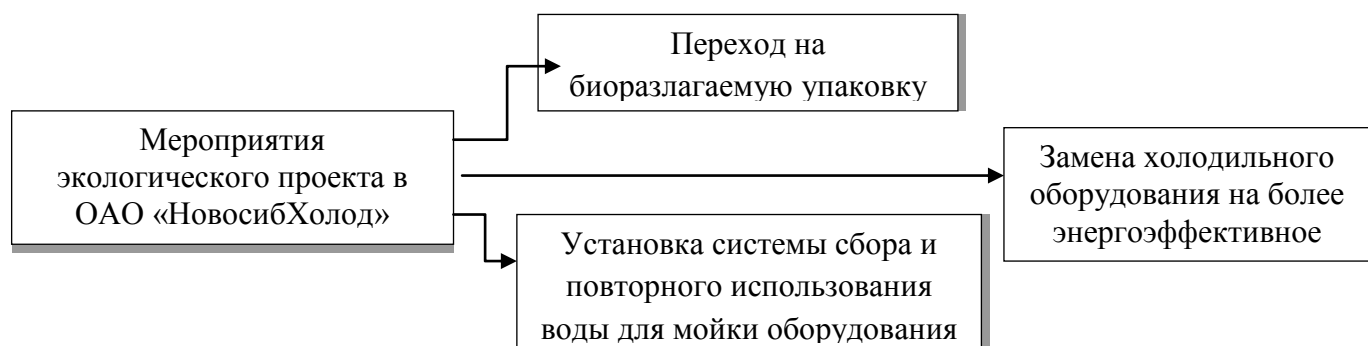


Рисунок 1 – Схема мероприятий экологического проекта на предприятии ОАО «НовосибХолод»

3) Определение экономических выгод от реализации экологического проекта:

1. Экономия электроэнергии (15%) составит 450 тыс. руб. в год.
2. Экономия на воде (10%): 25 тыс. руб. в год.

4) Маркетинговый эффект (увеличение прибыли). Предполагаемый прирост продаж составит 5%, текущий доход 20 млн руб. в год, увеличение дохода планируется в размере 1 млн руб. в год, рентабельность проекта 10%

В итоге Экономическая выгода составит = 450 000 + 25 000 + 100 000 = 575 тыс. руб. в год

Оценка экологических и социальных выгод будет выражаться:

1. Снижение выбросов CO₂,
2. Сокращение потребления пластика (при переходе на биоразлагаемую упаковку),
3. Улучшение имиджа и привлечение клиентов,
4. Заботящихся об окружающей среде,
5. Соответствие требованиям экологического законодательства.

Расчет показателей эффективности:

Срок службы оборудования 10 лет, ставка дисконтирования: 8%, отсюда можно рассчитать:

Чистый приведенный доход = 575 тыс. руб. *

* Коэффициент приведения (10 лет, 8%) 1 млн руб.

Коэффициент приведения (Кп) для 10 лет и 8% составляет ~6.71

Чистый приведенный доход

$575\,000 \times 6.71 - 1\,000\,000 = 3\,852\,250 - 1\,000\,000 = 2\,852\,250$ руб.

Срок окупаемости = $1\,000\,000$ руб. / $575\,000$ руб. = 1,74 года.

Чтобы точно рассчитать эффективность экологичной программы, нужна финансовая программа или таблица Excel, но, поскольку чисто приведенная стоимость положительная и срок окупаемости меньше срока службы, IRR будет значительно выше ставки дисконтирования (8%). Можно утверждать, что внедрение концепции треугольника устойчивого развития на предприятии, это не просто модный тренд, а необходимость для обеспечения долгосрочной конкурентоспособности, снижения рисков и улучшения репутации компании.

В результате можно сделать вывод, что предлагаемые преобразования позволят существенно повысить качество взаимодействия между участником внешнеэкономической деятельности и субъектами, оказывающими услуги в сфере управления логистических процессов в цепях поставок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Нитяго И.В. Анализ конкурентного потенциала региона (на примере Новосибирской области)/ И.В. Нитяго, С.Г.Чернова, С.В.Дмитриев// Актуальные направления теории и практики бух.учета, экономического анализа и аудита /Сб. тр. мат. Всер.(нац.)науч.-прак. конф. под общ ред О.А. Чистяковой. (г. Новосибирск 20.12.2019 г.). – Новосибирск, 2019. - С.605-611.
2. Доналд Дж. Бауэрсокс, Дэйвид Дж. Клосс. Логистика: интегрированная цепь – М.: Олимп-Бизнес, – 2021. – 635 с.
3. Сахаров А. Г. Прогресс стран БРИКС в достижении климатических и экологических целей Повестки 2030 // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2024. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/progress-stran-briks-v-dostizhenii-klimaticheskikh-i-ekologicheskikh-tseley-povestki-2030> (дата обращения: 14.04. 2025).
4. Мичурина О.Ю. Интеграция принципов устойчивого развития в систему управления предприятием/ О.Ю.Мичурина, Е.А.Уваров //Вестник АГТУ. 2025 № 1. – С. 18-28
5. Чернова С.Г.Роль социально значимых проектов в устойчивом развитии региона/С.Г. Чернова, И.Г. Ефимов., Г.В. Ордахов//Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий: Сб. III Всерос. (национ.) науч. конф. (г. Новосибирск 20.12.2018 г.). – Новосибирск, С.1367-1369.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УЧЕТА, АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

УДК 349.42

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ С УЧЕТОМ ПРИМЕНЕНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РЕГИОНА

А.В. Белокопытов, доктор экон. наук, профессор

А.В. Данилов, аспирант

ФГБОУ ВО Смоленская государственная сельскохозяйственная академия

Аннотация. Статья посвящена вопросам эффективного использования земельных ресурсов, оценке влияния применения удобрений в агропромышленном комплексе. В работе проанализирована зависимость от объема применяемых удобрений, выявлены тенденции и определены ориентиры развития рационального использования сельскохозяйственных угодий.

Ключевые слова: сельское хозяйство, минеральные удобрения, эффективность производства, продовольственная безопасность, земельные ресурсы.

Эффективное использование земельных ресурсов играет ключевую роль в развитии аграрного сектора экономики [1, 3]. Рациональное и продуктивное использование сельскохозяйственных угодий ведет к росту эффективности сельскохозяйственного производства и повышению обеспеченности продовольственной безопасности страны [5, 6].

Плодородие земель, согласно действующим нормативным требованиям, определяется как совокупность агрохимических показателей и не находится в какой-либо взаимосвязи с урожайностью возделываемых сельскохозяйственных культур. Государственное регулирование распространяется исключительно на показатели обеспечения плодородия почв как совокупности агрохимических показателей (кислотность почвы и содержания в ней гумуса, форм калия и фосфора), в связи с чем Минсельхоз России приказом от 14.04.2023 N 388 утвердил перечень мероприятий по воспроизводству плодородия земель сельскохозяйственного назначения, в который включены, в том числе, мероприятия по внесению в почву минеральных и органических удобрений.

Проведенные исследования, основанные на данных Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (Food and Agriculture Organization – FAO или ФАО), показывают, что происходит устойчивое снижение мировых объемов применения минеральных удобрений при росте урожайности сельскохозяйственной продукции (рис.1, рис.2).

При этом в Нидерландах в период с 1961 г. по 1970 г. объем применения минеральных удобрений увеличился с 473,9 до 780,6 кг на гектар (увеличение на 64,72%) при увеличении урожайности с 36,91 до 37,68 центнеров с гектара (рост 2,09%). А в период с 1984 г. по 2022 г. объем применения минеральных удобрений уменьшился с 851,6 до 246,6 кг на гектар (уменьшение 345,34%) при увеличении урожайности с 71,89 до 89,43 центнеров с гектара (рост 124,40%). Таким образом, в период с 1961 г. по 1970 г. наблюдался эффект снижения темпов роста урожайности при значительном увеличении объемов применения минеральных удобрений без применения современных методов обработки земли.

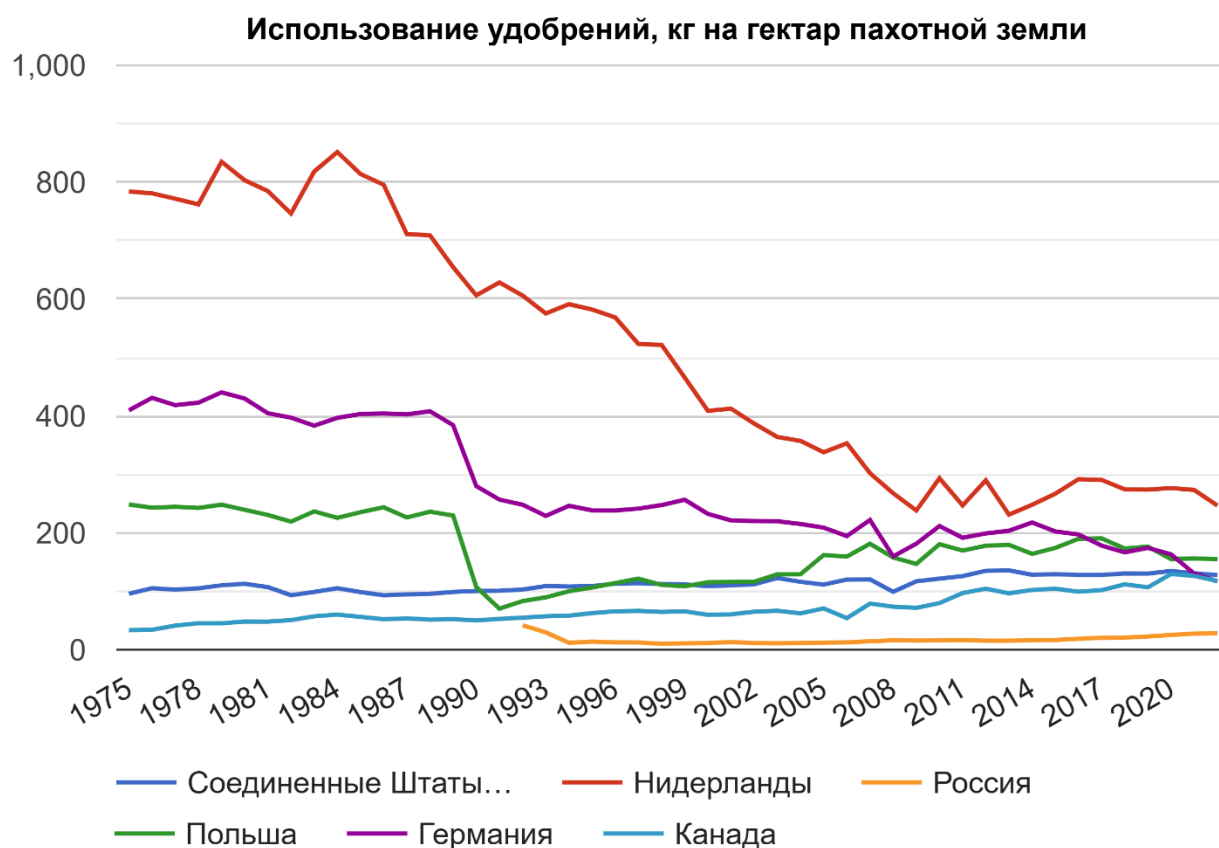


Рисунок 1. Показатели применения органических удобрений странами мира, согласно отчетности ФАО

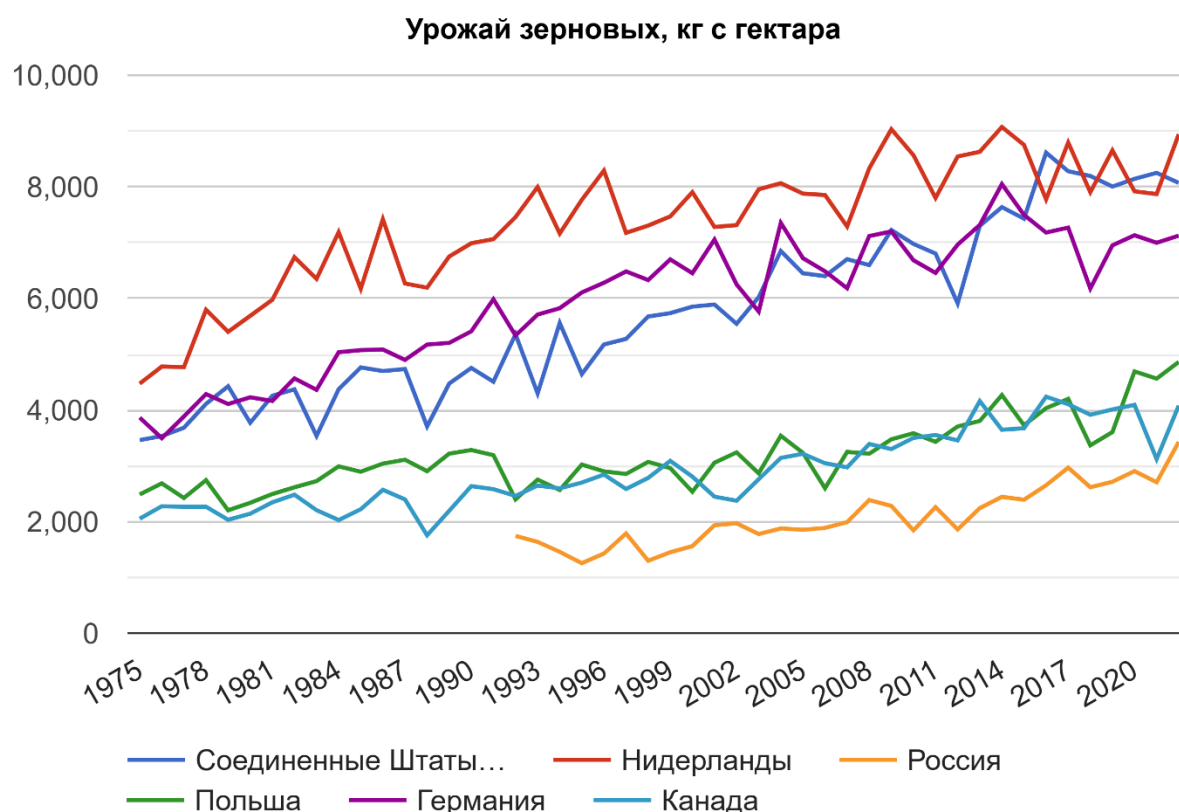


Рисунок 2. Показатели урожайности зерновых в странах мира, согласно отчетности ФАО.

Наблюдается общая тенденция применения минеральных удобрений в объемах на уровне 150–250 килограммов на гектар пахотной земли при возделывании зерновых. При

этом в США в период с 1961 г. по 2022 г. объем применения минеральных удобрений вырос с 41,3 до 127,8 кг на гектар (рост 309,44%) при увеличении урожайности с 25,22 до 80,72 центнеров с гектара (рост 320,06%), что показывает линейную зависимость между показателями с учетом применения современных методов обработки земли.

Показательна статистика ФАО в отношении Российской Федерации в период с 1998 г. по 2022 г.: в указанный период объем применения минеральных удобрений увеличился с 10 до 28,2 килограммов на гектар (рост 35,46%), при этом урожайность зерновых увеличилась с 12,99 до 34,29 (рост 37,88%) центнеров с гектара, что также подтверждает линейную зависимость эффективности применения минеральных удобрений в сочетании с современными методами обработки земли при производстве зерновых культур.

Имеются основания полагать, что при достижении Россией уровня применения минеральных удобрений сопоставимого с уровнем наиболее развитых стран показатели урожайности могут достигнуть лучших мировых уровней при применении современных методов обработки земли.

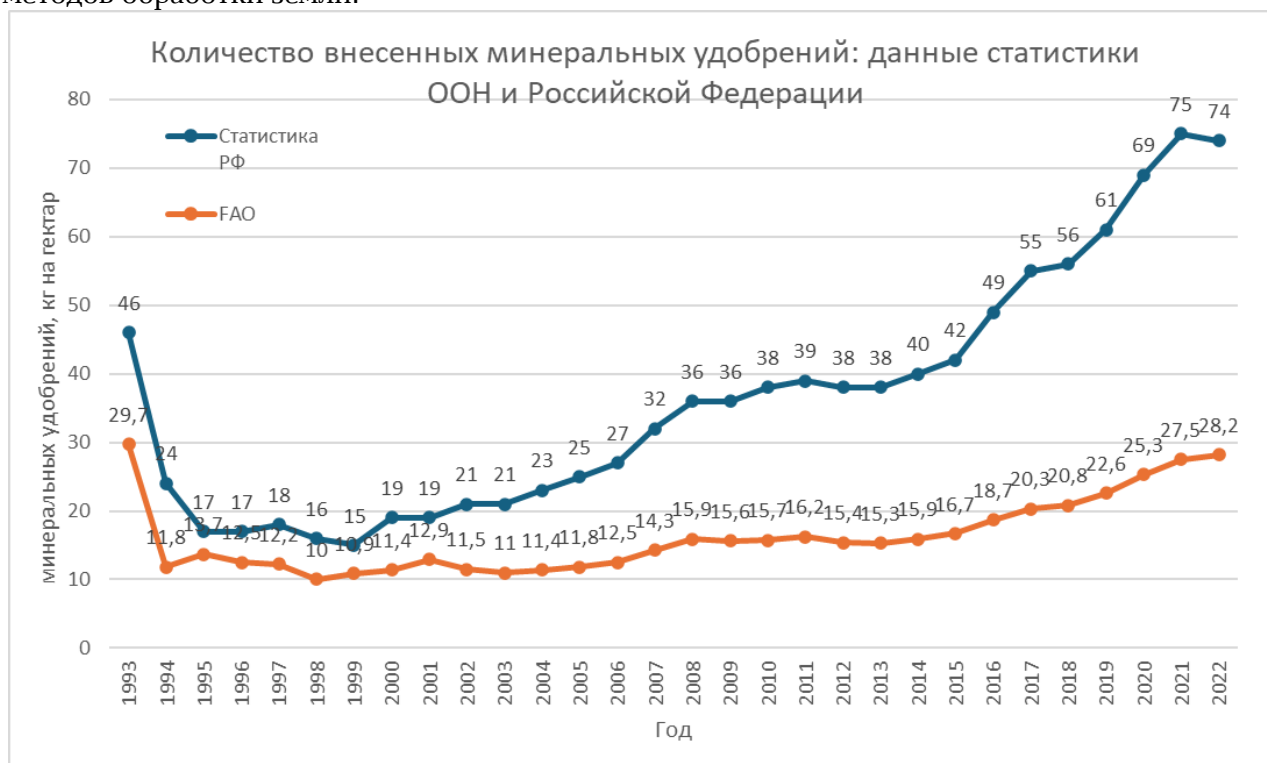


Рисунок 3. Объемы применения минеральных удобрений в Российской Федерации согласно данным ФАО и Росстата России

Согласно данным Росстата России, объем применения в российском сельском хозяйстве минеральных удобрений постоянно растет и в 2022 году достиг уровня 74 килограмм на гектар (рис.3). Линейная аппроксимация данных периода с 1998 по 2022 годы (без учета любых сторонних факторов) зависимости урожайности в России в результате применения минеральных удобрений дает ожидание урожайности на уровне 82 центнеров с гектара в 2022 году при внесении минеральных удобрений в объеме 74 килограммов на гектар. По данным ФАО урожайность зерновых в России в 2022 году составила 34,29 центнера с гектара, что меньше ожидаемого аппроксимируемого показателя на 41,82%.

