

---

**СБОРНИК НАУЧНЫХ  
РАЗРАБОТОК АСПИРАНТОВ  
МОСКОВСКОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ  
АКАДЕМИИ**

---

**3 / 2025**



# ММА

МОСКОВСКАЯ  
МЕЖДУНАРОДНАЯ  
АКАДЕМИЯ

Образовательное частное учреждение  
высшего образования  
«МОСКОВСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ»

## **СБОРНИК НАУЧНЫХ РАЗРАБОТОК АСПИРАНТОВ**

Московской международной академии  
Том 3 – 2025

УДК 330

Сборник научных статей аспирантов  
ОЧУ ВО «Московская международная академия»  
издается по решению Учёного совета Академии

**Редакционная коллегия:**

*Д.В. Терехова-Пушная*, кандидат экономических наук, доцент, декан факультета «Экономика и управление»

*Е.С. Кузнецова*, заведующий отделом аспирантуры Московской международной академии

*Д.А. Кремнёв*, начальник отдела мониторинга научно-исследовательских работ и организации научных мероприятий Московской международной академии

*С.В. Дмитриук*, редактор издательского отдела ММА, кандидат филологических наук – выпускающий редактор

Сборник научных разработок аспирантов Московской международной академии. – М.: ММА. Том 3– 2025. – 299 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

### МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

|  |    |
|--|----|
| <b>Бодров Д.Д.</b><br>Особенности формирования переводческой компетенции студентов языковых специальностей   | 8  |
| <b>Кибиткин Е.А.</b><br>Интеграция нейросетевых технологий на уроках английского языка как условие для непрерывного обучения участников образовательного процесса                      | 14 |
| <b>Мотовилов С.В.</b><br>Педагогические условия развития компетенций для создания произведений постцифрового искусства у студентов творческих специальностей                           | 21 |
| <b>Синёва С.В.</b><br>Влияние профориентационной работы на формирование смысложизненных ценностей и гражданских инициатив старшеклассников   | 29 |
| <b>Тихоненко П.А.</b><br>Интерактивность цифровой образовательной среды вуза как средства формирования икт-компетенций студентов   | 36 |
| <b>Шустов А.Э.</b><br>Оценка и самооценка профессионально важных навыков преподавателей высшей школы как средство профессионального совершенствования в цифровой образовательной среде | 43 |
| <b>Яковлев О.Д.</b><br>Критерии оценки эффективности применения цифровых технологий в образовательном процессе учреждений среднего профессионального образования                       | 50 |

### ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

|   |    |
|---|----|
| <b>Абдулов О.В.</b><br>Управление розничными продажами с применением современных средств учета                                    | 58 |
| <b>Агарзаев С.Б.</b><br>Принятие управленческих решений на основе кадастровой оценки недвижимости                                 | 62 |
| <b>Аксенов А.А.</b><br>Управление операционной эффективностью промышленных предприятий  | 66 |
| <b>Александров А.А.</b><br>Управление бизнес-процессами в условиях неопределенности: модель перехода к устойчивому развитию       | 70 |
| <b>Ананьев М.Д.</b><br>Рекламационная деятельность страховых компаний как инструмент повышения экономической устойчивости региона | 74 |
| <b>Бекаревич В.Д.</b><br>Управление ИТ-командами банков: методы оценки результативности и направления развития                    | 78 |
| <b>Белов Р.А.</b><br>Цифровые инструменты управления продажами компании: результаты внедрения                                     | 82 |
| <b>Бородин В.И.</b><br>Цифровые активы предприятий железнодорожной отрасли: методика форм и управления                            | 86 |

## Содержание

|   |     |
|---|-----|
| <b>Бубнов А.Ю.</b><br>Инновационные модели управления развитием спортивных организаций  | 90  |
| <b>Быковский А.В.</b><br>Оптимизация транспортных потоков в логистических системах:<br>управление затратами и маршрутизацией                    | 94  |
| <b>Вдовенков А.Э.</b><br>Построение эффективной системы корпоративного финансового управления<br>на промышленных предприятиях                   | 98  |
| <b>Вешкин И.Н.</b><br>Формирование команд через управление компетенциями:<br>организационные практики   | 102 |
| <b>Гаврилов А.М.</b><br>Цифровая трансформация экономики и динамика российского фондового рынка   | 106 |
| <b>Грибанов Д.В.</b><br>Управление межкультурными барьерами в международных переговорах   | 110 |
| <b>Гусейнов М.М.</b><br>Использование больших данных в финансовом анализе предприятий<br>электроэнергетики: методический подход                 | 114 |
| <b>Денисов Е.А.</b><br>управление клиентоориентированностью и лояльностью на рынке<br>дополнительного профессионального образования             | 118 |
| <b>Ерушкин М.А.</b><br>Стимулы развития малого бизнеса сферы услуг в регионах Дальневосточного<br>федерального округа                           | 122 |
| <b>Ефимов М.П.</b><br>Особые экономические зоны как драйвер регионального развития<br>и логистической активности                                | 126 |
| <b>Захаров Д.П.</b><br>Стратегическое управление предприятием на основе интегрированной модели<br>бизнес-планирования                           | 129 |
| <b>Иванов Н.В.</b><br>управление предприятиями автомобильного сервиса: инструменты повышения<br>операционной эффективности                      | 133 |
| <b>Имуков В.А.</b><br>Управленческие практики глобальной игровой индустрии и возможности<br>адаптации для российских компаний                   | 137 |
| <b>Исаев И.А.</b><br>Управление социально-экономическим развитием сферы культуры – инструменты<br>государственного заказа и контрактной системы | 141 |
| <b>Кайгородов Д.А.</b><br>Инструменты повышения экономической безопасности региональных<br>коммерческих банков                                  | 145 |
| <b>Калачев А.Ю.</b><br>Модель программно-целевого бюджетирования региона на материалах<br>Республики Дагестан                                   | 149 |
| <b>Карапетьян С.А.</b><br>Система финансового контроля торговых компаний: инструменты и регламенты  | 153 |
| <b>Карацев Н.А.</b><br>Управление интегрированными маркетинговыми коммуникациями: инструменты<br>планирования и оценки результативности         | 157 |

## Содержание

|   |     |
|---|-----|
| <b>Кириллов В.В.</b><br>Оценка результативности рекламных кампаний региональных предприятий<br>в условиях цифровой экономики                | 161 |
| <b>Киселев К.П.</b><br>Стратегическое управление транспортными потоками на предприятии  | 165 |
| <b>Коваленко А.И.</b><br>Стратегия управления футбольными клубами_ отечественный<br>и международный опыт                                    | 169 |
| <b>Кондухов Д.С.</b><br>Методика оценки финансовых рисков малого предпринимательства в торговле   | 173 |
| <b>Костылев В.В.</b><br>Система управления персоналом розничной торговли Алтайского края в условиях<br>трансформации потребительского рынка | 177 |
| <b>Крамарев А.С.</b><br>Управление клиентской базой предприятий сферы услуг: инструменты удержания<br>и роста выручки                       | 181 |
| <b>Кушхов К.Н.</b><br>Конкурентоспособность туристического кластера Кабардино-Балкарии<br>и пути повышения эффективности отрасли            | 185 |
| <b>Кушхов М.Н.</b><br>Инвестиционный климат региона и развитие малого и среднего<br>предпринимательства                                     | 189 |
| <b>Малов И.Д.</b><br>Стратегии управления командами для повышения эффективности<br>бизнес-процессов компании                                | 193 |
| <b>Мамышев Д.Д.</b><br>Инновационный подход к формированию и управлению командами<br>в бизнес-организациях                                  | 197 |
| <b>Медынцев А.М.</b><br>Программы подготовки к ЕГЭ как элемент стратегии управления и развития ВУЗа   | 201 |
| <b>Мирзоев М.М.</b><br>Управление аудиторскими организациями: модель обеспечения качества услуг   | 205 |
| <b>Норов А.П.</b><br>Стратегическое управление малым и средним бизнесом через механизмы<br>экономической безопасности                       | 209 |
| <b>Овчинников И.С.</b><br>Управление бизнес-процессами производственного предприятия: инструменты<br>и цифровизации                         | 213 |
| <b>Павловский Н.В.</b><br>Правление пассажиропотоком на основе адаптивного прогнозирования:<br>транспортный кейс                            | 217 |
| <b>Петров М.В.</b><br>Управление переходом из юношеского футбола во взрослый в условиях развития<br>рыночной экономики России               | 221 |
| <b>Пилипчук М.В.</b><br>Диверсификация инвестиционного портфеля в период глобальных<br>экономических кризисов                               | 225 |
| <b>Рахманов К.А.</b><br>Совершенствование системы менеджмента качества спортивной организации<br>на основе процессного подхода              | 229 |