Анализ графиков, приведенных на рисунках 3 и 4, показывает, что данные по показателям урожайности ФАО и Росстата России совпадают, а данные по объемам применения минеральных удобрений значительно отличаются. Анализ графика на рисунке 3 дает основания полагать, что в Российской Федерации в период с 2000 года по 2022 годы минеральные удобрения в объеме от 10 до 37 кг на гектар использовались условно

неэффективно и не способствовали улучшению урожайности и других производных экономических показателей.



Рисунок 4. Урожайность зерновых в Российской Федерации согласно данным ФАО и Росстата России.



Рисунок 5. Динамика внесения удобрений и урожайности зерновых и зернобобовых культур в Смоленской области

Согласно официальной статистике территориального органа Федеральной службы государственной статистики России по Смоленской области, минеральные удобрения были внесены на 68% посевной площади сельскохозяйственных культур, органические удобрения были внесены на 6% посевной площади сельскохозяйственных культур. Таким образом по состоянию на 2021–2023 года в Смоленской области минеральные удобрения не были внесены от 32% до 39% посевных площадей сельскохозяйственных культур.

В период с 2005 года по 2023 год в Смоленской области объем среднего показателя внесения минеральных удобрений в Смоленской области вырос с 9 до 79 килограммов на гектар, таким образом рост составил 777,78%. Наблюдается линейная зависимость урожайности зерновых и зернобобовых культур в Смоленской области от объема внесения минеральных удобрений в период 2005–2015 годов, после чего такая линейность пропадает (рис.5). Показатель урожайности зерновых и зернобобовых культур в Смоленской области в период с 2005 года по 2023 год вырос на 74,1% с 13,9 до 24,2 центнеров с гектара, при этом объем вносимых минеральных удобрений вырос на 345,83% с 24 до 107 килограмм на гектар. Средняя урожайность зерновых и зернобобовых культур в Смоленской области в период 2005–2023 годов составила 20,8 центнеров с гектара, а средний объем внесенных минеральных удобрений в то же период составил 67 килограммов на гектар.

Расчеты показывают, что двукратный рост средних показателей объема внесенных минеральных удобрений в России, установленный ФОО, соответствуют двукратному росту урожайности зерновых и зернобобовых культур в Смоленской области в тот же период, что дает основания полагать об условно неэффективном использовании минеральных удобрений в усредненном объеме от 5 до 69 кг на гектар в период с 2010 года по 2022 годы в сельскохозяйственном производстве Смоленской области. Также имеются основания полагать, что применение минеральных удобрений в сельскохозяйственном производстве Смоленской области не способствуют улучшению урожайности и других производных экономических показателей. Так, анализ зависимости урожайности при производстве зерновых и зерно-бобовых в Смоленской области от количества внесенных удобрений показывает отсутствие эффекта применения минеральных удобрений в объеме более 35 кг на гектар, для картофеля – более 200 кг на гектар, для овощных культур - 23 кг на гектар, льна-долгунца – 3 кг на гектар.

Таким образом, возможен существенный экономический эффект, обусловленный сокращения средств, затрачиваемых на закупку и применение минеральных удобрений, не оказывающих существенного влияния на урожайность производимой сельскохозяйственной продукции. Также, экономический эффект может быть достигнут применением передовых технологий ведения сельского хозяйства при существующем уровне применения минеральных удобрений.

Урожайность сельскохозяйственных культур в Смоленской области не находится в зависимости от объемов применяемых минеральных удобрений, при этом увеличение объемов применения минеральных удобрений ведет к снижению эффективности сельскохозяйственного производства ввиду увеличения затрат на закупку удобрений и их применение без роста урожайности сельскохозяйственных культур. Объем применяемых минеральных удобрений и технологии их применения на территории Смоленской области значительно отстают от передовых мировых показателей и технологий.

С учетом проведенных исследований целесообразно расширить применение научно обоснованного подхода в вопросах подбора минеральных удобрений как составной части апробированной и адаптированной современной технологии сельскохозяйственного производства с одновременным обеспечением получения достоверных статистических данных о показателях вносимых минеральных удобрений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белокопытов А.В. Организационно-экономический механизм устойчивого развития аграрного сектора экономики // Экономические отношения. 2020. Т. 10. № 1. С. 217-226
2. Миронкина, А. Ю. Анализ и Перспективы использования земельных ресурсов / А. Ю. Миронкина // Наука, образование и бизнес: новый взгляд или стратегия интеграционного взаимодействия : Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти первого Президента Кабардино-Балкарской Республики Валерия Мухамедовича Кокова, Нальчик, 18 октября 2024 года. – Нальчик: Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова, 2024. – С. 162-166.
3. Миронкина, А. Ю. Механизм управления земельными ресурсами / А. Ю. Миронкина, Н. В. Москалева, О. В. Ищук // Малтугуевские чтения : Сборник научных статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти доктора ветеринарных наук, заслуженного деятеля науки Республики Саха (Якутия), Почетного работника ВПО РФ, действительного члена Международной академии аграрного образования и Международной академии ветеринарных наук, почетного профессора ЯГСХА Малтугуевой Марии Харанутовны, Якутск, 22 мая 2024 года. – Якутск: Арктический государственный агротехнологический университет, 2024. – С. 260-262.
4. Обухов, А. А. Применение технологий искусственного интеллекта в АПК для повышения уровня продовольственного обеспечения / А. А. Обухов, Е. А. Обухова, Н. А. Щербакова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2025. – № 1. – С. 54-58. – DOI 10.31442/0235-2494-2025-0-1-54-58.
5. Проблемы и перспективы развития АПК Смоленской области / А. В. Белокопытов, А. Ю. Миронкина, Н. В. Москалева [и др.]. – Курск : ЗАО «Университетская книга», 2024. – 239 с. – ISBN 978-5-907941-95-3.
6. Создание комплексной системы показателей для оценки устойчивости сельского хозяйства/ Валь О.М., Стадник А.Т., Самохвалова А.А., Кузнецова И.Г.// Журнал «Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве». – 2024. – № 12 (118). – С. 165-172. – DOI: 10.33938/2412-165.

УДК 330.322.5

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

А.Д. Вдовкина, магистрант

Научные руководители: С.В. Рюкин¹, доктор экон. наук, доцент

¹Новосибирский государственный аграрный университет

М.О. Орозбеков², доктор экон. наук, профессор

²Институт «Экономики, бизнеса и менеджмента» ОшГУ

Аннотация. В условия стремительного развития современной экономики, так же развиваются и конкурентные условия реализации проектов, направленных на расширение инвестиций, разработку инноваций и повышение производственных мощностей. Для мероприятий реализации проектов требуется проводить стратегический анализ и планирование, что увеличивает конкурентоспособность компании. Ключевым шагом в данном процессе является инвестиционное проектирование, которое дает обоснование финансовым вложениям, разработке проекта и его оценку с точки зрения экономической эффективности. В статье используются ключевые методы оценки эффективности проектов: дисконтированный срок окупаемости (РВР), чистую приведенную стоимость (NPV),

внутреннюю норму рентабельности (IRR) и индекс доходности (PI). Анализ методов проведен на примере компании ОАО «МБанк», что позволяет продвинуть их практическое применение и повлиять на принятие решений.

Ключевые слова: инвестиционный проект, дисконтированный срок окупаемости, чистая текущая стоимость, внутренняя норма рентабельности, индекс доходности, инвестиционные вложения.

В современных экономических условиях работа любого бизнеса включает в себя закупку новых активов, разработку и использование инновационных технологий, расширение спектра предоставляемых услуг и увеличение производственных мощностей.

Для осуществления указанных проектов требуется провести тщательное планирование и стратегический анализ, а также наладить эффективное управление ресурсами. Эти шаги позволят компании не только увеличить свою конкурентоспособность, но и обеспечить устойчивое развитие в условиях постоянно меняющегося рынка. Компании вкладывают как свои финансовые ресурсы, так и внешние займы на исследование новых возможностей и совершенствование существующих процессов, что в свою очередь приведёт к максимизации прибыли и укреплению позиций на рынке.

Инвестиционное проектирование базируется в первую очередь на разработке документов, связанных с вложением денежных и товарно-материальных средств и управлением капиталом для достижения в долгосрочной перспективе требуемых результатов [1, с.11].

На практике, инвестиционный проект – это набор мероприятий, подразумевающих инвестиционные вложения, целью которых является получение определенного объема денежных средств. Каждый проект должен иметь обоснование необходимости реализации, график и пошаговый план реализации проекта, сметную и проектную документацию. В качестве обоснования необходимости реализации инвестиционного проекта выступает расчет и анализ экономической эффективности [2].

Оценка эффективности инвестиционного проекта представляет собой комплекс исследований, цель которых – установить рентабельность и окупаемость финансовых вложений [3].

Для принятия верного решения необходимо иметь исчерпывающую информацию о характере окупаемости затрат и соответствии уровня извлекаемой прибыли со степенью возможных рисков. Для реализации этой задачи используются различные виды и методы оценки инвестиционных проектов.

Среди них можно выделить:

- простые (статические);
- усложненные (динамические, дисконтированные, финансовые) [4].

Статические показатели не учитывают стоимость денег во времени, к основным статическим показателям можно отнести такие показатели, как срок окупаемости, коэффициент рентабельности инвестиций, точку безубыточности, рентабельность продаж. При этом динамические показатели учитывают стоимость денег во времени и являются наиболее применимыми и объективными [5].

Для оценки эффективности инвестиционных затрат проекта традиционно используют следующие методы:

➤ **Дисконтированный срок окупаемости (Pay-Back Period, PBP);**

Срок окупаемости проекта (Payback Period) – это время, необходимое для того, чтобы проект окупил свои первоначальные инвестиции за счет поступающих денежных потоков. Для расчета срока окупаемости проект оценивается с точки зрения того, сколько времени потребуется, чтобы суммарные денежные потоки покрыли начальные затраты.

➤ **Чистая текущая стоимость (Net Present Value, NPV);**

Один из самых популярных и широко используемых методов – это расчет чистой текущей стоимости (Net Present Value, NPV). Этот метод заключается в вычислении разницы

между приведенной стоимостью будущих доходов и исходными инвестиционными затратами. В данном методе определяется сумма всех будущих денежных потоков (доходов) от проекта. Эти потоки приводятся к текущей стоимости с учетом дисконтирования, то есть учитывается фактор времени, так как деньги в будущем стоят меньше, чем сегодня.

➤ **Внутренняя норма рентабельности (Internal Rate of Return, IRR).**

Внутренняя норма доходности (Internal Rate of Return, IRR) – это такая ставка дисконтирования, при которой чистая текущая стоимость проекта становится равной нулю. По сути, IRR – это доходность проекта, при которой текущая стоимость всех будущих доходов равна первоначальным инвестициям [6].

➤ **Индекс доходности (PI)**

Показатель PI (индекс доходности) представляет собой отношение суммы дисконтированных денежных потоков от операционной деятельности (сальдо) к сумме дисконтированных инвестиционных затрат. Соответственно проект считается эффективным, если данный показатель принимает значение больше единицы [7].

Рассмотрим подробно каждый из методов, и выявим преимущество и недостатки для оценки эффективности инвестиционных проектов ниже (Таблица 1 **Ошибка! Источник ссылки не найден.**)

Таблица 1

Методы оценки эффективности проектов

Наименование	Формулы расчёта	Значение	Преимущество и недостатки
Дисконтированный срок окупаемости (Pay-Back Period, PBP)	$D_t = \frac{CF_t}{(1+r)^t}$	Где D_t – дисконтированный денежный поток в год t , CF_t – денежный поток в год t , r – ставка дисконтирования, t – год.	Преимущества: • Прост в использовании и понимании. • Подходит для оценки проектов с высокой ликвидностью. Недостатки: • Не учитывает стоимость денег во времени. • Не дает полной картины о прибыли проекта, так как не учитывает денежные потоки после окупаемости.
	$C_t = \sum_{i=1}^t D_i$	Где C_t – накопленная сумма денежных потоков на конец периода t , D_i – денежный поток в году i , сумма поступила или потрачена в году t , t – это номер текущего года или периода.	
Чистая текущая стоимость (Net Present Value, NPV)	$NPV = \sum \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I_0$	Где CF_t – денежный поток в период t , r – ставка дисконтирования, I_0 – начальные инвестиции.	Преимущества: • Учитывает стоимость денег во времени. • Позволяет учесть все будущие денежные потоки. Недостатки: • Требует точных данных о будущих денежных потоках, которые могут быть не совсем достоверными.
Внутренняя норма рентабельности (Internal Rate of Return, IRR)	$\sum \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} = I_0$	Где IRR – внутренняя норма доходности, CF – денежный поток в период t , I_0 – начальные инвестиции.	Преимущества: • Интерпретируется как процентная ставка доходности. • Позволяет быстро оценить привлекательность проекта. Недостатки: • Не всегда существует единственное значение IR.

Индекс доходности (PI)	$PI = \frac{\sum \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{I_0}$	Где CF_t – денежный поток в период t, r – ставка дисконтирования, I₀ – начальные инвестиции.	Преимущества: • Учитывает стоимость денег во времени. • Легко использовать для сравнения проектов с различным масштабом и сроками. Недостатки: • Может быть неинформативным при использовании в комбинации с другими методами.
------------------------	--	--	---

Рассмотрим эти методы на примере компании ОАО «МВанк». В качестве начальных инвестиций возьмем ценные бумаги, удерживаемые по амортизационной стоимости и нераспределенную прибыль: 1 039 202. Ставка дисконтирования – 10%. Данные берутся на официальном сайте компании [8], период с 2021 по 2023 годы.

$$D_1 = \frac{624\,065 - 1\,392\,391}{(1 + 0.10)^1} = \frac{-768\,326}{1.1} = -698\,478.182$$

$$D_2 = \frac{4\,208\,462 - 2\,238\,652}{(1 + 0.10)^2} = \frac{1\,969\,810}{1.21} = 1\,627\,942.15$$

$$D_3 = \frac{4\,150\,345 - 3\,581\,821}{(1 + 0.10)^3} = \frac{568\,524}{1.331} = 427\,140.496$$

$$C_2 = -698\,478.182 + 1\,627\,942.15 + 427\,140.492 = 1\,356\,604.464$$

После двух лет накоплено 938 463.97, это меньше чем начальные инвестиции, значит срок окупаемости больше двух, но меньше трех лет.

Точный срок окупаемости: $1\,039\,202 - 938\,463.97 = 100\,738.03$

Часть третьего года: $D = 2 + \frac{100\,738.03}{427\,140.496} = 2 + 0.24 \approx 2.3$

Таким образом, дисконтированный срок окупаемости составить примерно 2,3 года.

NPV показывает, сколько компания заработает (или потеряет) в сегодняшних деньгах, учитывая ставку дисконтирования (10%) и ее денежные потоки.

$$NPV = 1\,356\,604.464 - 1\,039\,202 = 317\,402.464$$

NPV > 0, инвестиции считаются выгодными, так как доходы превышают затраты на 317 402.464 сома.

IRR – это ставка, при которой NPV становится равен 0.

IRR ≈ 20.69%, данное значение я нашла с помощью Excel.

Проверим: $NPV = -1039202 + \frac{-768\,326}{1.2069} + \frac{1\,969\,810}{1.45660761} + \frac{568\,524}{1.757979725}$

$$NPV = -1\,039\,202 - 636\,611.15 + 1\,352\,327.14 + 323\,396.22 = -89.8$$

Здесь IRR ≈ 20.69%, на 10.69% больше ставки дисконтирования (10%), что значит, что инвестиции, вложенные компанией, превышают порог рентабельности.

PI показывает, сколько дохода приносит каждая единица вложений.

$$PI = \frac{1\,356\,604.464}{1\,039\,202} = 1.31$$

PI > 1 – проект прибыльный, PI < 1 – проект убыточен.

Мы получили PI ≈ 1.31, что значит, что на каждый сом вложений компания зарабатывает 1,31 сома, инвестиции компании считаются прибыльными.

Сделаем небольшое заключение: в ходе проведенного анализа эффективности инвестиционного проекта ОАО «МВанк» были рассчитаны ключевые показатели, такие как дисконтированный срок окупаемости (PBP), чистая приведенная стоимость (NPV), внутренняя норма рентабельности (IRR) и индекс доходности (PI).

Рассчитанный дисконтированный срок окупаемости составил 2,3 года, что говорит о достаточно быстрой окупаемости инвестиций. Это свидетельствует о высокой ликвидности проекта и снижении инвестиционных рисков.

NPV проекта составил 317 402,464 сома, что превышает нулевое значение, а значит, проект является экономически выгодным, так как доходы превышают затраты. Положительное значение NPV подтверждает, что вложенные средства принесут компании дополнительную прибыль.

IRR проекта составляет 20,69%, что значительно выше ставки дисконтирования (10%). Доходность проекта превышает порог рентабельности, и компания может рассчитывать на существенную прибыль от вложенных средств.

Индекс доходности (PI) равен 1,31, что подтверждает, что каждый сом, вложенный в проект, приносит 1,31 сома. Данный показатель выше 1, следовательно, инвестиции в проект являются целесообразными.