## Содержание

|   |     |
|---|-----|
| <b><i>Руденко А.М.</i></b><br>Снижение финансовых рисков в морских контейнерных перевозках:<br>отечественная практика                                 | 233 |
| <b><i>Рыбцов О.Е.</i></b><br>Оптимизация операционных затрат банковского сектора: инструменты<br>управления и эффект                                  | 237 |
| <b><i>Рыгалин В.П.</i></b><br>Искусственный интеллект в управлении службами авиационной безопасности:<br>повышение эффективности досмотровых процедур | 241 |
| <b><i>Свеишиков И.М.</i></b><br>Оптимизация управления проектами в компаниях FMCG:<br>ресурсная рационализация и эффекты                              | 245 |
| <b><i>Скворцов Н.А.</i></b><br>Распределение ответственности в управлении командами ИТ-проектов:<br>инструменты и регламенты                          | 249 |
| <b><i>Суздалов М.О.</i></b><br>Трудовая миграция и трансформация регионального рынка труда на материалах<br>Краснодарского края                       | 253 |
| <b><i>Сурков В.А.</i></b><br>Цифровое управление строительными проектами: инструменты и результаты<br>внедрения                                       | 257 |
| <b><i>Тактаров Н.В.</i></b><br>Стратегии управления банковскими продуктами при дистанционном обслуживании<br>клиентов                                 | 261 |
| <b><i>Турлов В.А.</i></b><br>Управление логистическими перевозками в энергетике: подходы к повышению<br>надежности и снижению затрат                  | 265 |
| <b><i>Федосов С.В.</i></b><br>Стратегическое управление издержками логистических операций: инструменты<br>планирования и контроля                     | 269 |
| <b><i>Харин Ю.С.</i></b><br>Алгоритм кредитного скоринга на основе задачи о разборчивой невесте<br>для оптимизации долгосрочной ценности клиента      | 273 |
| <b><i>Хржановский С.А.</i></b><br>Организационно-экономические методы управления конкурентоспособностью<br>культурно-досуговых организаций            | 277 |
| <b><i>Шубин А.Р.</i></b><br>Управление интеллектуальной собственностью наукоемких организаций<br>с включением НИИ                                     | 281 |
| <b><i>Щеголев Е.С.</i></b><br>Маркетинговое управление в сфере культуры на примере театральных<br>организаций   | 285 |
| <b><i>Щукин Н.М.</i></b><br>Экономическая безопасность оборонных предприятий при дефиците<br>трудовых ресурсов  | 288 |
| <b><i>Яблоновский П.П.</i></b><br>Управление планированием при оптимизации работы бизнес-единиц   | 292 |
| <b><i>Яковлев А.С.</i></b><br>Прогнозирование стоимости активов на российском фондовом рынке  | 296 |

**МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕРЕВОДЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ ЯЗЫКОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Бодров Д.Д.

Московская международная академия, г. Москва

**Аннотация.** Статья посвящена теоретическому анализу особенностей формирования переводческой компетенции студентов языковых специальностей. Рассматривается эволюция и структура переводческой компетенции, выделяются ее ключевые компоненты: стратегический, технологический и интеркультурный. Особое внимание уделяется психолого-педагогическим особенностям студентов как субъектов обучения и методологическим основам данного процесса. Обосновывается необходимость интеграции компетентностного, деятельностного и личностно-ориентированного подходов в образовательной практике. В заключении предлагается поэтапная модель формирования переводческой компетенции в вузе.

**Ключевые слова:** переводческая компетенция, студенты-лингвисты, профессиональная подготовка, методика преподавания перевода, образовательные технологии.

## FEATURES OF DEVELOPING TRANSLATION COMPETENCE IN LANGUAGE STUDENTS

D.D. Bodrov

Moscow International Academy

**Abstract.** The article is devoted to the theoretical analysis of the features of the formation of translation competence of students of language specialties. The article examines the evolution and structure of translation competence, highlights its key components: strategic, technological and intercultural. Special attention is paid to the psychological and pedagogical characteristics of students as subjects of learning and the methodological foundations of this process. The necessity of integrating competence-based, activity-based and personality-oriented approaches in educational practice is substantiated. In conclusion, a step-by-step model of the formation of translation competence at the university is proposed.

**Keywords:** translation competence, students of linguistics, professional training, methods of teaching translation, educational technologies.

В условиях глобализации и интенсификации международных контактов значительно возрастает потребность в высококвалифицированных переводчиках, способных обеспечивать эффективную межъязыковую коммуникацию в различных профессиональных сферах. Это предъявляет новые, повышенные требования к системе высшего лингвистического образования, в рамках которой осуществляется подготовка будущих специалистов. Ключевой задачей данного процесса становится формирование целостной переводческой компетенции, представляющей собой сложный интегративный конструкт. Однако на практике наблюдается противоречие между осознанием необходимости комплексного подхода к подготовке переводчиков и существующими трудностями в реализации этого процесса в рамках ограниченных временных и ресурсных возможностей вузовской программы.

Степень научной разработанности проблемы характеризуется наличием значительного числа исследований, посвященных как теоретическому осмыслению структуры переводческой компетенции, так и поиску эффективных путей ее формирования. В научной литературе прочно утвердился взгляд на переводческую компетенцию как на многокомпонентное образование,

включающее лингвистическую, тематическую, межкультурную, технологическую и стратегическую составляющие. Вместе с тем, остаются недостаточно изученными психолого-педагогические аспекты, связанные с учетом личностных и когнитивных особенностей студентов языковых специальностей в процессе обучения переводу. Требуют дальнейшей систематизации и методологические основы построения образовательного процесса, обеспечивающего последовательное и сбалансированное развитие всех субкомпетенций. Настоящее исследование направлено на восполнение этих пробелов путем комплексного анализа особенностей формирования переводческой компетенции с учетом современных образовательных парадигм и вызовов цифровой эпохи.

Формирование переводческой компетенции представляет собой сложный, многокомпонентный процесс, требующий четкого понимания ее внутренней структуры и эволюции данного понятия в методике преподавания. Изначально переводческая компетенция отождествлялась с высоким уровнем владения двумя языками, однако современные исследователи предлагают более комплексные и развернутые модели. Как справедливо отмечает Л.К. Латышев, подобная эволюция взглядов связана с переходом от узколингвистического подхода к рассмотрению перевода как вида профессиональной коммуникативной деятельности [4, с. 45]. Это означает, что простого знания лексики и грамматики оказывается недостаточно для успешной профессиональной реализации. В работах А.Л. Семенова и Т.К. Цветковой подчеркивается, что компетентностный подход позволяет структурировать процесс обучения, ориентируя его на формирование конкретных, практически значимых умений, востребованных на рынке труда [6, с. 34]. Таким образом, современное понимание переводческой компетенции интегрирует в себя целый спектр взаимосвязанных субкомпетенций, каждая из которых вносит свой вклад в общую профессиональную готовность будущего специалиста.