Таким образом, проведенный анализ инвестиционных вложений ОАО «МБанк» показал их высокую эффективность и целесообразность реализации. Положительные значения всех ключевых финансовых показателей свидетельствуют о рентабельности и прибыльности вложений.

Сложные методы оценки инвестиционных проектов требуют проведение объективного анализа эффективности реинвестирования прибыли, генерируемой финансовыми вложениями. Финансовые методы оценки эффективности инвестиционных проектов определяют финансовую политику в момент получения прибыли от основного бизнеса и предполагают расчет общей ставки доходности планируемых инвестиций:

- устанавливается безрисковый ликвидный уровень доходности;
- сумма расходов рассчитывается с учетом дисконтирования по безрисковой ставке;
- выводится общая ставка доходности;
- рассчитывается общая стоимость доходов;
- составляется измененный чистый денежный поток;
- определяется ставка прибыльности с учетом показателей финансового менеджмента и других, присущих объекту рисков [9].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инвестиционное проектирование в организациях IT- и ИКТ-бизнеса: учебно-методическое пособие / составители М. Ф. Гумеров, К. Н. Ипатьев. – Москва: МТУСИ, 2024. – 37 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/439163> (С. 11.).
2. https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/121973/1/978-5-91256-577-9_2022_245.pdf
3. <https://www.business.ru/article/1829-otsenka-effektivnosti-investitsionnogo-proekta?ysclid=m6z4j7xvxy379731990>
4. <https://www.uphill.ru/press-czentr/stati/metodyi-oczenki-investiczionnyix-proektov/>
5. https://dspace.tltsu.ru/bitstream/123456789/26894/1/%D0%97%D1%83%D0%B1%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%B2%20%D0%A0.%D0%9E._%D0%AD%D0%9A%D0%B1%D0%BF-1802%D0%B0.pdf
6. <https://www.alt-invest.ru/lib/svyaz-s-ocennoj-biznesa/>
7. https://www.alt-invest.ru/lib/profitability_index/
8. <https://mbank.kg/reports?year=2023>; <https://mbank.kg/reports?year=2022>
9. <https://www.uphill.ru/press-czentr/stati/metodyi-oczenki-investiczionnyix-proektov/>

УДК 657.631.

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ РАСЧЕТОВ - ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ИНФОРМАТИВНОСТИ БИЗНЕСА КОНТРАГЕНТОВ

В.И. Горло, канд. экон. наук, доцент
ЧОУ ВО «Брянский институт управления и бизнеса»

Аннотация. В данной статье автор рассматривает особенности проведения инвентаризации расчетов. Вопросы в этой области актуальны и требуют дальнейшего изучения. Качественное и своевременное проведение информации позволит иметь достоверную информацию о расчетной дисциплине предприятия, планировать и прогнозировать свой бизнес.

Ключевые слова: инвентаризация, излишки, недостатки, счета бухгалтерского учета, расчеты, инвентаризационная комиссия, контрагенты.

Инвентаризация расчетных операций необходима не только для обеспечения достоверности информации, представляемой в бухгалтерской отчетности, но и для контроля расчетных отношений. Они являются наиболее сложным объектом бухгалтерского учета, так как являются многогранным элементом, представляющим как имущество предприятия (дебиторская задолженность),

С 1 апреля 2025 года обязателен к применению Федеральный стандарт бухгалтерского учёта ФСБУ 28/2023 «Инвентаризация», утверждённый приказом Минфина России от 13.01.2023 №4 н [1].

Стандарт устанавливает требования, случаи, сроки, порядок проведения и отражения результатов инвентаризации, перечень объектов бухгалтерского учёта, подлежащих инвентаризации. Этот документ дополняет ряд определенных требований к проведению инвентаризации указанных в Методических указаниях по инвентаризации имущества и финансовых обязательств, утверждённые приказом Минфина России от 13.06.1995 № 49 [2].

Чтобы объективно оценить дебиторскую задолженность контрагентов, лучше всего провести сверку взаиморасчетов с каждым из них. Если в ходе сверки будет выявлена какая-либо неточность в учете дебиторской задолженности по отдельному основанию, организация должна скорректировать отчетность и отразить исправление ошибки в учете.

На данном этапе важно верно оценить объемы сомнительной и просроченной задолженности, а также определить, можно ли сформировать под нее резерв по сомнительным долгам. Каждую дебетовую сумму на указанных счетах (в разрезе конкретных оснований возникновения дебиторской задолженности) нужно анализировать на предмет ее сомнительности.

Кредиторская задолженность по аналогии с дебиторской может быть корректно выявлена по результатам сверки взаиморасчетов с контрагентами- кредиторами.

Чтобы проверка была эффективной, организации следует провести анализ всех расчетных ведомостей, а также расходных кассовых ордеров и платежных поручений [3, с.77].

Для непосредственного проведения инвентаризации в АО «Пассажирское автотранспортное предприятие» создаются рабочие комиссии, которые осуществляли инвентаризационные работы по предписанному плану.

Проведение инвентаризации расчетных операций в АО «Пассажирское автотранспортное предприятие» включает в себя три этапа:

1. Подготовительный этап: мероприятия, осуществляемые перед началом инвентаризации – сверка обязательств.
2. Непосредственное проведение инвентаризации путем занесения фактического состояния обязательств в формы первичной учетной документации.
3. Оформление результатов инвентаризации и отражение их в бухгалтерском учете.

Остатки сумм дебиторской задолженности по счетам бухгалтерского учета предприятия представлены в таблице 1.

Таблица 1

Остатки сумм внешней дебиторской задолженности АО «Пассажирское автотранспортное предприятие» на 31.12.2024 г.

Счет	Субсчет	Остаток на 31.12.2024 г., руб.
60 Расчеты с поставщиками и подрядчиками	02 Расчеты по авансам выданным	470796057
62 Расчеты с покупателями и заказчиками	01.01 Расчеты с покупателями и заказчиками по текущей деятельности	7184322929
	21.01 Расчеты с покупателями и заказчиками по текущей деятельности (в валюте)	1980876218 Евро – 210000 Доллар США - 31763000
76.Расчеты с разными дебиторами и кредиторами	03.01 Расчеты по процентам по депозитам	98532195
	05.03 Прочие расчеты с прочими поставщиками и подрядчиками по текущей деятельности	112157315
	ВА НДС по авансам и предварительным доплатам выданным	555382
Итого дебиторская задолженность на 31.12.2024 г.		9847240100

Проверке были подвергнуты счета 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками», 62 «Расчеты с покупателями и заказчиками» и 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами по документам в согласовании с корреспондирующими счетами поручений [5, с. 156].

Исследование порядка проведения инвентаризации расчетов с внешними контрагентами начнем с инвентаризации дебиторской задолженности поручений [4, с. 162].

Задолженность с покупателями и заказчиками составляют большую часть дебиторской задолженности, учет предприятием ведется по каждому контрагенту отдельно.

Инвентаризация расчетов проводится специалистами внутреннего и внешнего аудита. При внутреннем аудите, как правило, ее проводят не только инвентаризационные комиссии, но и работники службы внутреннего аудита (при их наличии в организации). Внешние аудиторы которые проводят обязательный или инициативный аудит также должны провести инвентаризации в момент оценки системы внутреннего контроля.

По состоянию на 31 декабря 2024 г. сумма дебиторской задолженности по расчетам с покупателями в размере 1 980 876 тыс. руб. (сумма 14 562 тыс. руб. выражена в иностранной валюте евро и 1 966 315 тыс. руб. - доллары США). При проведении инвентаризации валютных обязательств проверяется правильность пересчета валюты по курсу ЦБ.

Следует отметить, что инвентаризация расчётов положительно влияет на сопоставимость показателей за анализируемый период в годовой отчетности. Результаты инвентаризации должны быть отражены на счетах бухгалтерского учета и скорректированы до начала составления.

Остатки сумм кредиторской задолженности по счетам бухгалтерского учета предприятия представлены в таблице 2.

Таблица 2

Остатки сумм внешней кредиторской задолженности АО «Пассажирское автотранспортное предприятие» на 31.12.2024 г.

Счет	Субсчет	Остаток на 31.12.2024 г., руб.
60 Расчеты с поставщиками и подрядчиками	01.01 Расчеты с поставщиками и подрядчиками по текущей деятельности	2777297048
	21.01 Расчеты с поставщиками и подрядчиками по текущей деятельности (в валюте)	3952 Евро – 57
62 Расчеты с покупателями и	02 Расчеты по авансам полученным	200795008

заказчиками		
-------------	--	--

Таким образом, своевременное проведение инвентаризации расчетов в АО «Пассажирское автотранспортное предприятие» позволит иметь достоверную информацию на данном участке работы бухгалтерии, повысит эффективность работы компании и вести своевременные расчеты с контрагентами.

Как показывает практика, соблюдение правил проведения инвентаризации расчётов на предприятии позволит также:

- Установить несоответствия данных бухгалтерской отчётности и определить наличие задолженности, как самой компании, так и со стороны её контрагентов.
- Поможет определить, есть ли у компании потребность в формировании резерва по сомнительным долгам.
- Избежать разногласий с контрагентами при подписании акта сверки.
- Списать безнадежные долги после окончания срока их исковой давности.
- Принять правильные управленческие и финансовые решения на развития своей деятельности, убеждения вложений инвестора в бизнес любой компании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный стандарт бухгалтерского учёта ФСБУ 28/2023 «Инвентаризация», утверждённый приказом Минфина России от 13.01.2023 № 4н.
2. Методические указания по инвентаризации имущества и финансовых обязательств, утверждённые приказом Минфина России от 13.06.1995 № 49.
3. Горло В.И. Современные подходы повышения эффективности и надежности внутреннего контроля коммерческих организаций // Актуальные научные исследования: экономика, управление, инвестиции и инновации: материалы международной научно-практической конференции. Белгород, 2017. С. 78-83.
4. Михальченкова М.А., Локтик Е.В. Анализ динамики производства и реализации продукции предприятия // Инновационное развитие предпринимательской деятельности региона: материалы научно-практической конференции. Брянск, 2023. С. 161-165.
5. Никулин А.А., Горло В.И. Повышение качества учетной информации о состоянии дебиторской задолженности // Актуальные проблемы состояния экономики региона взгляд молодых: материалы студенческой научно-практической конференции. Брянск, 2014. С. 155-158.
6. Гринь М.Г., Горло В.И. Методы сбора доказательств при аудите расчетов с покупателями и заказчиками // Социально-экономические и гуманитарные исследования: проблемы, тенденции и перспективы развития /Материалы международной научно-практической конференции. 2016. С. 237-242

УДК 336.565.1:636.639

МОНИТОРИНГ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ КОЛЬСКИХ СААМОВ

В.В. Женихов, аспирант кафедры экономики
Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина

Аннотация. Целью представленной статьи явилось исследование мер поддержки коренных малочисленных народов Севера, проживающих на территории Мурманской области, сохранения их самобытности, культуры, языка, традиций, как материального и нематериального культурного наследия российского народа

Определено, что одним из составляющих национальных интересов государства является сохранение культурного и исторического наследия народа России, стратегическим национальным приоритетом - сбережение народа России. Важнейшим в защите традиционных российских духовно - нравственных ценностей, культуры - сохранение материального и нематериального культурного наследия российского народа.

Составной частью российского народа являются коренные малочисленные народы Севера, в том числе и один из самых малочисленных народов России - кольские саамы или как их иначе называют - лопари.

В статье рассмотрены меры, проводимые правительством Мурманской области в целях занятости кольских саамов, продвижения традиционных видов хозяйственной деятельности, создания «брендов» лопарей.

Перед исследованием была поставлена цель проанализировать сложившуюся ситуацию в предоставлении мер поддержки кольских саамов, их традиционных видов хозяйственной деятельности выявить положительные стороны предоставляемых мер поддержки.

Для достижения поставленной в процессе исследования цели были использован метод системного подход к изучению экономических явлений, а также общенаучные методы - наблюдение, анализ, синтез и сравнение. В рамках проведенного исследования было изучено влияние мер государственной поддержки, проводимых правительством региона, на сохранение самобытности лопарей, сохранение истории и культурного наследия, социальное, культурное и экономическое развитие, популяризации культуры, подготовки квалифицированных кадров.

Ключевые слова: государственная поддержка, меры поддержки, коренные малочисленные народы Севера, традиционные виды хозяйственной деятельности, кольские саамы, лопари.

Из числа всех народов законодательство Российской Федерации выделяет коренные малочисленные народы в отдельную социальную группу населения, нуждающуюся в особой государственной защите и государственной поддержке. В Единый перечень коренных малочисленных народов Российской Федерации включено 47 коренных малочисленных народов. К ним относятся народы, проживающие на территориях традиционного расселения своих предков, сохраняющие традиционные образ жизни, хозяйствование и промыслы, насчитывающие в Российской Федерации более 102,0 тысяч человек и осознающие себя самостоятельными этническими общностями [1].

В рамках концепции государственной поддержки развития народов Севера осуществляется поддержка коренных малочисленных народов Севера.

Обновленная стратегия национальной безопасности определила защищенность страны от каких - либо угроз, обеспечение прав и свобод граждан, достойный уровень жизни населения. Стратегией отмечено, что в современных условиях в российском обществе растет осознание необходимости защиты традиционных духовно - нравственных ценностей.

Одним из составляющих национальных интересов государства является сохранение культурного и исторического наследия народа России, а стратегическим национальным приоритетом - сбережение народа России. Также из стратегии национальной безопасности следует, что важнейшим в защите традиционных российских духовно - нравственных ценностей, культуры является сохранение материального и нематериального культурного наследия российского народа [2].

Составной частью российского народа являются коренные народы Севера, проживающие на территориях традиционного расселения своих предков, сохраняющие традиционный образ жизни, хозяйствование, промыслы и осознающие себя самостоятельными этническими общностями.

Коренные малочисленные народы Севера проживают на огромной территории от Баренцева до Чукотского морей. В современных условиях в связи с освоением арктических

территорий остро встает вопрос сохранения их материального и нематериального культурного наследия, как составной части наследия всего российского народа.

Положение малочисленных народов Севера в последние десятилетия осложнено неприспособленностью их традиционного образа жизни к современным экономическим условиям. Низкая конкурентоспособность традиционных видов хозяйственной деятельности обусловлена малыми объемами производства, высокими транспортными издержками, отсутствием современных предприятий и технологий по комплексной переработке сырья и биологических ресурсов.

Кризисное состояние традиционных видов хозяйственной деятельности привело к обострению социальных проблем. Уровень жизни значительной части граждан из числа малочисленных народов Севера, проживающих в сельской местности или ведущих кочевой образ жизни, ниже среднероссийского. Уровень безработицы в районах Севера, где проживают малочисленные народы Севера, в 1,5 - 2 раза превышает средний по Российской Федерации.

Интенсивное промышленное освоение природных ресурсов северных территорий Российской Федерации также существенно сократило возможности ведения традиционных видов хозяйственной деятельности. Из традиционного хозяйственного оборота изъяты значительные площади оленьих пастбищ и охотничьих угодий. Часть используемых прежде для традиционных промыслов рек и водоемов в связи с экологическими проблемами потеряли свое рыбохозяйственное значение.

Нарушение традиционного уклада жизни в 1990 - е годы привело к развитию целого ряда заболеваний и патологий среди представителей малочисленных народов Севера. Значительно выше среднероссийских показателей среди этих народов показатели младенческой и детской смертности, заболеваемости инфекционными заболеваниями и алкоголизмом.

На территории Мурманской области проживают саамы, или, как по - другому их называют, лопари - народ Севера Европы, основная масса которых живет в Норвегии, Швеции и Финляндии. Часть саамов живет в России, на Кольском полуострове, численность которых составляет около 1 600 человек.

Русские лопари проживают в основном в селе Ловозерском, Терском, Кандалакшском, Ковдорском районах Мурманской области (табл. 1). Основная часть русских саамов проживают на сельских территориях.

Таблица 1

Численность саамов в некоторых населенных пунктах Мурманской области по состоянию на 2023 год

Муниципальный район Мурманской области	Населенный пункт	Численность жителей населенного пункта, человек	Количество саамов - жителей населенного пункта, человек
1.	2.	3.	4.
Ловозерский район	село Ловозеро	2755	724
	село Краснощелье	413	66
	село Ревда	6321	144
	село Сосновка	37	18
	село Каневка	67	6
Ковдорский район	село Ена	325	66
	город Ковдор	15 423	15
	нп Енский	1 020	26
ЗАТО Североморск	пгт Росляково	8 952	5
Кольский район	пгт Верхнетуломский	1 254	38
	село Териберка	837	22
г. Мончегорск с подведомственной территорией	город Мончегорск	39 485	43
ЗАТО Александровск	город Снежногорск	10 077	14
г. Апатиты с подведомственной	город Апатиты	48 748	51

территорией			
г. Оленегорск с подведомственной территорией	город Оленегорск	20 364	39
г. Кировск с подведомственной территорией	город Кировск	24 271	8
городской округ	город Мурманск	266 781	138

Источник: составлено автором по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области

В настоящее время всячески поднимается культура саамов. Это ремесла и одежда. Ремесленные изделия рассчитаны на туристов, но они сделаны достойно, без всякого пафоса, как и положено изделиям древнего народа со своей культурой.

Их самобытность поддерживается на многочисленных уровнях.

В целях обеспечения поддержки коренных малочисленных народов Российской Федерации, включая сохранение и защиту их исконной среды обитания и традиционного образа жизни принята программа государственной поддержки традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации, осуществляемой в Арктической зоне Российской Федерации в период 2021 - 2025 г.г. [3].

Общий объем бюджетных ассигнований на данную программу на период 2021 – 2025 гг. составит 3 414 561,7 тыс. рублей.

Цели поддержки коренных малочисленных народов Севера в Мурманской области:

- сохранение истории и культурного наследия.
- защита прав и законных интересов.
- социальное, культурное и экономическое развитие.
- популяризация культуры.
- подготовка квалифицированных кадров.
- содействие установлению и развитию межрегиональных и международных связей.

Мероприятия, которые проводятся в Мурманской области для поддержки кольских саамов:

1. Предоставление субсидий общинам для улучшения материально-технической базы в целях ведения традиционной хозяйственной деятельности. На выделенные средства общины оплачивают услуги по межеванию, кадастровые работы, приобретают оленей, передвижные деревянные дома, снегоходы, квадроциклы, моторные лодки, электрогенераторы и другое оборудование.