Центральное место в структуре занимает собственно переводческая, или стратегическая, компетенция, которая выступает ее ядром. По словам И.Ю. Колесова, именно эта компонента отвечает за способность анализировать исходный текст, выявлять потенциальные переводческие проблемы и выбирать адекватные стратегии для их решения [3, с. 55]. Она интегрирует в себе все прочие знания и навыки, направляя их на достижение конечной цели – создания коммуникативно равноценного текста на языке перевода. Без развитой стратегической компетенции даже безупречное владение языками не гарантирует качественного результата, так как переводчик оказывается не в состоянии справиться с когнитивными нагрузками, связанными с принятием решений в условиях дефицита времени. Следовательно, формирование данной компетенции должно быть приоритетной задачей в учебном процессе, что требует разработки специальных упражнений, направленных на развитие аналитического и прогностического мышления у студентов.

Не менее важной составляющей является технологическая компетенция, значимость которой неуклонно возрастает в цифровую эпоху. М.А. Захарова и С.И. Петров указывают, что современный переводчик должен уверенно владеть инструментами автоматизированного перевода (CAT), системами управления проектами (TMS) и уметь эффективно работать с электронными корпусами текстов и базами данных [2, с. 181]. Игнорирование данного компонента в подготовке приводит к возникновению серьезного разрыва между уровнем выпускника вуза и требованиями работодателей, которые ожидают от специалиста готовности к работе в высокотехнологичной среде. Поэтому интеграция технологического блока в учебные программы становится не просто желательной, а обязательной, причем осваивать соответствующие инструменты необходимо не изолированно, а в контексте выполнения практических переводческих заданий, что позволяет сформировать устойчивые навыки их применения.

Особую роль в структуре переводческой компетенции играет интеркультурный компонент. Е.В. Аликина подчеркивает, что перевод – это всегда акт межкультурной коммуникации, а

не просто механическая замена лингвистических единиц [1, с. 346]. Студенту необходимо понимать культурные коды, стоящие за высказыванием, улавливать коннотации, распознавать реалии и находить способы их адаптации для иноязычной аудитории. Формирование данной компетенции выходит за рамки традиционных страноведческих курсов и требует погружения в дискурсивные практики другой лингвокультуры, анализа аутентичных материалов и развития культурной эмпатии. Без этого даже технически грамотный перевод может оказаться коммуникативным провалом, если он не учитывает мировоззренческие и поведенческие установки рецептора.

Таким образом, анализ современных исследований позволяет заключить, что переводческая компетенция представляет собой интегративное системное образование, в котором языковая, тематическая, технологическая, интеркультурная и стратегическая субкомпетенции находятся в тесной взаимосвязи и взаимовлиянии. Недостаточное развитие любой из них создает «слабое звено» в профессиональной подготовке будущего переводчика. Следовательно, образовательный процесс в вузе должен быть выстроен таким образом, чтобы обеспечивать синхронное и сбалансированное развитие всех указанных компонентов через интеграцию специализированных курсов, практико-ориентированных проектов и самостоятельной работы студентов с современными цифровыми ресурсами. Только холистический подход позволяет преодолеть разрыв между теоретическими знаниями и практическими умениями, формируя у выпускника способность гибко и эффективно действовать в реальных профессиональных ситуациях.