Поддержка общинных форм хозяйствования коренного малочисленного народа Севера способствуют самозанятости коренного населения и являются одной из приоритетных задач правительства Мурманской области. Бюджетом Мурманской области на данные цели в 2022 году выделено около 3,6 млн руб., в 2023 году - 4,7 млн руб.

Природный комплексный заказник регионального значения «Сейдъяввр», государственный природный биологический (рыбохозяйственный) заказник регионального значения «Варзугский» определены как места традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера [4,5].

2. Предоставление путевок саамам, занимающимся традиционными видами хозяйственной деятельности.

Работники оленеводческих хозяйств и общин ежегодно направляются в санаторно - курортные учреждения, расположенные на территории Российской Федерации.

Оздоровление проходят работники оленеводческих хозяйств из числа представителей коренных малочисленных народов Севера Мурманской области, занятых традиционными видами хозяйствования. За период с 2009 года оздоровление в санаториях прошли 89 человек.

3. Гранты физическим лицам - мастерам из числа коренного народа.

Эта мера направлена на поддержку занятости саамов, возрождение и развитие их традиционных промыслов и ремесел, популяризацию саамской культуры путем наполнения регионального рынка сувенирной продукцией.

Кроме того, 2022 год в России был объявлен годом культурного наследия народов России.

Правительством Мурманской области разработано и вступило в силу Постановление от 28 декабря 2024 года N 1001-ПП «Об утверждении Порядка предоставления грантов в форме субсидий из областного бюджета общественным объединениям, религиозным организациям, общинам коренных малочисленных народов Севера - саамам, мастерам декоративно-прикладного искусства из числа коренных малочисленных народов Севера - саамов, казачьим обществам, зарегистрированным на территории Мурманской области, на реализацию проектов (программ), направленных на укрепление единства российской нации и этнокультурное развитие народов России в Мурманской области» [6].

4. Государственная поддержка в виде грантов на конкурсной основе для саамских общественных организаций и общин. Гранты предоставляются для осуществления общественно значимых проектов, способствующих сохранению и развитию саамской культуры.

Для саамских общественных организаций и общин предусмотрена государственная поддержка в виде грантов на конкурсной основе для осуществления общественно значимых инициатив. В 2024 году в Мурманской области грантами были поддержаны три саамских проекта.

Размер субсидирования общин определяется с учетом критерия - наличия у общин в пользовании арендованных земельных и/или рыбопромысловых участков.

5. Проведение национальных праздников, фестивалей, выставок, круглых столов, семинаров, конференций. В целях сохранения саамской культуры и ее популяризации на территории региона ежегодно проводятся эти мероприятия.

Ежегодно в Мурманской области проходят саамские национальные мероприятия, направленные на сохранение и развитие этнокультурного наследия, духовного богатства и самобытности уникальной культуры коренного малочисленного народа Кольского Заполярья.

6. Привлечение представителей коренных народов в развитие в регионе этнографического туризма. Для этих целей на туристическом портале Murmansk.travel размещена информация о саамских общинах и других объектах, заинтересованных в работе с туристами.

7. Участие представителей коренного народа в событийных мероприятиях, таких как Арктический фестиваль «Териберка», Дни Мурманской области, и других.

8. Образование саамов.

Одним из важных факторов сохранения культуры и самобытности коренных малочисленных народов является его язык. Изучение саамского языка в Мурманской области организовано в рамках внеурочной деятельности в 3 районах традиционного проживания (с. Ловозеро, с. Ёна, с. Тулома).

С 2023 года в Институте лингвистике на базе Мурманского арктического государственного университета по программе магистратуры «Педагогическое образование», направление «Образование в области родного языка и литературы» проходят обучение два преподавателя саамского языка из числа саамов Ловозерского района.

Таким образом, проводимые правительством Мурманской области мероприятия, направленные на поддержку коренных малочисленных народов Севера в регионе, достигают целей сохранения истории и культурного наследия, защиты прав и законных интересов саамов, популяризация культуры. .

В свою очередь, саамы получают дальнейшее социальное, культурное и экономическое развитие, создаются условия для реализации продукции и дополнительного заработка в результате поддержки традиционных промыслов и ремесел.

Особый интерес представляет опыт в подготовке квалифицированных кадров из числа коренного народа Заполярья.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Постановления Правительства Российской Федерации. О Едином перечне коренных малочисленных народов Российской Федерации: Постановление от 24.03.2000 г. № 255 (ред. от 18.12.2021) // Консультант Плюс: [сайт]. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_26631/ (дата обращения: 20.05.2025). - Текст: электронный.
2. Указы Президента Российской Федерации. О стратегии национальной безопасности Российской Федерации: Указ от 2.07.2021 г. № 400 // Консультант Плюс: [сайт]. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/ (дата обращения: 20.05.2025). - Текст: электронный.
3. Распоряжения Правительства Российской Федерации. Об утверждении программы государственной поддержки традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ, осуществляемой в Арктической зоне РФ: Распоряжение от 15.04.2021 г. № 978 - Р (ред. от 27.12.2023) // Консультант Плюс: [сайт]. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_382421/ (дата обращения: 21.05.2025). - Текст: электронный.
4. Постановления региональных правительств Российской Федерации. О внесении изменений и дополнений в решение исполнительного комитета Мурманского областного совета народных депутатов 24.11.1982 года № 538 "Об организации комплексного государственного заказчика «Сейдозеро»: Постановление от 31.03.2003 г. N 96-ПП/5. - URL: - <https://clck.ru/3MUK6J> (дата обращения: 24.05.2025). - Текст: электронный.
5. Постановления региональных правительств Российской Федерации. Об организации государственного природного биологического (рыбохозяйственного) заказника регионального значения «Варзугский»: Постановление от 3.02.2000 г. N 4-ПП/1 - URL: - <https://docs.cntd.ru/document/913503069> (дата обращения: 24.05.2025). - Текст: электронный.
6. Постановления региональных правительств Российской Федерации. Об утверждении Порядка предоставления грантов в форме субсидий из областного бюджета общественным объединениям, религиозным организациям, общинам коренных малочисленных народов Севера - саамам, мастерам декоративно-прикладного искусства из числа коренных малочисленных народов Севера - саамов, казачьим обществам, зарегистрированным на территории Мурманской области, на реализацию проектов (программ), направленных на укрепление единства российской нации и этнокультурное развитие народов России в Мурманской области: Постановление от 28.12.2024 г. № 1001 - ПП. - URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/5100202501040014> (дата обращения: 2.02.2025). - Текст: электронный.

УДК 004.838.3

АВТОМАТИЗАЦИЯ ТРУДА И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: БАЛАНС МЕЖДУ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ И РИСКАМИ

И.В. Калининкова, магистрант

Научный руководитель: Т. В. Натальяина, канд. экон. наук, доцент
Новосибирский государственный университет экономики и управления

Аннотация. В работе исследуется влияние внедрения автоматизированных систем, основанных на технологиях искусственного интеллекта и робототехники, на экономическую сферу, рассматривая как повышение эффективности, так и потенциальные угрозы для стабильности. Анализируются факторы, влияющие на адаптацию рынка труда к новым условиям, и предлагаются меры по смягчению негативных последствий, включая развитие новых компетенций у работников и создание систем поддержки для уязвимых групп населения.

Ключевые слова: автоматизация, трансформация рынка труда, экономическая устойчивость, искусственный интеллект, робототехника, переподготовка кадров, социальная адаптация, технологическая безработица.

Автоматизация, подпитываемая прогрессом в области искусственного интеллекта (ИИ) и робототехники, трансформирует экономику, открывая новые горизонты для повышения производительности и сокращения издержек. Однако, вместе с тем, она ставит перед обществом ряд важных вопросов, касающихся экономической стабильности и справедливого распределения выгод.

Позитивные аспекты автоматизации:

- Оптимизация процессов: автоматизированные системы повышают скорость и точность выполнения задач, обеспечивая эффективное использование ресурсов и сокращение производственных циклов.
- Снижение затрат: автоматизация позволяет снизить затраты на оплату труда, минимизировать ошибки, оптимизировать логистику и сократить потребление ресурсов.
- Улучшение качества: стабильность и предсказуемость автоматизированных процессов ведут к повышению качества продукции и снижению уровня брака.
- Новые бизнес-модели: высвобождение человеческих ресурсов позволяет компаниям сосредоточиться на инновациях, разработке новых продуктов и создании новых рынков.

Риски и вызовы автоматизации:

- Трансформация рынка труда: автоматизация может привести к сокращению спроса на работников, выполняющих рутинную работу, что требует пересмотра образовательных программ и развития новых навыков.
- Усиление неравенства: выгоды от автоматизации могут распределяться неравномерно, что может увеличить разрыв в доходах. Необходимы механизмы социальной поддержки и переквалификации для смягчения этих последствий.
- Технологическая зависимость: чрезмерная зависимость от автоматизированных систем делает экономику уязвимой к кибератакам и сбоям.
- Концентрация власти: автоматизация может привести к концентрации власти в руках технологических компаний, контролирующих ключевые технологии и данные.

Для обеспечения устойчивого развития в условиях автоматизации необходима комплексная стратегия, включающая:

- Инвестиции в образование и переквалификацию для адаптации рабочей силы к новым требованиям.

- Развитие социальной защиты для поддержки тех, кто теряет работу из-за автоматизации.
- Регулирование рынка труда с учетом особенностей автоматизированного труда.
- Поддержка инноваций и предпринимательства для создания новых рабочих мест.
- Укрепление кибербезопасности для защиты от технологических угроз.
- Международное сотрудничество для обмена опытом и знаниями в области автоматизации.

Ускорение автоматизации наблюдается во всех отраслях экономики, особенно после пандемии COVID-19, которая стимулировала компании к снижению зависимости от человеческого труда. Венчурные инвестиции в робототехнику и ИИ значительно возросли, что свидетельствует об активном развитии и внедрении автоматизированных решений.

Рынок искусственного интеллекта демонстрирует бурное развитие. В 2024 году его объем оценивался в 298 миллиардов долларов, что значительно больше, чем предыдущие оценки. Более половины мировых компаний (55%) уже используют решения на основе ИИ. При этом инвестиции в ИИ увеличились в геометрической прогрессии: с 2013 года они выросли в девять раз. 45% компаний объясняют внедрение ИИ его растущей доступностью. Большинство (64%) подтверждают, что ИИ повышает эффективность их бизнеса. По прогнозам, наибольший экономический эффект от внедрения ИИ к 2035 году получат сектора производства и торговли. Однако, существуют опасения, что автоматизация, связанная с ИИ, может привести к потере работы для 400 миллионов человек. Кроме того, остро ощущается нехватка квалифицированных специалистов в области ИИ. По некоторым прогнозам, существует 50-процентная вероятность создания ИИ, обладающего интеллектом, близким к человеческому, к 2047 году. Прогнозируется, что к 2030 году объем рынка ИИ увеличится в шесть раз и достигнет почти двух триллионов долларов, что отражает ежегодный рост примерно на 20% (рис. 1).



Рисунок 1 – Размер международного рынка ИИ (2021-2030) [4]

Искусственный интеллект развивается экспоненциальными темпами. Мировой рынок программного обеспечения ИИ растет на 33% в год. К 2026 году рынок искусственного интеллекта в Китае, занимающем второе место в мировой экономике, достигнет 40.6 млрд долларов, демонстрируя среднегодовой рост в 39.1%. Прогнозируется, что к 2030 году Китай будет контролировать 26.1% мирового рынка ИИ. К тому же году ожидается, что 10% всех автомобилей будут беспилотными, а мировой рынок таких машин вырастет до 62.4 млрд долларов с нынешних 20.3 млрд.

В 2023 году число пользователей устройств, оснащенных искусственным интеллектом, превысило 250 миллионов человек, что более чем вдвое превышает показатель 2020 года. Прогнозируется, что к концу текущего десятилетия аудитория, использующая ИИ, увеличится до 700 миллионов.

– Расширение сфер применения автоматизации: Автоматизация выходит за рамки традиционных отраслей, таких как производство и логистика, и проникает в сферу услуг, здравоохранение и образование. Появляются новые решения для автоматизации рутинных задач в офисах, медицинских учреждениях и учебных заведениях.

Интеллектуальные системы находят применение в самых разных областях экономики, от разработки софта и страхования до банковского дела, телекоммуникаций, медицины, промышленности, ритейла и маркетинга. Согласно прогнозам, лидерами по извлечению прибыли из технологий ИИ к 2035 году станут производственные предприятия, торговые сети, финансовые организации, компании, оказывающие профессиональные услуги, и сектор информационных технологий (табл. 1).

Таблица 1

Прогноз влияния ИИ на развитие различных сфер бизнеса к 2035 году [1,5]

Отрасль	Размер рынка	Прогнозируемый дополнительный вклад ИИ
Услуги размещения и питания	\$1.5 трлн	+\$489 млрд
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и рыболовство	\$554 млрд	+\$215 млрд
Искусство, развлечения и отдых	\$453 млрд	+\$87 млрд
Строительство	\$2.76 трлн	+\$520 млрд
Образование	\$1.06 трлн	+\$109 млрд
Финансовые услуги	\$3.42 трлн	+\$1.15 трлн
Здравоохранение	\$2.26 трлн	+\$461 млрд
Информационные технологии	\$3.72 трлн	+\$951 млрд
Производство	\$8.4 трлн	+\$3.78 трлн
Профессиональные услуги	\$7.47 трлн	+\$1.85 трлн
Государственные услуги	\$3.99 трлн	+\$939 млрд
Социальные услуги	\$1.08 трлн	+\$216 млрд
Транспортировка и хранение товара	\$2.13 трлн	+\$744 млрд
Служебные программы	\$962 млрд	+\$304 млрд
Оптовая и розничная торговля	\$6.18 трлн	+\$2.23 трлн

Искусственный интеллект стремительно занимает лидирующие позиции в коммуникациях, и по прогнозам, будет обслуживать 95% телефонных и онлайн-разговоров в мире. Отрасли, в которых традиционно высока доля ручного труда или требуются крупные инвестиции, получают наибольший импульс от внедрения ИИ. В сфере продаж применение ИИ позволит увеличить воронку потенциальных клиентов на 50%, сократить время телефонных переговоров на 60% и оптимизировать общие затраты на 60%.

Согласно прогнозам, к 2035 году секторы экономики, активно внедряющие искусственный интеллект, продемонстрируют значительный рост прибыльности, достигающий более 44% в отдельных случаях. Наиболее перспективными в этом отношении представляются следующие отрасли:

- Образовательный сектор: ожидается увеличение прибыли на 84%.
- Сфера гостеприимства и общественного питания: прогнозируется рост на 74%.
- Строительная индустрия: ожидаемый подъем составит 71%.
- Оптовая и розничная торговля: ожидается увеличение прибыли на 59%.
- Здравоохранение: прогнозируемый рост – 55%.
- Сельское и лесное хозяйство, а также рыболовство: ожидается увеличение прибыльности на 53%.
- Обострение проблемы потери рабочих мест: несмотря на создание новых рабочих мест в сфере разработки и обслуживания автоматизированных систем, общая численность

занятых в некоторых отраслях сокращается. Особенно уязвимы работники с низкой квалификацией и те, кто выполняет рутинные задачи.

Беспокойство о воздействии искусственного интеллекта (ИИ) на трудоустройство широко распространено, многие опасаются массовой потери рабочих мест и, как следствие, кризиса в сфере занятости. Исследования показывают, что автоматизация, обусловленная развитием ИИ, может затронуть значительную часть рабочих мест. Прогнозы до 2030 года указывают на потенциальную автоматизацию примерно 38% рабочих мест в Соединенных Штатах и около 30% в Великобритании. В определенных секторах экономики, таких как промышленное производство (около 45%) и торговля (порядка 42%), вероятность автоматизации представляется особенно высокой. Для иллюстрации, можно привести статистические данные, отражающие риск автоматизации рабочих мест в Великобритании к 2030 году (табл. 2).

Таблица 2

Прогноз влияния ИИ на автоматизацию рабочих мест в Великобритании к 2030 году
[1,2,3,4,5,6]

Отрасль	Риск автоматизации рабочих мест
Оптовая и розничная торговля	44%
Производство	46.4%
Административные и сопутствующие услуги	37.4%
Перевозка и хранение	56.4%
Профессиональная, научная и техническая деятельность	25.6%
Здоровье человека и социальная поддержка	17%
Услуги размещения и питания	25.5%
Строительство	23.7%
Государственное управление и оборона страны	32.1%
Информация и связь	27.3%
Финансы и страхование	32.2%
Образование	8.5%
Искусство и развлечения	22.3%
Другие сервисы	18.6%
Недвижимость	28.2%
Водоснабжение, канализация и обращение с отходами	62.6%
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и рыболовство	18.7%
Электричество и газ	31.8%
Добыча полезных ископаемых	23.1%
Домашний персонал, самообеспечение	8.1%
Среднее значение по всем отраслям	30%

В развитых странах искусственный интеллект потенциально может оказать влияние на значительную часть рынка труда, примерно на 60% рабочих позиций. Ожидается, что внедрение ИИ в половине существующих профессий приведет к росту эффективности и производительности. Однако, применение ИИ в узкоспециализированных сферах может вызвать снижение потребности в рабочей силе, негативно повлиять на заработную плату и уровень занятости. В долгосрочной перспективе, это может даже привести к исчезновению некоторых профессий. В частности, по прогнозам, к 2030 году в Северной Америке значительная доля рабочих мест в энергетической и горнодобывающей промышленности, а также в сфере транспорта и логистики будет полностью автоматизирована. В отличие от этого, в развивающихся странах, например, в Китае, риск автоматизации и замены человеческого труда представляется менее значительным, не превышая 25% для большинства отраслей.

Влияние автоматизации на рабочие места неоднородно: низкоквалифицированные позиции более уязвимы. Несмотря на опасения, что развитие ИИ приведет к потере работы

для 400 миллионов человек, также ожидается появление новых возможностей. К 2035 году ожидается повышение производительности на 40% благодаря внедрению искусственного интеллекта.

В 2022 году почти 4 из 10 компаний (39%) отдавали предпочтение программистам, обладающим компетенциями в сфере искусственного интеллекта. Инженеры, специализирующиеся на анализе и обработке данных, также пользовались высоким спросом, их доля составила 35%.

Нехватка специалистов по искусственному интеллекту становится серьезным вызовом для бизнеса. Около каждой пятой компании в мире испытывает дефицит таких кадров, а 16% прямо заявляют о трудностях с их поиском. В то же время, все больше компаний (порядка 34%) осознают необходимость обучения своих сотрудников работе с ИИ. Автоматизация рутинных задач, на которые сейчас уходит примерно 20% рабочего времени, может высвободить ресурсы для более креативной и стратегической деятельности. Поразительно, но, по оценкам экспертов, большая часть современных рабочих мест (около 60%) даже не существовала 80 лет назад, что говорит о динамичности рынка труда и важности адаптации к новым технологиям.

– Повышение внимания к социальной защите: Правительства и общественные организации все больше внимания уделяют проблемам, связанным с автоматизацией, и разрабатывают меры по социальной защите работников, теряющих работу. Растет интерес к программам переквалификации и поддержки предпринимательства.

– Усиление киберугроз: Расширение использования автоматизированных систем приводит к усилению киберугроз. Компании и государственные организации сталкиваются с ростом числа кибератак, направленных на взлом и саботаж автоматизированных систем.

В первые три месяца 2025 года в России зафиксирован резкий скачок DDoS-атак, направленных на API-интерфейсы компаний. Согласно информации, предоставленной компанией StormWall, число подобных инцидентов увеличилось на 135% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года и на 78% по сравнению с последним кварталом 2024 года.

Наиболее подверженными атакам оказались розничная торговля, телекоммуникационный сектор и финансовые учреждения. В розничной торговле число атак подскочило на 162%, в телекоммуникациях – на 128%, а в финансовой сфере – на 114%. Компании, работающие в сферах логистики и развлечений, также столкнулись с повышенным вниманием киберпреступников, хотя темпы роста атак в этих секторах были менее выраженными – 37% и 21% соответственно.

Основной мотив злоумышленников в России – вымогательство. Киберпреступники намеренно создают перегрузку серверов, обрабатывающих API-запросы, что приводит к невозможности предоставления услуг клиентам. Это влечет за собой сбои в работе, потерю клиентов, ухудшение качества обслуживания и, как следствие, финансовые убытки.

Внедрение автоматизированных процессов является важным фактором экономического развития, однако оно также сопряжено с потенциальными угрозами для экономической безопасности. Для достижения устойчивого прогресса необходимо разрабатывать обдуманные и стратегические подходы к автоматизации, учитывающие как экономические, так и социальные последствия. Инвестиции в образование, социальную поддержку, кибербезопасность и стимулирование инноваций являются ключевыми условиями для успеха. Только таким образом можно в полной мере воспользоваться преимуществами автоматизации и избежать негативных последствий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ExplodingTopics. Официальный сайт. [Электронный ресурс] URL: <https://explodingtopics.com/blog/ai-statistics> (дата обращения 12.04.2025)

2. IBM - статистика и факты. Официальный сайт. [Электронный ресурс] URL: <https://www.statista.com/topics/1325/ibm/> (дата обращения 12.04.2025)
3. Forbes. официальный сайт. [Электронный ресурс] URL: <https://www.forbes.com/companies/ibm/> (дата обращения 12.04.2025)
4. Statista. Официальный сайт. [Электронный ресурс] URL: <https://www.statista.com/> (дата обращения 12.04.2025)
5. Techopedia. Официальный сайт. [Электронный ресурс] URL: <https://www.techopedia.com/> (дата обращения 12.04.2025)
6. Ourworldindata. Официальный сайт. [Электронный ресурс] URL: <https://ourworldindata.org/> (дата обращения 12.04.2025)

УДК 658.18:331.101.6

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО КАК ОСНОВНОЕ СОВРЕМЕННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

Е.В. Трофименкова, канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, г. Смоленск, Россия

Аннотация. В статье рассматривается концепция бережливого производства как ключевое современное направление для повышения производительности труда. Основное внимание уделяется принципам и методам бережливого производства, которые помогают сельскохозяйственным предприятиям оптимизировать процессы, снижать затраты и минимизировать потери. Подчеркивается важность применения данных принципов в условиях быстро меняющейся экономической среды для достижения устойчивого роста и улучшения качества продукции.

Ключевые слова: бережливое производство, производительность труда, затраты труда, трудовые ресурсы.

Производительность труда является основным показателем экономической эффективности в аграрном секторе, который демонстрирует количество товаров и услуг, произведенных за определенный период времени. Этот показатель находится под влиянием различных факторов, таких как технологический уровень, организация рабочего процесса, квалификация сотрудников и мотивационные стимулы. В условиях нарастающей конкуренции акцент на увеличение производительности труда становится важнейшей целью как для компаний, так и для государств [6].

Автоматизация различных производственных процессов и применение информационных технологий позволяют значительно ускорить выполнение задач и сократить затраты времени. Важным аспектом является обучение и развитие кадров – квалифицированные специалисты способны более эффективно решать задачи и внедрять новые методы работы. Также следует отметить, что производительность труда обладает прямым влиянием на уровень жизни населения.

Периоды интенсивного аграрного производства не совпадают с рабочими периодами, что приводит к неравномерному распределению трудовых затрат и снижению производительности. Сезонность труда в сельском хозяйстве проявляется в нерегулярности использования рабочей силы, особенно в период интенсивного ухода за растениями и уборки урожая, что приводит к росту потребности в рабочей силе в теплые месяцы и ее сокращению зимой. Для более эффективного и равномерного распределения трудовых ресурсов на предприятиях необходимо внедрить углубленную специализацию и концентрацию производства. Это включает использование индустриальных технологий в процессе

возделывания и уборки культур, что позволит повысить производительность и уменьшить трудозатраты. В зимний период средние затраты труда в земледелии снижаются, что связано с уменьшением сельскохозяйственных работ в это время года. В отличие от зимы, летом затраты труда в земледелии значительно возрастают, что объясняется активными аграрными процессами, такими как посев, уход за растениями и сбор урожая. Применительно к животноводству ситуация отличается: здесь помесечные затраты труда варьируются, что может быть связано с сезонными изменениями в потребностях животных, кормлении, а также с различными мероприятиями по уходу за животными. В целом, в сельском хозяйстве наблюдается значительная сезонная зависимость в уровне трудозатрат как в растениеводстве, так и в животноводстве, что требует от работников гибкости в планировании и распределении рабочего времени в течение года [5,7].

Кроме того, важным аспектом является развитие межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции, что позволит оптимизировать ресурсы и создать условия для более устойчивого функционирования бизнеса в сельском хозяйстве. Таким образом, интеграция современных технологий и кооперативных форм может значительно улучшить управление трудовыми ресурсами в сельском хозяйстве и повысить общую эффективность производства. Это также имеет значительное социально-экономическое значение, способствующее улучшению материального благосостояния, удержанию молодежи в селах и изменению условий труда [4].

В сельскохозяйственных предприятиях основные потери рабочего времени обусловлены неэффективным использованием производственных ресурсов, низким качеством и задержками в выполнении задач, а также недостаточной мотивацией сотрудников. Невыполнение установленных норм производства приводит к потерям рабочего времени, проблемам с трудовой дисциплиной и неэффективному использованию современных технологий, а также к неудачным формам организации и оплаты труда. Эти проблемы требуют внимания для повышения эффективности работы предприятия.

Внедрение современного технологического оборудования в животноводстве позволит повысить нормы обслуживания и сократить количество сотрудников.

Использование интенсивных и индустриальных технологий требует строгого соблюдения рациональной организации труда и трудовых процессов. Организация труда на предприятии должна быть направлена на эффективное использование трудовых ресурсов и повышение производительности. В животноводстве наблюдается низкая производительность по сравнению с растениеводством, что связано как с механизацией процессов, так и с организационными факторами. Здесь существует несоответствие между разделением труда и современными требованиями технологий, что приводит к разной загрузке рабочих, таких как доярки и скотники.

В условиях современного общества необходимо подчеркнуть важность человеческого капитала, который выступает ключевым фактором в реализации любых изменений. Без соответствующих кадровых ресурсов любые преобразования становятся невозможными, так как они непосредственно зависят от мотивации и желания сотрудников к изменениям. Психология человека играет центральную роль в этом процессе: невозможно оказать помощь или поддержку индивиду, который не стремится к изменениям, так же, как и осуществить реформы внутри организации без её готовности к трансформациям [2,8].

Смоленский центр компетенций в сфере производительности труда Смоленской области начал в 2025 году реализацию федерального проекта «Производительность труда» в рамках нового национального проекта «Эффективная и конкурентная экономика». Этот проект является продолжением национального проекта «Производительность труда», завершившийся в 2024 году, и направлен на повышение конкурентоспособности российских товаров и услуг путём создания культуры высокой производительности и эффективности на предприятиях.

По итогам 2024 года в Смоленской области участие в проекте уже приняло 41 предприятие нашего региона, при этом суммарная выручка предприятий участников

составила 60 миллиардов рублей. По указу Президента, до 2030 года бережливое производство должно быть внедрено на 40% предприятий базовых отраслей экономики. Участниками нового федерального проекта могут стать, в том числе, компании, которые работают в сферах сельского хозяйства. Основной концепцией данного федерального проекта выступает внедрение бережливого производства.

В условиях внешних ограничений и кадрового дефицита именно бережливое производство сможет обеспечить любому предприятию прибыльность и возможности для роста. Поможет сформировать единую экосистему на предприятии, которая позволит свести производственные издержки к минимуму и значительно повысить уровень производительности труда (рис. 1).

При внедрении бережливого производства необходимо начать с создания инструкции-регламента производственных процессов. Причем составлять его надо таким образом, чтобы даже новичок, работая или выполняя ту или иную производственную функцию смог справиться с возложенными на него обязанностями.



Рисунок 1 - Меры по формированию бережливого производства

План и его сопоставление с фактом должны происходить так, чтобы при наличии расхождений можно было бы получить подробную информацию для принятия своевременного управленческого решения. Причем принцип времени при анализе отклонений является самым важным при анализе и увеличении эффективности производительности труда. Так как в системе бережливого производства важно выявлять не только потери материального плана, но и потери лишнего человеческого времени на устранение отклонений [7].

И в итоге не мало важным считаем итоговое обсуждение с персоналом результатов внедрения бережливого производства. Так как улучшающиеся показатели деятельности предприятия должны обязательно влиять на стимулирующие выплаты работникам.

Особенностью видов продукции АПК является то, что она скоропортящаяся (особенно молоко). Поэтому временной фактор является одним из основополагающих для сокращения различных видов потерь на сельскохозяйственном производстве (табл. 1).

Таблица 1

Виды потерь в системе бережливого производства

Вид потери	Причины
Перепроизводство	Отсутствие возможности хранения
Транспортировка	Время на перемещение не добавляет ценности для производителя
Ожидание	Сезонность и зависимость от природы
Запасы	Запасы на корм
Брак	Нарушение производственного процесса
Несбалансированность действий производственного персонала	Лишние движения, перемещения во время трудового дня

Приведенные традиционные для системы бережливого производства потери в сельском хозяйстве имеют специфику и ряд особенностей. Так как для одной отрасли они оказывают положительный эффект, а для другой отрицательный.

Изучая обширный объем информации, мы обнаружили, что главной причиной и, можно сказать, основным препятствием для эффективного внедрения бережливого производства являются противоречивые убеждения сотрудников. Наиболее распространенное предвзятое мнение заключается в негативном отношении к нововведениям и изменениям в рабочих процессах. Эти сомнения могут проявляться в страхе перед риском, нежелании покинуть привычную зону комфорта или в восприятии изменений как угрозы существующим методам работы. Чтобы преодолеть эти барьеры, важно не только обучать сотрудников принципам бережливого производства, но и активно вовлекать их в процесс изменений, демонстрируя преимущества и успехи, достигнутые благодаря этим подходам. Создание атмосферы доверия и поддержки поможет изменить мышление команды, что в свою очередь будет способствовать более эффективной реализации новых инициатив [10].

В Смоленской области проект бережливого производства реализуется с 2021 года. В данном направлении работает региональный центр компетенций, который бесплатно обучает сотрудников предприятий методам повышения производительности труда. Как правило, данной услугой пользуются сотрудники, организующие работу отдела кадров. При этом для них это просто очередное повышение квалификации и ничего больше.

Центр же компетенций нацелен на то, чтобы не просто обучить сотрудников предприятия, но и научить их передавать данные знания и навыки другим. Ведь именно с этого начинается внедрение бережливого производства и в последующем достижение целей национально проекта «Эффективная и конкурентная экономика».

Таким образом, применение принципов бережливого производства позволяет сельскохозяйственным предприятиям повысить производительность, улучшить качество продукции и эффективно использовать ресурсы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дель, С. А. Демографическая проблема молодежи в России: причины, последствия и пути решения / С. А. Дель // Теория и практика современной аграрной науки: Сборник VIII национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием, Новосибирск, 24 февраля 2025 года. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2025. – С. 2120-2123. – EDN XKFCFP.
2. Дорошева, А. Р. Условия труда и их влияние на уровень его производительности / А. Р. Дорошева, Т. В. Понуровская, В. Р. Понуровская // Теория и практика современной аграрной науки: Сборник VIII национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием, Новосибирск, 24 февраля 2025 года. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2025. – С. 1525-1527. – EDN UVUYEN.
3. Короткевич, И. П. Применение цифровых технологий в агропромышленном комплексе / И. П. Короткевич, С. А. Шульдайс // Теория и практика современной аграрной науки: Сборник VIII национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием, Новосибирск, 24 февраля 2025 года. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2025. – С. 134-139. – EDN FFJIVI.
4. Лукашева, О. Состояние производительности труда работников сельскохозяйственных предприятий Смоленской области / О. Лукашева, Е. Трофименкова, Е. Воробьева // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2015. – № 3. – С. 51-53. – EDN TXLSXP.
5. Понуровская, В.Р. Влияние режима труда и отдыха на повышение производительности труда/ Шевцов Н.М., Понуровская В.Р.// Теория и практика современной аграрной науки Сборник VII национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием (г. Новосибирск, 26 февраля 2024 г.) / Новосиб. гос. аграр. ун-т. - Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2024.

6. Трофименкова, Е. В. Основные факторы и резервы роста производительности труда в сельскохозяйственных предприятиях смоленской области / Е. В. Трофименкова // Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции, Саратов, 12–15 февраля 2018 года / Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова. – Саратов: ООО «ЦеСАин», 2018. – С. 624-628. – EDN YSNYBE.
7. Трофименкова, Е. В. Повышение эффективности использования трудовых ресурсов в сельскохозяйственных организациях (на материалах Смоленской области) / Е. В. Трофименкова, Е. В. Анищенкова // Современные цифровые технологии в агропромышленном комплексе: Сборник материалов международной научной конференции, Смоленск, 30 апреля 2020 года. Том 3. – Смоленск: Смоленская государственная сельскохозяйственная академия, 2020. – С. 266-271. – EDN SSZZIF.
8. Трофименкова, Е. В. Повышение эффективности использования трудовых ресурсов в условиях конкурентоспособности на предприятиях АПК / Е. В. Трофименкова, П. С. Хомчуков // Тенденции повышения конкурентоспособности и экспортного потенциала продукции агропромышленного комплекса: сборник материалов международной научной конференции, Смоленск, 17 ноября 2021 года. Том 2. – Смоленск: ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2021. – С. 238-242. – EDN GBHRDQ.
9. Трофименкова, Е. В. Современные аспекты подготовки кадров для аграрной сферы / Е. В. Трофименкова, А. С. Новикова // Проблемы и перспективы развития АПК и сельских территорий: сборник материалов международной научной конференции, Смоленск, 28 апреля 2022 года. Том 2. – Смоленск: ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2022. – С. 242-246. – EDN CCTGGR.
10. Трофименкова, Е. В. Цифровая трансформация АПК России: проблемы внедрения и перспективы развития / Е. В. Трофименкова, И. В. Федоров // Аграрная наука и инновационное развитие АПК: состояние, проблемы и перспективы: Сборник материалов Международной научной конференции, Смоленск, 18 апреля 2024 года. – Смоленск: Смоленская государственная сельскохозяйственная академия, 2024. – С. 231-235. – EDN DSZCLA.

УДК 338.2

ИНСТРУМЕНТЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ЦИФРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЙ

В.М. Черняков, аспирант

Сибирский университет потребительской кооперации

Аннотация. Статья посвящена разработке методики оценки цифрового потенциала сельскохозяйственных организаций Новосибирской области в рамках реализации национального проекта «Цифровая экономика». Цель исследования – анализ уровня цифровизации АПК и предложение инструментов для повышения эффективности внедрения цифровых технологий. В работе использованы методы анализа статистических данных, опросов, интервьюирования, а также авторская методика оценки, включающая семь шагов: от определения ключевых показателей эффективности до мониторинга результатов. Практическая значимость работы заключается в предложении конкретных рекомендаций для сельхозпредприятий, таких как обучение сотрудников и инвестиции в современное оборудование. Выводы подчеркивают важность цифровизации для роста валового регионального продукта и снижения цифрового неравенства.

Ключевые слова: цифровая трансформация, сельское хозяйство, методика оценки, цифровой потенциал, Новосибирская область.

Цифровизация сельского хозяйства является ключевым направлением развития АПК в условиях глобальной технологической модернизации [1]. Несмотря на активное внедрение цифровых решений в России, уровень их применения в сельхозорганизациях остается неравномерным [2]. Новосибирская область, как регион с развитой научной и инновационной инфраструктурой, демонстрирует высокий потенциал для цифровой трансформации АПК [3]. Однако отсутствие единой методики оценки цифрового потенциала затрудняет эффективное планирование и мониторинг процессов цифровизации.

Цель исследования – разработка и апробация методики оценки цифрового потенциала сельскохозяйственных организаций для повышения эффективности их деятельности и интеграции в цифровую экономику.

Задачи исследования [1-3]:

1. Определить ключевые показатели цифровой зрелости сельхозпредприятий.
2. Разработать алгоритм сбора и анализа данных для оценки цифрового потенциала.
3. Провести классификацию организаций по уровню цифровизации.
4. Предложить рекомендации по улучшению цифровых возможностей.
5. Оценить влияние цифровизации на экономические показатели региона.