Эффективность формирования переводческой компетенции в значительной степени детерминирована психолого-педагогическими особенностями студентов, которые выступают не пассивными реципиентами знаний, а активными субъектами образовательного процесса. Когнитивная сфера будущих переводчиков характеризуется специфическими чертами, среди которых ключевое место занимает сформированность абстрактно-логического мышления и способности к быстрому переключению между языковыми системами. Однако, как показывает анализ, одной языковой одаренности недостаточно. И.Ю. Колесов акцентирует внимание на том, что стратегическая компетенция, являющаяся ядром профессиональной подготовки, напрямую зависит от гибкости когнитивных процессов и способности действовать в условиях неполной информации [3, с. 57]. Это означает, что традиционные методы, направленные исключительно на запоминание и воспроизведение, уступают место заданиям, требующим анализа, синтеза и выбора из множества альтернатив в условиях смоделированной профессиональной неопределенности. Следовательно, учебный процесс должен быть насыщен проблемными ситуациями и кейсами, которые стимулируют развитие именно этих качеств, подготавливая студентов к реальным переводческим испытаниям.

Мотивационная составляющая является важным внутренним ресурсом, определяющим успешность всего образовательного пути. Исследования демонстрируют, что у студентов языковых специальностей часто наблюдается сложное переплетение внутренних и внешних мотиваторов. Н.В. Орлова указывает, что устойчивая профессиональная идентичность формируется тогда, когда внешние стимулы, такие как карьерные перспективы, подкрепляются глубоким внутренним интересом к языку как системе и к межкультурной коммуникации как деятельности [5, с. 48]. Данный тезис имеет фундаментальное значение для педагогического проектирования. Если преподаватель опирается исключительно на внешнюю мотивацию (оценки, зачеты), это может привести к формальному усвоению навыков без их творческого осмысления и применения. Напротив, апелляция к внутреннему любопытству студентов через работу с аутентичными, лично значимыми текстами, моделирование реальных профессиональных сценариев и раскрытие творческого потенциала перевода способствует становлению осознанной и устойчивой профессиональной позиции.

Личностные характеристики студентов также накладывают существенный отпечаток на динамику формирования компетенции. В контексте переводческой деятельности

особую важность приобретают такие качества, как толерантность к неопределенности, коммуникабельность и стрессоустойчивость. Работа в режиме реального времени, необходимость мгновенно принимать решения и нести за них ответственность предъявляют высокие требования к эмоционально-волевой сфере. По мнению Ю.В. Федоровой, деятельностный подход, при котором обучение строится через выполнение профессионально ориентированных задач, позволяет не только формировать навыки, но и целенаправленно развивать необходимые личностные черты [7, с. 117]. Таким образом, образовательная среда должна быть организована как безопасное пространство для проб и ошибок, где студент имеет возможность отработать стратегии поведения в стрессовых ситуациях, получить конструктивную обратную связь и сформировать уверенность в своих силах до выхода на реальный рынок труда.

Интеграция технологического компонента в обучение, о которой пишут М.А. Захарова и С.И. Петров, также требует учета психологических аспектов [2, с. 185]. Сталкиваясь с необходимостью освоения сложных САТ-систем и цифровых инструментов, студенты могут испытывать стресс, который тормозит процесс познания. Поэтому поэтапное, методически выверенное введение технологий, сопровождающееся четким объяснением их практической пользы для будущей профессии, позволяет снизить сопротивление и превратить технологическую компетенцию из барьера в мощный ресурс для профессионального роста. Подводя итог, можно утверждать, что игнорирование психолого-педагогического портрета современного студента-лингвиста сводит на нет эффективность даже самой продуманной методической системы. Учет когнитивных, мотивационных и личностных особенностей позволяет трансформировать образовательный процесс из трансляции знаний в целенаправленное проектирование профессионального развития, при котором формирование каждой субкомпетенции переводчика получает прочную внутреннюю опору в личности самого обучающегося.