Методы и инструменты исследования [4]:

- Анализ статистических данных (уровень цифровой зрелости, доступность интернета).
- Опросы, интервьюирование и анкетирование сотрудников сельхозпредприятий.
- Наблюдение за использованием цифровых технологий в реальных условиях.
- Разработка оценочной шкалы и балльной системы для классификации организаций.
- Сравнительный анализ с передовым опытом других регионов.

Результаты исследования

В рамках национального проекта «Цифровая экономика» [5] идет цифровая трансформация – что является одной из ключевых целей страны до 2030 года. Соответствующие задачи поставил президент России Владимир Путин. Один из ключевых показателей – уровень цифровой зрелости – по итогам 2023 года составил 74,7% (при плане 64,2%). Доля массовых социально значимых услуг онлайн достигла на конец прошлого года 100% (план – 85%). В нашей стране также стремятся устранить цифровое неравенство: в России сейчас насчитывается примерно 130 млн интернет-пользователей – почти 90% населения. Государство оказывает большую поддержку отрасли, к примеру – новый нацпроект «Экономика данных» [6].

В рамках настоящего исследования была разработана автором методика оценки цифрового потенциала сельскохозяйственных производителей. Алгоритм которой представлен на рис. 1.

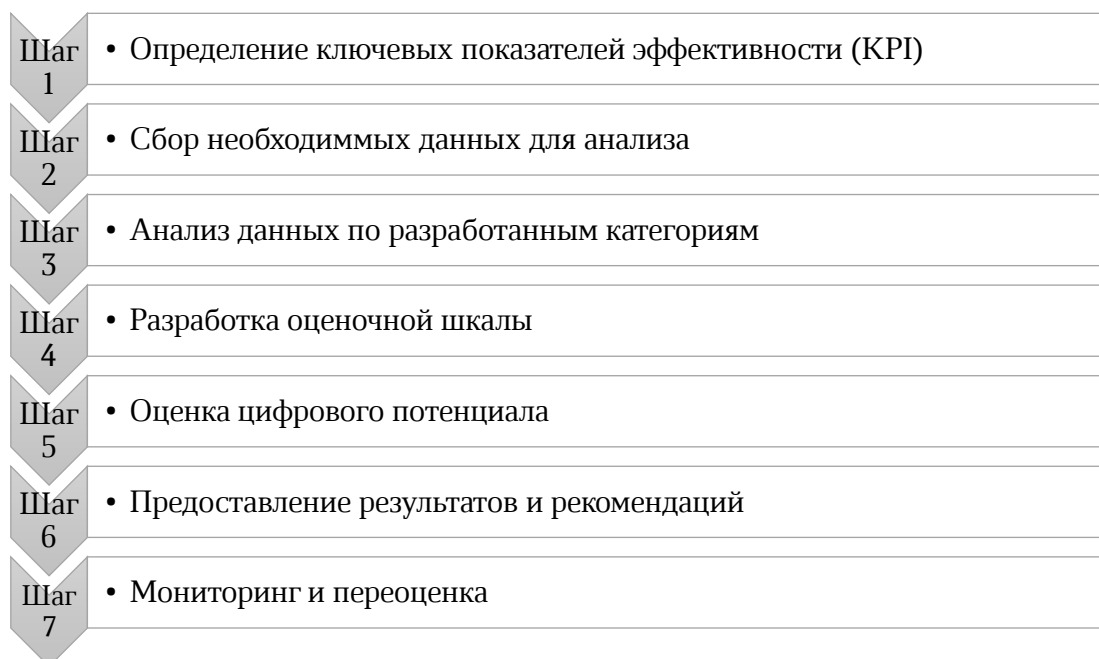


Рисунок 1 – Алгоритм оценки цифрового потенциала сельскохозяйственных производителей*

*Разработано автором.

Для проведения эффективной и результативной оценки предлагается выполнение следующих шагов:

Шаг 1. Для начала необходимо определить ключевые показатели эффективности, а именно выбрать показатели, которые отражают непосредственно цифровые навыки, знания и инфраструктура сельскохозяйственных предприятий:

- уровень владения цифровыми технологиями (для управления производственными и бизнес-процессами);
- наличие и использование программного обеспечения для управления сельскохозяйственным предприятием;
- возможности и доступность высокоскоростного интернета в сельской местности региона;
- уровень цифровой грамотность в части пользования специализированных программ для сельского хозяйства.

Шаг 2. На втором шаге производится сбор необходимых для проведения качественного анализа данных, через такие инструменты как:

- проведения опросов, интервьюирование, анкетирование, работа с фокус группами и т.п. чтобы собрать данные по определённым KPI.
- изучение экономической, финансовой, производственной документации и сбор статистических данных о уже имеющихся цифровых решения на предприятии.
- наблюдение за руководителями и сотрудниками, использующими имеющие цифровые технологии на предприятии в реальных условиях.

Шаг 3. После сбора необходимой для проведения исследования данных производится их анализ:

- анализируются собранные данные для выявления имеющихся в сельскохозяйственной организации тенденций и закономерностей, а также причин, по которым они возникли;
- определяются области и сферы деятельности, в которых имеется прогресс или наоборот отставание в плане цифровой трансформации и цифровых возможностей;
- производится сравнение полученных результатов и имеющимися рекомендациями в данной отрасли или успешным передовым опытом.

Шаг 4. Для разработки оценочной шкалы необходимо классифицировать сельскохозяйственные организации по цифровому потенциалу [7]. Затем определить уровень компетенций самих сотрудников: базовый, продвинутый и экспертный.

Шаг 5. После чего производится оценка цифровых возможностей с использованием оценочной шкалы и расчет баллов для каждого.

Шаг 6. При представлении результатов нужно обсудить сильные и слабые стороны, и только после это представить разработанные рекомендации по улучшению цифровых возможностей, например, таких как:

- проведение обучения или повышение квалификации;
- покупка (инвестирование) в современного производственного оборудования и программного обеспечения;
- установление связей и сотрудничества с технологическими провайдерами.

Шаг 7. На последнем шаге рекомендуется проводить регулярный мониторинг и контроль чтобы иметь возможность отследить прогресс и при необходимости внести корректировки в оценочную методику. После чего можно повторно оценить цифровой потенциал сельскохозяйственного производителя для отслеживать прогресса и адаптации рекомендаций.

Проведенный анализ показал, что уровень цифровой зрелости сельхозорганизаций Новосибирской области к 2025 году достигнет 80,8%, что значительно превышает показатели 2021 года (60,2%). Доля населенных пунктов с доступом к интернету увеличится до 82,81%, а доля электронного документооборота — до 39%. Разработанная методика оценки включает семь шагов, начиная от определения ключевых показателей (например, уровень цифровой грамотности) до регулярного мониторинга. Выявлены значительные различия в цифровом потенциале между крупными и малыми предприятиями, что требует дифференцированного подхода к их поддержке.

Результаты исследования подтверждают, что цифровизация АПК способствует росту эффективности производства и улучшению качества государственных услуг. Однако ключевыми проблемами остаются недостаточная цифровая грамотность сотрудников и неравномерное развитие инфраструктуры в сельской местности. Предложенные рекомендации, такие как обучение и инвестиции в оборудование, могут быть реализованы в рамках региональных программ, например, «Цифровая трансформация Новосибирской области». Важно учитывать мультипликативный эффект цифровизации, который проявляется в росте ВРП и снижении цифрового неравенства.

Впервые предложена комплексная методика оценки цифрового потенциала сельхозпредприятий, включающая семь этапов и адаптированная к условиям Новосибирской области.

Практическая значимость заключается в возможности применения методики для планирования цифровой трансформации АПК в других регионах. Теоретическая ценность работы состоит в развитии методологии оценки цифровой зрелости отраслей экономики.

Цифровизация сельского хозяйства является ключевым фактором роста эффективности и конкурентоспособности АПК. Для успешной реализации цифровой трансформации необходимо уделять внимание обучению сотрудников и развитию инфраструктуры. Регулярный мониторинг и адаптация методики оценки позволят своевременно корректировать стратегии развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чернякова, М.М. Развитие сельских территорий Новосибирской области в условиях цифровизации с учетом рисков / М.М. Чернякова, В.М. Черняков // Инвестиционная политика, инвестиции и предпринимательство в условиях геополитической нестабильности (памяти В.И. Огородникова): Материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Новосибирск, 01 декабря

- 2022 года. – Новосибирск: Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, 2023. – С. 162-165. – EDN HZJQGD.
2. Черняков, В.М. Вызовы развития сельских территорий Новосибирской области / В.М. Черняков // Молодая наука СИУ (Научный контент СИУ РАНХиГС): Материалы II внутривузовской научной конференции студентов и аспирантов. В 2-х частях, Новосибирск, 15 декабря 2022 года. – Новосибирск: Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, 2024. – С. 80-82. – EDN VQJWDQ.
3. Черняков, В.М. Инвестиционная деятельность в агропромышленном комплексе Новосибирской области / В. М. Черняков // Вестник евразийской науки. – 2024. – Т. 16, № 4. – EDN UFVELZ.
4. Черняков, В.М. Методические подходы к оценке цифрового потенциала сельскохозяйственных производителей / В. М. Черняков // Вестник Академии знаний. – 2024. – № 4(63). – С. 389-396. – EDN GYARIL.
5. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» / Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 28.07.2017 №1632-р. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/436754837>
6. Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» / Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [Электронный ресурс] <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://digital.gov.ru/uploaded/files/novyij-natsionalnyij-proekt.pdf>
7. Черняков, В.М. Ресурсный потенциал самообеспеченности агропромышленного комплекса региона / В.М. Черняков // Потребительская кооперация стран постсоветского пространства: состояние, проблемы, перспективы развития : Сборник научных статей Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию основания университета, Гомель, 31 октября – 01 2024 года. – Гомель: Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации, 2024. – С. 94-97. – EDN GQHNMTL.

УДК 338.42

АНАЛИЗ РИСКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛГОРИТМА: ЭФФЕКТИВНЫЙ ПОДХОД

Ю.В. Чудинова^{1,2,3}, доктор биол. наук, доцент

А.И. Носов³, учебный мастер

¹ Новосибирский государственный аграрный университет (Томский СХИ)

² Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий РАН (СибНИИСХиТ)

³ Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ)

Аннотация. Определение уровня риска включает в себя последовательный анализ вероятности наступления неблагоприятных событий и степени ущерба, который они могут нанести. Этапами определения уровня риска являются: идентификация опасностей, оценка вероятности, оценка тяжести последствий, расчёт уровня риска, интерпретация результата. Правильное определение уровня риска помогает своевременно принять необходимые меры по обеспечению безопасности и профилактике негативных воздействий на здоровье человека и состояние окружающей среды. Важно регулярно проводить такую процедуру и вносить изменения в стратегию управления рисками исходя из новых обстоятельств и накопленного опыта.

Ключевые слова: уровень риска, вероятность наступления событий, степень ущерба, тяжесть последствий, безопасность, профилактика, негативное воздействие, анализ рисков

Определение уровня риска включает в себя последовательный анализ вероятности наступления неблагоприятных событий и степени ущерба, который они могут нанести. Этапами определения уровня риска являются: идентификация опасностей, оценка вероятности, оценка тяжести последствий, расчёт уровня риска, интерпретация результата. Для уменьшения уровня риска применяются следующие способы: исключение источника опасности (замена оборудования, изменение технологического процесса), ограничение контакта человека с источником опасности (установка защитных экранов, использование роботизированных технологий), применение индивидуальных средств защиты (специальная одежда, средства защиты органов дыхания, слуха), проведение регулярных медицинских осмотров и обучение безопасным методам работы. Правильное определение уровня риска помогает своевременно принять необходимые меры по обеспечению безопасности и профилактике негативных воздействий на здоровье человека и состояние окружающей среды. Важно регулярно проводить такую процедуру и вносить изменения в стратегию управления рисками исходя из новых обстоятельств и накопленного опыта [1-5].

Нами выполнены работы по определению уровня риска на ряде предприятий Томской области. Для оценки уровня профессионального риска использовали метод «Б.9.3 Матрица последствий/вероятности (матрица рисков или тепловая карта)» по ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценки риска». Метод использовали в редакции изложенной в п. 4.2.1 «Матричный метод на основе балльной оценки» на основе Матрица «5x5» N 2, рекомендуемой Приказом Минтруда России от 28.12.2021 № 926 «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков» (табл. 1).

Таблица 1

Матрица оценки уровня профессионального риска

Вероятность	Очень редко	Маловероятно	Может быть	Вероятно	Почти наверняка
Тяжесть последствий	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Катастрофическая (5)	5	10	15	20	25
Значительная (4)	4	8	12	16	20
Средняя (3)	3	6	9	12	15
Низкая (2)	2	4	6	8	10
Незначительная (1)	1	2	3	4	5

Процесс определения уровня риска состоял из этапов: оценка тяжести последствий опасного события; оценка вероятности наступления последствий опасного события; определение уровня риска. Тяжесть возможных последствий идентифицированных опасных событий оценивали на предмет принадлежности к одной из 5-ти степеней тяжести последствий проявления опасности (табл. 2).

Таблица 2

Оценка тяжести последствий опасного события

Значение	Тяжесть последствий	Описание
5	Катастрофическая	Смертельные травмы или заболевания, групповые несчастные случаи
4	Значительная	Несчастный случай с тяжелыми последствиями или угрожающее жизни профессиональное заболевание (включая ампутацию, серьезные и множественные переломы, групповые несчастные случаи, профессиональные раковые заболевания, острые отравления, инвалидность и глухоту).

3	Средняя	Заболевание или травма, подразумевающие оказание медицинской помощи (включая порезы, ожоги, растяжения, вывихи и легкие переломы, дерматиты и иные повреждения верхних конечностей в процессе работы).
2	Низкая	Заболевания и травмы, подразумевающие оказание только первой помощи (включая незначительные порезы, синяки и ссадины, повреждения здоровья, вызывающие легкий дискомфорт).
1	Незначительная	Незначительные повреждения.

Вероятность проявления последствий опасного события оценивали на предмет ее принадлежности к одной из 5-ти степеней вероятности наступления последствий опасного события (табл. 3).

Таблица 3

Оценка вероятности наступления последствий опасного события

Значение	Вероятность	Описание
1	Почти невозможно	Не должно произойти, но возможность есть
2	Маловероятно	Не должно произойти при штатных условиях
3	Может быть	Возможно или уже были случаи
4	Вероятно	Случается периодически
5	Почти наверняка	Случается регулярно, что подтверждено статистикой

Степень вероятности определяли на основе вероятности возникновения конкретного последствия опасного события, а не вероятности непредотвращенного опасного события или произошедшего инцидента. Оценку вероятности проводили с учетом существующих мер управления, основываясь на опыте и на мнении специалистов, входящих в группу по оценке рисков о возможности того или иного последствия опасного события.

Уровень риска определяли как произведение тяжести и вероятности последствий конкретного опасного события в соответствии с таблицей 1. В соответствии с методом «Б.9.3 Матрица последствий/вероятности (матрица рисков или тепловая карта)» по ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценки риска»

Значимость профессионального риска определяли на основании Таблицы 4, в соответствии с рекомендациями Приказа Минтруда России от 28.12.2021 № 926 «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков». Таблица 4 «Значимость риска и меры контроля/снижения уровня риска»

Таблица 4

Значимость (категория) профессионального риска

Значимость (категория) риска	Необходимость проведения мероприятий для снижения риска	Значение уровня риска	Сокращенное наименование значимости риска
Низкий	Зона наиболее возможного приемлемого низкого уровня риска. Риск, отмеченный зеленым цветом, является удовлетворительным и не требует дополнительных мер управления. Необходимо поддерживать риск на существующем уровне	от 1 до 4	Н
Средний (Умеренный)	Риск, отмеченный желтым цветом, может быть уменьшен до того уровня, насколько это практически обоснованно путем применения мер защиты, т.е. необходимо планировать мероприятия по снижению и (или) исключению риска и определить сроки выполнения мероприятий. Мероприятия по снижению риска должны быть выполнены в установленные сроки	от 5 до 12	С

Высокий	Риск являются недопустимым. Риски, отмеченные красным цветом, должны быть снижены и (или) исключены. Руководитель организации определяет необходимость немедленного устранения значительных рисков, приостановке работ до устранения рисков или планирование и выполнение мероприятий по снижению и (или) исключению рисков в установленные сроки	от 13 до 25	В
---------	---	-------------	---

Величину уровня профессионального риска в документах указывали с указанием сокращенного наименования установленной значимости риска. Таким образом, нами определен уровень рисков на ряде предприятий Томской области согласно предложенному алгоритму.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Щепин О.Л., Гришина Я.Ф. Методика оценки уровня риска при проведении технологических операций в условиях неопределенности // Журнал «Вестник МГТУ». - 2019. - № 2. - С. 124–131.
2. Сукиасян А.Г., Маркина В.С., Митрофанов Д.П., Шабалина У.М. Кластеризация подразделений интегрированной группы предприятий по уровню риска на основе методов многомерного статистического анализа // Фундаментальные исследования. - 2019. - № 5. - С. 115-125.
3. Тушавин В.А., Тушавин Я.В., Тур А.С. К вопросу об анализе рисков при оценивании комплексного показателя качества // Компетентность. - 2024. - № 6. - С. 51-55.
4. Алексеев А.Е., Данилов И.Н. Моделирование и оценка уровня риска аварии на объектах инфраструктуры // Труды международной конференции «Проблемы анализа риска». - Москва, издательство Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана, 2020. - С. 18-22
5. Смирнова А.О., Чижевский В.В. Алгоритм расчёта интегрального показателя уровня риска в строительстве высотных зданий // Вестник СПбГУ. Серия «Экономика». - 2022. - Вып. 3. - С. 34–45.

УДК 796.025

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ И ОЦЕНКА РИСКОВ

Ю.В. Чудинова^{1,2,3}, доктор биол. наук, доцент

А.И. Носов³, учебный мастер

¹ Новосибирский государственный аграрный университет (Томский СХИ)

² Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий РАН (СибНИИСХиТ)

³ Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ)

Аннотация. Идентификация опасностей заключается в выявлении потенциальных источников опасности, связанных с деятельностью предприятия или организации. Оценка рисков представляет собой систематический процесс определения вероятности возникновения опасностей и оценки последствий, которые могут наступить в результате воздействия выявленных угроз. Нами выполнен ряд работ по идентификации опасностей и оценке рисков. Процесс идентификации опасностей начинали со сбора исходной информации. Информацию о технологическом процессе собирали и анализировали с учетом не только штатных условий деятельности, но и случаев отклонения в работе, в том числе связанных с возможными авариями. На основании собранных данных определили объекты возникновения опасностей, факторы, обуславливающие возможность возникновения

опасностей и опасных событий, а также опасные события в привязке к исследуемым объектам, которыми являются: выполняемые работы; места пребывания работников при выполнении работ; нештатные и аварийные ситуации. Идентификация опасностей и оценка рисков любого предприятия являются важными этапами системы управления охраной труда и промышленной безопасностью.