Методологическое обеспечение процесса формирования переводческой компетенции требует интеграции нескольких взаимодополняющих педагогических подходов, которые задают общее направление и содержательное наполнение учебного процесса. В качестве системообразующего выступает компетентностный подход, который, по словам А.Л. Семенова и Т.К. Цветковой, позволяет переориентировать образование с накопления абстрактных знаний на формирование конкретных способностей к эффективным действиям в профессиональных ситуациях [6, с. 28]. Однако его реализация невозможна без деятельностной составляющей, поскольку компетенция проявляется и формируется исключительно в деятельности. Ю.В. Федорова подчеркивает, что моделирование условий, приближенных к реальной переводческой практике, является ключевым условием для развития стратегического мышления и способности быстро принимать решения [7, с. 115]. Это означает, что теоретическое изучение моделей и приемов перевода должно незамедлительно подкрепляться практикой их применения в работе с аутентичными текстами различных жанров и уровней сложности, что обеспечивает перенос умений из учебного контекста в профессиональный.

В рамках данного методологического единства реализуется поэтапная модель формирования компетенции. На начальном этапе доминирует задача формирования прочного фундамента в виде языковой и предпереводческой компетенций. Как отмечает Л.К. Латышев, именно на этой стадии закладываются навыки анализа текста, выявления его доминанты и поиска словарных эквивалентов, без чего невозможен переход к более сложным операциям [4, с. 78]. При этом работа с лексикой и грамматикой не должна носить механический характер; ее необходимо сразу же помещать в коммуникативный контекст, демонстрируя студентам, как языковые явления функционируют в реальной межкультурной коммуникации. Это позволяет избежать формирования разрозненных знаний и создает базу для их последующей интеграции в комплексные переводческие действия.

Основной этап характеризуется смещением акцента на целенаправленное развитие стратегической и интеркультурной компетенций. Здесь на первый план выходят задачи по освоению основных видов перевода и арсенала переводческих трансформаций. Е.В. Аликина справедливо утверждает, что формирование межкультурной чуткости происходит через анализ лакун, коннотаций и поведенческих стереотипов, отраженных в тексте [1, с. 348]. Следовательно, учебные задания должны выходить за рамки лингвистического анализа и включать сравнительный культурологический комментарий, ролевые игры и создание протоколов принятия переводческих решений, в которых студент аргументирует свой выбор той или иной стратегии с учетом культурной специфики аудитории перевода.

На продвинутом, синтезирующем этапе происходит интеграция всех компонентов компетенции в условиях, максимально приближенных к профессиональным. Критически важной на этой стадии становится технологическая подготовка. М.А. Захарова и С.И. Петров отмечают, что работа с системами автоматизированного перевода и базами данных трансформирует не только техническую сторону труда, но и его когнитивную составляющую, требуя от переводчика развитых навыков постредактирования и управления проектами [2, с. 185]. Поэтому финальной точкой в подготовке должны стать комплексные проекты, имитирующие реальный заказ: от получения технического задания и работы с глоссариями в CAT-системе до сдачи отредактированного и оформленного перевода. Такой подход позволяет не только проверить сформированность отдельных умений, но и оценить готовность выпускника к системной профессиональной деятельности, где лингвистические, межкультурные, технологические и личностные компетенции неразделимы. Таким образом, эффективность методологии определяется не простой суммой применяемых подходов и этапов, а их целостным взаимодействием, направленным на создание у студента единой, гибкой и адаптивной системы профессиональных действий.

Проведенное исследование позволяет констатировать, что формирование переводческой компетенции представляет собой целостный, многоуровневый процесс, эффективность которого определяется системным взаимодействием нескольких факторов. Сущность данного феномена раскрывается через его комплексную структуру, где стратегическая компетенция, выступая системообразующим ядром, интегрирует в себе лингвистические, тематические, технологические и интеркультурные компоненты. При этом игнорирование любого из этих элементов неизбежно приводит к дисбалансу в профессиональной подготовке будущих переводчиков.