Ключевые слова: идентификация опасностей, источники опасности, оценка вероятности возникновения опасностей, последствия.

Идентификация опасностей заключается в выявлении потенциальных источников опасности, связанных с деятельностью предприятия или организации. Целью идентификации является определение всех возможных рисков, которые могут привести к травмам, заболеваниям или ущербу окружающей среде. Этапами идентификации опасностей являются: анализ рабочих процессов, который предусматривает изучение деятельности предприятия, включая технологические процессы, оборудование, материалы и условия труда, а также - выявление опасных факторов (физических, химических, биологических и психофизиологических), которые могут представлять угрозу здоровью работников. Также важным этапом является документирование результатов, а именно - регистрация выявленных опасностей и формирование базы данных для дальнейшего анализа.

Оценка рисков представляет собой систематический процесс определения вероятности возникновения опасностей и оценки последствий, которые могут наступить в результате воздействия выявленных угроз. Методами оценки рисков являются: матричный метод, когда используется матрица риска, где вероятность наступления события умножается на тяжесть последствий, метод экспертных оценок (привлечение специалистов для субъективной оценки уровня риска путем анкетирования и обсуждений), количественный анализ (применение статистических методов и моделей для расчета количественных показателей риска). Далее принимаются решения по управлению рисками, после завершения этапов идентификации и оценки рисков - решения относительно управления рисками. Основные стратегии включают: устранение опасности (наиболее предпочтительный вариант), замена опасного фактора менее опасным, инженерные меры защиты (например, установка ограждений, автоматизация процессов), использование СИЗ, обучение персонала и информирование сотрудников о мерах безопасности [1-4].

На кафедре «Охрана труда и окружающей среды» Томского государственного архитектурно-строительного университета выполнены работы по идентификации опасностей и оценке рисков в ряде предприятий Томской области. Идентификация опасностей проводилась в соответствии с рекомендациями, утвержденными Приказом Минтруда России от 31.01.2022 № 36 «Об утверждении Рекомендаций по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей». Целью идентификации было выявление всех опасностей, исходящих от технологического процесса, опасных веществ, выполняемых работ, оборудования, инструмента и других объектах возникновения опасностей, участвующих в технологическом процессе.

Процесс идентификации опасностей начинали со сбора исходной информации. Исходная информация включала в себя виды выполняемых работ, сведения о зданиях, сооружениях, о территориях, оборудовании, технологических процессах, применяемых инструментах, сырье и материалах: перечни нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования по охране труда, иные требования, связанные с безопасностью (локальные нормативные акты, правила и инструкции по эксплуатации оборудования, стандарты на оборудование, здания и сооружения и т.д.; сведения об условиях труда: результатах специальной оценки условий труда и (или) производственного контроля условий труда у работодателя.

Источниками информации для идентификации опасностей стали: требования нормативных правовых актов, технических регламентов, технологической (эксплуатационной) документации на машины, механизмы, оборудование, инструменты,

документов и технических требований на сырье, материалы, процессы, локальных нормативных актов, должностных инструкций, а также сведения из справочной и научно-технической литературы и др.; перечень видов выполняемых работ, мест пребывания работника при выполнении работ, нештатных и аварийных ситуаций; примерный перечень объектов возникновения опасностей: используемое оборудование, инструменты и приспособления, материалы и сырье, помещения и объекты зданий, сооружений, территории, на которых осуществляется выполнение работ; сведения, содержащиеся в протоколах исследований, предписаниях, актах, справках и других документах органов государственного контроля; результаты проведения производственного контроля условий труда; результаты проведения специальной оценки условий труда; предписания специалистов по охране труда, представления уполномоченных лиц по охране труда профсоюзов, предложения комитета (комиссии) по охране труда; результаты наблюдения за технологическим процессом, средой, рабочими местами, деятельностью привлекаемых работодателем подрядных организаций на территории работодателя, внешними факторами, способными оказать влияние на производственный (технологический) процесс (состояние дорог и иных подъездных путей, организация питания, климатические условия и др.); материалы расследований несчастных случаев и профессиональных заболеваний, а также микроповреждений (микротравм); сведения об оказании работникам и иным лицам первой медицинской помощи на территории работодателя; сведения об использовании аптек первой помощи; жалобы и обращения работников по поводу имеющихся на их рабочих местах (рабочих зонах) факторов опасности; результаты анализа Анкета опроса работника о профессиональных рисках, бланков, опросных листов и пр.; опыт практической деятельности работодателя, включая статистические данные; результаты ступенчатого контроля за условиями и охраной труда.

Информация о технологическом процессе собиралась и анализировалась с учетом не только штатных условий деятельности, но и случаев отклонения в работе, в том числе связанных с возможными авариями.

На основании собранных данных определили объекты возникновения опасностей, факторы, обуславливающие возможность возникновения опасностей и опасных событий, а также опасные события в привязке к исследуемым объектам, которыми являются: выполняемые работы; места пребывания работников при выполнении работ; нештатные и аварийные ситуации.

Работы по идентификации опасностей осуществляли с привлечением службы (специалиста) охраны труда, комитета (комиссии) по охране труда, работников или уполномоченных ими представительных органов. Присутствие и участие работников при обследовании рабочих мест обеспечивал руководитель данного структурного подразделения.

Осмотр мест пребывания работников при выполнении работ проводился с целью подтверждения наличия объектов и факторов возникновения опасностей, установления не выявленных при документарном анализе объектов исследования объектов и факторов возникновения опасностей, а также уточнения мер по управлению опасностями.

Обследование рабочих мест в структурном подразделении включало: обход рабочих мест и иных объектов исследования с осмотром территории, производственных зданий, сооружений, маршрутов проходов на рабочие места, места выполнения работ и путей эвакуации; наблюдение за выполнением работниками порученной им работы и их действиями; опрос работников, специалистов и непосредственных руководителей работ; выявление источников опасностей (опасных ситуаций) (инициирующих событий), связанных с выполняемыми работами и иных аналогичных действий; оценку исправности и режимов работы оборудования.

При обследовании рабочих мест учитывали редко выполняемые работы (уборка территории, внеплановая остановка оборудования, критические погодные условия и т.п.), в том числе действия персонала в аварийных ситуациях (авария, пожар, взрыв, отключение электроэнергии и др.).

В целях уточнения полученных сведений при визуальном осмотре мест пребывания работников при выполнении работ проводили опрос указанных работников, а также руководителей и специалистов о возможных угрозах жизни и здоровью на объекте исследования с целью: уточнения мест пребывания работников в течение рабочего дня (смены); выявления непостоянных объектов и факторов возникновения опасностей; уточнения состава выявленных объектов и факторов возникновения опасностей; уточнения нештатных и аварийных ситуаций, которые происходили или могли бы произойти; применения мер управления профессиональными рисками, определенных нормативными требованиями; применения мер управления профессиональными рисками, не выявленных на этапе анализа требований; сбора предложений по снижению уровней профессиональных рисков.

В соответствии с Приказом Минтруда России от 31.01.2022 №36 «Об утверждении Рекомендаций по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей» п.2, рекомендующим использовать классификацию опасностей для эффективного выявления (идентификации) опасностей, разработан Перечень (реестр) выявленных опасностей. Для идентифицированных опасностей утвержден Перечень мер по исключению снижению или контролю уровней рисков.

Опасности, связанные с вредными факторами, которые могут привести к возникновению профессиональных заболеваний, а также результаты оценки, которые относятся к таким опасностям, представлены в материалах специальной оценки условий труда. Дополнительно учитывали присущие рабочему месту опасности возникновения профессиональных заболеваний, которые по каким-либо причинам отсутствуют в карте специальной оценки условий труда.

Таким образом, идентификация опасностей и оценка рисков любого предприятия являются важными этапами системы управления охраной труда и промышленной безопасностью. Эти процедуры позволяют минимизировать риски и обеспечить безопасность сотрудников и окружающую среду. Нами в результате выполненных исследований проведена идентификация опасностей и оценка рисков на ряде предприятий Томской области.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барышников Е.В., Сергеева Т.М. Проблемы и перспективы совершенствования методик оценки профессиональных рисков на российских предприятиях // Вестник университета гражданской авиации. - 2020. - № 2. – С. 34–42.
2. Гаврилова Н.Н., Жданов Г.И. Современные подходы к идентификации и оценке профессиональных рисков на производственных предприятиях // Охрана труда и техника безопасности. - 2019. - № 5. – С. 18–26.
3. Степанов С.П., Петров К.Д. Методика оценки рисков профессиональной деятельности на предприятиях горнодобывающего комплекса // Горный журнал. - 2021. - № 3. – С. 48–56.
4. Носов А.И. Предупреждение техногенных аварий при вибрационном контроле // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. - №5 (Май). – 2025. – С. 12-14.

УДК 613.6

ОЦЕНКА УРОВНЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ НА РЯДЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Ю.В. Чудинова^{1,2,3}, доктор биол. наук, доцент
А.И. Носов³, учебный мастер

*1 Новосибирский государственный аграрный университет (Томский СХИ)
2 Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий РАН (СибНИИСХиТ)
3 Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ)*

Аннотация. Основными этапами разработки процедуры управления профессиональными рисками являются идентификация рисков, их оценка, разработка мер контроля и снижения риска, контроль эффективности реализованных мер, документирование процесса. Цель работы - оценка профессиональных рисков на рабочих местах. Задачи: разработка Положения об идентификации опасностей и оценке уровней профессиональных рисков, составление Перечня (реестра) опасностей, разработка мер по исключению снижения (контроля) уровней рисков, выявление опасностей, разработка карты оценки профессиональных рисков. При создании и организации процедуры управления профессиональными рисками использовали соответствующие нормативные документы. В дальнейшем планируется продолжение аналогичных исследований в других организациях.

Ключевые слова: управление профессиональными рисками, идентификация, оценка, меры контроля, эффективность реализованных мер, документирование процесса, реестр опасностей, карты оценки профессиональных рисков, нормативные документы.

Создание и организация процедуры управления профессиональными рисками - важный элемент системы охраны труда организации. Профессиональные риски связаны с возможными негативными последствиями трудовой деятельности работников вследствие воздействия вредных производственных факторов и опасностей. Как известно, основными этапами разработки процедуры управления профессиональными рисками являются идентификация рисков, их оценка, разработка мер контроля и снижения риска, контроль эффективности реализованных мер, документирование процесса. Управление профессиональными рисками представляет собой комплексный подход. Грамотно организованная система управления способствует улучшению условий труда, сокращению числа несчастных случаев и заболеваний среди работников, повышению производительности и экономической устойчивости предприятия [1-5].

Сотрудниками кафедры «Охрана труда и окружающей среды» Томского государственного архитектурно-строительного университета выполнен ряд работ по организации процедуры управления профессиональными рисками в ряде организаций (ООО «ПК МИОН», ООО «ПТК» и др.).

Целью работы явилась оценка профессиональных рисков на рабочих местах. Задачами исследования стали: разработка Положения об идентификации опасностей и оценке уровней профессиональных рисков, составление Перечня (реестра) опасностей, разработка мер по исключению снижения (контроля) уровней рисков, выявление опасностей, разработка карты оценки профессиональных рисков.

При создании и организации процедуры управления профессиональными рисками использовали нормативные документы: Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ, «Трудовой кодекс Российской Федерации», Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. № 773н «Об утверждении форм (способов) информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда, и примерного перечня информационных материалов в целях информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда»; Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 776н «Об утверждении

Примерного положения о системе управления охраной труда»; Приказ Минтруда России от 28.12.2021 № 926 «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков»; Приказ Минтруда России от 31.01.2022 № 36 «Об утверждении Рекомендаций по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей»; ГОСТ Р 58771-2019. Менеджмент риска. Технологии оценки риска.

Работу по идентификации опасностей и оценке рисков, разработке мер управления рисками на исследуемых предприятиях возглавлял руководитель, который осуществлял координацию деятельности по организации и проведению идентификации опасностей, оценке рисков. Он же осуществлял информирование работников о результатах оценки рисков, связанных с выполняемой ими деятельностью в соответствии с Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. № 773н «Об утверждении форм (способов) информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда, и примерного перечня информационных материалов в целях информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда».

Идентификацию опасностей проводили в соответствии с рекомендациями, утвержденными Приказом Минтруда России от 31.01.2022 № 36 «Об утверждении Рекомендаций по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей». Цель идентификации – выявить все опасности, исходящие от технологического процесса, опасных веществ, выполняемых работ, оборудования, инструмента и других объектах возникновения опасностей, участвующих в технологическом процессе.

Информацию о технологическом процессе собирали и анализировали с учетом не только штатных условий своей деятельности, но и случаев отклонения в работе, в том числе связанных с возможными авариями. На основании собранных данных определяли объекты возникновения опасностей, факторы, обуславливающие возможность возникновения опасностей и опасных событий, а также опасные события в привязке к исследуемым объектам. Работы по идентификации опасностей осуществляли с привлечением службы (специалиста) охраны труда, комитета (комиссии) по охране труда, работников или уполномоченных ими представительных органов.

При обследовании рабочих мест учитывали редко выполняемые работы (уборка территории, внеплановая остановка оборудования, критические погодные условия и т.п.), в том числе действия персонала в аварийных ситуациях (авария, пожар, взрыв, отключение электроэнергии и др.). В целях уточнения полученных сведений при визуальном осмотре мест пребывания работников при выполнении работ проводили опрос указанных работников, а также руководителей и специалистов о возможных угрозах жизни и здоровью на объекте.

В соответствии с Приказом Минтруда России от 31.01.2022 №36 «Об утверждении Рекомендаций по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей» п.2, рекомендующим использовать классификацию опасностей для эффективного выявления (идентификации) опасностей, разработали Перечень (классификатор) опасностей. Он разработан с учетом «Примерного перечня опасностей и мер по управлению ими в рамках СУОТ» Приказа Минтруда России от 29.10.2021 № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда» и анализа лучших практик проведения оценки профессиональных рисков отечественных и зарубежных компаний. В соответствии с п. 27 Приказа Минтруда № 776н, в примерный перечень внесены изменения и включены дополнительные опасности. После сопоставления результатов обследования с перечнем (классификатором) опасностей составили перечень идентифицированных опасностей и оцененных рисков на рабочем месте (профессии, должности). Сделан вывод о том, что опасности, связанные с вредными факторами, которые могут привести к возникновению профессиональных заболеваний, а также результаты оценки, которые относятся к таким опасностям, должны быть представлены в материалах специальной оценки условий труда.

Дополнительно учитывали присущие рабочему месту опасности возникновения профессиональных заболеваний, которые по каким-либо причинам отсутствуют в карте специальной оценки условий труда.

Для оценки уровня профессионального риска использовали метод «Б.9.3 Матрица последствий/вероятности (матрица рисков или тепловая карта)» по ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценки риска». Метод использовали в редакции, изложенной в п. 4.2.1 «Матричный метод на основе балльной оценки» на основе Матрица «5x5» N 2, рекомендуемой Приказом Минтруда России от 28.12.2021 № 926 «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков».

Тяжесть возможных последствий идентифицированных опасных событий оценивали на предмет принадлежности к одной из 5-ти степеней тяжести последствий проявления опасности. Вероятность проявления последствий опасного события оценивали на предмет ее принадлежности к одной из 5-ти степеней вероятности наступления последствий опасного события.

Следует учесть, что степень вероятности определяется на основе вероятности возникновения конкретного последствия опасного события, а не вероятности непредотвращенного опасного события или произошедшего инцидента. Оценку вероятности проводили с учетом существующих мер управления, основываясь на опыте и на мнении специалистов, входящих в группу по оценке рисков о возможности того или иного последствия опасного события.

Уровень риска определяли как произведение тяжести и вероятности последствий конкретного опасного события. В соответствии с методом «Б.9.3 Матрица последствий/вероятности (матрица рисков или тепловая карта)» по ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценки риска» для уровня риска определяется Значимость профессионального риска.

Значимость профессионального риска определяли в соответствии с рекомендациями Приказа Минтруда России от 28.12.2021 № 926 «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков». Таблица 13.3 «Значимость риска и меры контроля/снижения уровня риска».

Величину уровня профессионального риска в документах указывали с указанием сокращенного наименования установленной значимости риска, например, Н4, С9, В15.

Управление риском включает в себя принятие решений о приоритетности выполнения мер по управлению риском и разработку соответствующих дополнительных мер по его снижению с учетом рекомендаций Приказа Минтруда России от 28.12.2021 № 926 «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков». Следовательно, все идентифицированные риски после их оценки подлежат управлению с учетом уровня профессионального риска, значимости профессионального риска и приоритетов применяемых мер. Необходимо использовать превентивные меры управления профессиональными рисками (наблюдение за состоянием здоровья работника, осведомление и консультирование об опасностях и профессиональных рисках на рабочих местах, инструктирование и обучение по вопросам системы управления профессиональными рисками и др.). Для эффективного выполнения мероприятий по управлению профессиональными рисками, необходимо использовать, как правило, сочетание различных мер, и не полагаться на одну единственную меру. Применение мер должно регулярно контролироваться, а эффективность мер по управлению профессиональными рисками должна постоянно оцениваться.

Для каждой профессии (должности) работника предприятия оформлена карта оценки профессиональных рисков. В случае если у работников с одинаковой должностью отличался уровень контроля над риском (отличаются меры управления риском, присутствуют дополнительные опасности и прочее), на такие рабочие места оформлялась самостоятельная карта оценки профессионального риска.

В перечне выявленных опасностей указывались объекты исследования, объекты возникновения опасностей, рабочие места, оценки уровней профессиональных рисков, существующие меры управления рисков, регулярные меры контроля риска. Перечень дополнительных мер управления профессиональными рисками оформили в виде «Перечень дополнительных мер по исключению, снижению или контролю уровней профессиональных рисков» в соответствии с приложением.

Таким образом, в результате выполненных исследований проведена оценка профессиональных рисков на 53 (пятидесяти трех) рабочих местах, разработано Положение об идентификации опасностей и оценке уровней профессиональных рисков, Перечень (реестр) опасностей предприятия; Перечень мер по исключению снижению или контролю уровней рисков; Перечень (реестр) выявленных опасностей; Карты оценки профессиональных рисков. В дальнейшем планируется продолжение аналогичных исследований в других организациях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Носов А.И. Предупреждение техногенных аварий при вибрационном контроле // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. - №5 (Май). – 2025. – С. 12-14.
2. Замигулов Е.А., Перцева А.Ю., Исаков О.В. Прогнозирование уровня травматизма в организации на основе результатов оценки профессиональных рисков // Безопасность труда в промышленности. - 2024. - № 2. - С. 30-33.
3. Евдокимова Н.А. Сопоставительный анализ методик и результатов оценки уровней профессиональных рисков на примере отдельных рабочих мест // В сборнике: Балтийский морской форум. материалы XII Международного Балтийского морского форума : в 6 т.. Калининград, 2024. - С. 162-168.
4. Кимберг А.А. Обзор методов оценки уровня профессиональных рисков, рекомендованных для предприятий малого бизнеса // В сборнике: Лучшие научные тезисы 2023. сборник материалов международного конкурса. Москва, 2023. - С. 59-64.
5. Сердюк И.С. Методы оценки уровня профессиональных рисков // Аллея науки. 2022. - Т. 1. - № 9 (72). - С. 66-72.

УДК 631.16

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Н.А. Элпидина, магистрант

Научный руководитель: В.А. Щербаков, канд. экон. наук, доцент

Новосибирский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье представлен сравнительный анализ стабильности финансового состояния сельскохозяйственных предприятий Новосибирской области. Рассматриваются ключевые показатели экономической эффективности организаций агропромышленного комплекса региона, позволяющие объективно оценить финансовую устойчивость, платежеспособность, ликвидность и рентабельность предприятия. Анализ основан на бухгалтерской отчетности крупнейших аграрных компаний. Результаты исследования могут использоваться органами власти и руководством предприятий для разработки мероприятий по улучшению финансово-экономического положения сельского хозяйства региона.

Ключевые слова: Финансовое состояние, сельскохозяйственные предприятия, Новосибирская область, экономическая эффективность, стабильность показателей, ликвидность, платежеспособность, рентабельность, финансовая устойчивость, бухгалтерская

отчетность.

Агропромышленный комплекс (АПК) – один из ведущих секторов экономики Новосибирской области (НСО), обеспечивающий продовольственную безопасность региона, основную занятость и доходы населения сельских территорий.

Основной научной проблемой, решаемой в данной статье, является сравнительный анализ стабильности финансового состояния ведущих сельскохозяйственных предприятий НСО. Решение данной проблемы является весьма актуальной как для самих предприятий, так и для органов государственного управления отрасли АПК НСО, так как стабильность финансового состояния является одним из ключевых показателей принятия решения о выделении государственной поддержки сельхозпредприятию.

Объектом исследования являются сельскохозяйственные предприятия НСО. По данным Министерства сельского хозяйства НСО, на конец 2024 года в НСО сельскохозяйственным производством занимается 385 предприятий. Эти организации производят значительную часть сельскохозяйственной продукции региона, занимая доминирующую позицию в экономике области.

Крупные сельскохозяйственные предприятия НСО на конец 2024 года представлены широким спектром организаций, охватывающих различные направления агропроизводства. Рассмотрим некоторые из них подробнее.

Одним из главных игроков животноводческого сектора является АО «Кудряшовское», расположенное в селе Криводановка Новосибирского района. Основное направление деятельности предприятия связано с разведением свиней. За 2024 год компания продемонстрировала значительный рост выручки – увеличение на 42,6%, достигнув отметки в 11,6 млрд рублей, а чистая прибыль выросла на 231,5%.

Лидером по производству и переработке сельхозпродукции, внося огромный вклад в социально-экономическое развитие Ордынского района, является многоотраслевое сельскохозяйственное предприятие ЗАО племзавод «Ирмень». Дойное поголовье на сегодняшний день составляет 4000 голов, а общее количество крупного рогатого скота свыше 9000 голов. В хозяйстве ежедневно надаивают порядка 130 тонн молока. На прилавки города Новосибирска и области поставляется около 110 тонн молочной продукции, более двух тонн мясной продукции и 1 200 кг хлебобулочных изделий. За хозяйством закреплено 21 000 гектаров сельхозугодий. ЗАО племзавод «Ирмень» выращивает зерновые и кормовые культуры. Общий сбор зерна составляет более 50 тысяч тонн. Хотя выручка компании выросла на 14% до 4,327 млрд рублей, чистая прибыль сократилась на 45% до 312 млн рублей. Тем не менее, такое сокращение объясняется сложившимися условиями рынка и особенностями цикла продуктивности животных.

Также значимым сельхозпредприятием является ООО «КФХ Русское поле», которое занимается преимущественно животноводством. Значительно повысило объем выпуска молока и мяса, став ключевым поставщиком для торговых сетей Западной Сибири. В настоящее время здесь содержится 4450 фуражных коров и общее поголовье скота на комплексе составляет 11200 голов. Все коровы завезены с Венгрии из племенных хозяйств. Общая площадь сельхозугодий – 36 000 гектаров. На полях выращивается зерновые и кормовые культуры. Предприятие показало выручку в размере 2,676 млрд рублей (+5%), чистая прибыль снизилась на 25% до 679 млн рублей.

Важным игроком в аграрном секторе Сибири также является ООО «Сибирская Нива». Сельхозпредприятие специализируется на производстве молока, также занимается мясным животноводством, племенным скотоводством, растениеводством и семеноводством. В состав предприятия входят три производственных хозяйства: «Сибирская Нива-Маслянино», «Сибирская Нива-Черепаново» и «ЭкоНива Алтай». Общая площадь сельхозугодий 112 000 га. Общее поголовье КРС – 40 100 голов, фуражных коров – 19 300. Передовые технологии, высокопродуктивный импортный скот, квалифицированный персонал позволяют ежедневно производить более 630 тонн молока высокого качества. За 2024 год выручка выросла на

23,6% до 10,6 млрд рублей, а чистая прибыль – на 157,7%.

Вопрос устойчивого функционирования и повышения эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий приобретает особую важность в условиях модернизации отечественного АПК. Сегодня успех ведения сельского хозяйства зависит не только от климатических условий и плодородия земель, но и от грамотного управления финансовыми ресурсами, рационального распределения затрат и оптимального сочетания капитала.

Исследование основано на анализе бухгалтерской отчетности и другой официальной документации четырех крупнейших сельскохозяйственных предприятий НСО за 2024г.

Для оценки экономического состояния ведущих сельскохозяйственных предприятий НСО необходимо рассчитать запас финансовой прочности, характеризующий разницу между фактическими показателями деятельности предприятия и порогом рентабельности (табл. 1).

Таблица 1

Расчет показателя «Запас финансовой прочности» ведущих сельскохозяйственных предприятий НСО

Показатель	АО «Кудряшовское»	ЗАО племзавод «Ирмень»	ООО «КФХ Русское поле»	ООО «Сибирская Нива»
Фактическая выручка, тыс. руб.	12 462 661	4 427 668	2 820 694	11 949 331
Переменные расходы, тыс. руб.	8 617 468	3 434 920	1 187 597	6 594 453
Постоянные расходы, тыс. руб.	2 171 823	343 535	568 376	2 841 082
Точка безубыточности (ВЕР), тыс. руб.	7 039 099	1 532 170	981 702	6 339 832
Запас финансовой прочности (MS), тыс. руб.	5 423 562	2 895 498	1 838 992	5 609 499
Коэффициент запаса финансовой прочности (MSR)	0,435185	0,653955	0,651964	0,469440

Исходя из полученных значений в таблице 1, можно увидеть какой объем фактической выручки должен быть у предприятий, чтобы они получали прибыль.

Коэффициент запаса финансовой прочности позволяет оценить процент, на который объем продаж может упасть, прежде чем компании начнут нести убытки. Полученные коэффициенты ведущих сельскохозяйственных предприятий НСО за 2024 год высокий, что говорит о высокой устойчивости предприятий к внешним рискам и возможным колебаниям рынка, а также о том, что у предприятий отлаженная бизнес-модель и при необходимости они могут снизить объем продаж вдвое, но при этом будут получать прибыль.

Среди выше представленных сельхозпредприятий, самый низкий коэффициент запаса финансовой прочности у АО «Кудряшовское». Для повышения данного коэффициента рекомендуется рассмотреть следующие меры:

1. Расширение ассортимента продукции, повышение ее качества и оптимизация маркетинговых стратегий поспособствует увеличению выручки;

2. Для снижения переменных расходов рекомендуется оптимизировать производственные процессы и цепочки поставок и логистики, снизить затраты на сырье и материалы, выбрав более выгодных поставщиков;

3. Внедрение энергосберегающих технологий, оптимизация использования ресурсов и численности сотрудников может снизить постоянные расходы

Эти меры могут помочь АО «Кудряшовское» повысить коэффициент запаса финансовой прочности и улучшить свою финансовую устойчивость.

Для оценки эффективности необходимо рассчитать рентабельность деятельности предприятий (табл. 2).

Таблица 2

Расчет рентабельности деятельности ведущих сельскохозяйственных предприятий НСО

Показатель	АО «Кудряшовское»	ЗАО племзавод «Ирмень»	ООО «КФХ Русское поле»	ООО «Сибирская Нива»
------------	----------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------

Рентабельность по чистой прибыли	0,0584	0,072	0,2537	0,1114
Рентабельность затрат	0,067	0,0781	0,4042	0,1393
Рентабельность активов	0,0345	0,045	0,081	0,0478
Рентабельность собственного капитала	0,0889	0,0498	0,1843	0,2707

Высокое значение рентабельности чистой прибыли говорит о хорошей операционной эффективности и контроле над расходами. Достаточно высокие значения рентабельности затрат свидетельствует о хороших управленческих процессах и эффективной работе предприятий. Рентабельность активов анализируемых предприятий демонстрирует, насколько они эффективно используют свои активы для генерации прибыли. Рентабельность собственного капитала показывает, какой процент дохода получает владелец на каждый рубль вложений.

Таким образом, деятельность организаций прибыльна, рентабельность соответствует среднеотраслевым показателям.

Также для определения финансового состояния ведущих сельскохозяйственных предприятий НСО на конец 2024 года необходимо рассчитать степень и вероятность риска потери платежеспособности (табл. 3).

Таблица 3

Расчет показателя «Риск потери платежеспособности» ведущих сельскохозяйственных предприятий НСО

Показатель	АО «Кудряшовское»	ЗАО племзавод «Ирмень»	ООО «КФХ Русское поле»	ООО «Сибирская Нива»
Фактическая выручка, тыс. руб.	12 462 661	4 427 668	2 820 694	11 949 331
Среднемесячная выручка, тыс. руб.	1 038 555	368 972	235 058	995 778
Текущие обязательства, тыс. руб.	5 330 342	587 092	1 208 489	4 168 939
Степень потери платежеспособности по текущим обязательствам	5,132460	1,591155	5,141241	4,186617
Риск потери платежеспособности	0,855410	0,265192	0,856874	0,697769

Степень потери платежеспособности по текущим обязательствам характеризует возможность компании выполнять свои краткосрочные обязательства. Риск потери платежеспособности – это вероятность того, что компания не сможет выполнить свои обязательства по долгам, которые у нее есть. Это связано с различными факторами, включая финансовые показатели, состояние рынка, управление долгами и ликвидностью, а также макроэкономические условия.

Исходя из таблицы 3, можно сделать вывод, что ЗАО племзавод «Ирмень» имеет низкую степень потери платежеспособности и такой баланс позволяет предприятию уверенно справляться с долговыми выплатами, сохраняя достаточный запас финансовой устойчивости. По состоянию на конец 2024 года у АО «Кудряшовское», ООО «КФХ Русское поле» и ООО «Сибирская Нива» наблюдаются значительные риски потери платежеспособности и неисполнения обязательств. Полученный показатель является высоким, что часто связано с неэффективным использованием капитала, большими объемами запасов или денежных средств, находящихся вне оборота. Хотя компании остаются финансово устойчивыми, чрезмерно высокие показатели указывают на возможность улучшения операционной деятельности.

Далее финансовое состояние анализируемых предприятий оценивается с помощью коэффициентов текущей, быстрой и абсолютной ликвидности (табл. 4).

Ликвидность какого-либо актива – это его способность трансформироваться в денежные средства. Степень ликвидности актива определяется продолжительностью

временного периода, в течение которого эта трансформация может быть осуществлена.

Угроза потери ликвидности связана с несоответствием активов, ранжированных по степени ликвидности, со сроками погашения обязательств.

Таблица 4

Расчет ликвидности активов ведущих сельскохозяйственных предприятий НСО

Показатель ликвидности	АО «Кудряшовское»	ЗАО племзавод «Ирмень»	ООО «КФХ Русское поле»	ООО «Сибирская Нива»
Коэффициент текущей (общей) ликвидности	1,262228	5,018396	2,193364	2,661248
Коэффициент быстрой (промежуточной) ликвидности	0,201864	0,748501	0,711249	2,039154
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,000298	0,171065	0,007699	0,000422

Для комплексной оценки ликвидности полученные значения сравниваются не только с нормативными показателями, но и с средними отраслевыми значениями.

Исходя из полученных значений, можно сделать вывод, что у АО «Кудряшовское» соотношение оборотных активов и краткосрочных обязательств хуже, чем у большинства аналогичных организаций, что создает риск потери платежеспособности в среднесрочной или долгосрочной перспективе. Также утрата платежеспособности угрожает ООО «КФХ Русское поле» и ООО «Сибирская Нива» меньше, чем большинству сопоставимых организаций. Показатель коэффициента текущей ликвидности у ЗАО племзавод «Ирмень» свидетельствует о достаточной величине текущих активов для покрытия краткосрочных обязательств.

Коэффициент быстрой ликвидности у ЗАО племзавод «Ирмень» и ООО «КФХ Русское поле» ниже среднеотраслевого значения, что допускает умеренную угрозу утраты платежеспособности в среднесрочной перспективе. Низкое значение показателя у АО «Кудряшовское» сигнализирует о риске неспособности оперативно погасить краткосрочную задолженность при неблагоприятных обстоятельствах. Высокий уровень покрытия краткосрочных обязательств ликвидными активами у ООО «Сибирская Нива» гарантирует минимальное воздействие рисков снижения платежеспособности в среднесрочной перспективе.

Доля краткосрочных обязательств у ЗАО племзавод «Ирмень», покрытых высоколиквидными активами, превышает средний показатель отрасли, что снижает риск нарушения расчетов с контрагентами. Низкий коэффициент абсолютной ликвидности у остальных исследуемых предприятий указывает на высокую степень зависимости от немедленной реализации прочих активов (дебиторская задолженность, запасы), что увеличивает финансовые риски.

В ходе проведенного анализа было выявлено, что на конец 2024 года большинство сельскохозяйственных предприятий испытывает сложности с поддержанием требуемого уровня ликвидности. Основной причиной – высокая чувствительность к внешним факторам, таким как колебание цен на удобрения и технику, неблагоприятные погодные условия.

Уровень долговой нагрузки оказывает негативное влияние на финансовую стабильность предприятий, ограничивает возможности инвестирования в обновление материально-технической базы и диверсификацию производства.

Для повышения устойчивости и конкурентоспособности предприятий необходимо развивать специализированные механизмы кредитования и страхования рисков, учитывающих специфику сельского хозяйства. Также рекомендуется создание эффективной информационно-аналитической системы, позволяющей быстро получать сведения о состоянии рынка сбыта и закупочных возможностях. Целесообразно внедрять современные технологии мониторинга и прогнозирования урожайности и рыночной конъюнктуры,

способствующие снижению экономических рисков.

Таким образом, комплексный анализ финансового состояния обеспечивает своевременное выявление слабых сторон и разработку эффективных мер по укреплению устойчивости и конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральная служба государственной статистики России. Официальный сайт. [Режим доступа]: <https://54.rosstat.gov.ru>
2. Государственный информационный ресурс бухгалтерской (финансовой) отчетности. Официальный сайт. [Режим доступа]: <https://bo.nalog.gov.ru/>
3. Особенности комплексной оценки финансового состояния сельскохозяйственных организаций / О. А. Зубренкова, Е. В. Лисенкова, Т. Н. Кутаева [и др.] // Управленческий учет. – 2021. – № 3-1. – С. 154-160.
4. Щербакова, Н. А. Рейтинговая система финансовой эффективности промышленных предприятий в обеспечении устойчивости экономики России / Н. А. Щербакова, В. А. Щербаков // Экономика. Профессия. Бизнес. – 2021. – № 4. – С. 111-117.
5. Щербаков, В. А. Сравнительное исследование результатов финансово-хозяйственной деятельности предприятий на основе показателей финансового и стоимостного анализа / В. А. Щербаков, Н. А. Щербакова // Современные финансовые отношения: проблемы и перспективы развития : Материалы V Международной научно-практической конференции, Новосибирск, 20 декабря 2018 года. – Новосибирск: Сибирский государственный университет путей сообщения, 2019. – С. 256-260.
6. Элпидина, Н. А. Особенности управления сельскохозяйственным предприятием в условиях цифровизации / Н. А. Элпидина // Актуальные проблемы агропромышленного комплекса: Сборник трудов научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов Новосибирского ГАУ, Новосибирск, 21 октября 2024 года. – Новосибирск: ИЦ НГАУ "Золотой колос", 2024. – С. 649-652.

Научное издание

Актуальные вопросы управления бизнесом и логистическими системами

Сборник II Международной научно-практической конференции,
посвященной 90-летию Новосибирского государственного аграрного
университета

(г. Новосибирск, 03 июня 2025 г.)

Компьютерная вёрстка: Е.Ю. Завальнюк

Печатается в авторской редакции

Гарнитура Times New Roman, Формат 60×84 1/8
Уч.-изд. л. 18,77. Усл. п. л. 30,5

Издательский центр «Золотой колос»
Новосибирского государственного аграрного университета
630039, Новосибирск, ул. Добролюбова, 160, каб. 106.
Тел. (383) 267-09-10, e-mail: 2134539@mail.ru