Анализ психолого-педагогического портрета студентов языковых специальностей демонстрирует, что успешность формирования компетенции напрямую зависит от учета их когнитивных особенностей, мотивационной сферы и личностных характеристик. Развитие гибкости мышления, толерантности к неопределенности и устойчивой профессиональной мотивации является не второстепенной задачей, а необходимым условием для освоения сложных переводческих стратегий. Следовательно, образовательный процесс должен быть ориентирован не только на передачу знаний, но и на целенаправленное развитие личностного потенциала обучающихся.

Методологической основой эффективного формирования переводческой компетенции выступает интеграция компетентностного, деятельностного и личностно-ориентированного подходов, которые реализуются через четковывстроенную поэтапную модель. Последовательное движение от базовых предпереводческих навыков к сложным профессиональным сценариям, включающим работу с современными технологиями, обеспечивает неразрывность теоретической подготовки и практического применения. Таким образом, преодоление разрыва между академическими знаниями и требованиями профессии достигается за счет проектирования образовательной среды, которая имитирует реальные условия переводческой деятельности и способствует синтезу всех составляющих профессиональной готовности выпускника.

### Список литературы

1. Аликина Е.В. Формирование межкультурной компетенции в процессе подготовки переводчиков в вузе // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2022. Т. 7, № 4. С. 345-350
2. Захарова М.А. Технологическая компетенция переводчика: новые вызовы и подходы к формированию в цифровую эпоху // *Язык и культура*. 2023. № 61. С. 178-191
3. Колесов И.Ю. Стратегический компонент в структуре переводческой компетенции студентов-лингвистов // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Серия: Педагогические науки. 2021. № 3 (844). С. 52-63
4. Латышев Л.К. Современные модели переводческой компетенции: от теории к практике. Москва: РУДН, 2022. 215 с.
5. Орлова Н.В. Психологические аспекты формирования профессиональной идентичности у студентов-переводчиков // Психология обучения. 2023. № 5. С. 45-56
6. Семенов А.Л. Компетентный подход в подготовке переводчиков: проблемы и перспективы Санкт-Петербург: Лань, 2023. 192 с.
7. Федорова Ю.В. Методика формирования переводческой компетенции на основе деятельностного подхода (бакалавриат, лингвистика) // Высшее образование в России. 2024. № 1. С. 112-125

# ИНТЕГРАЦИЯ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАК УСЛОВИЕ ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО ОБУЧЕНИЯ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

**Кибиткин Е.А.**

Московская международная академия, г. Москва

**Аннотация.** Статья посвящена теоретическому анализу интеграции нейросетевых технологий в процесс обучения английскому языку как условию непрерывного развития участников образовательного процесса. Рассматриваются возможности адаптивных систем, интеллектуальных ассистентов и чат-ботов для индивидуализации учебного материала, формирования навыков саморегуляции и поддержания мотивации студентов. Особое внимание уделено моделям интеграции технологий в очной, дистанционной и смешанной формах обучения, а также этическим и организационным аспектам их применения. На основе анализа современных исследований выявлены ключевые преимущества и ограничения использования ИИ в образовательной практике. Сделан вывод о том, что нейросетевые технологии создают условия для гибкого, интерактивного и непрерывного обучения.

**Ключевые слова:** нейросетевые технологии, английский язык, непрерывное обучение, искусственный интеллект, образовательный процесс

## INTEGRATION OF NEURAL NETWORK TECHNOLOGIES IN ENGLISH LANGUAGE CLASSES AS A CONDITION FOR CONTINUOUS LEARNING OF EDUCATIONAL PROCESS PARTICIPANTS

**E.A. Kibitkin**

Moscow International Academy

**Abstract.** The article is devoted to the theoretical analysis of the integration of neural network technologies into the process of teaching English as a condition for the continuous development of participants in the educational process. The possibilities of adaptive systems, intelligent assistants and chatbots for individualizing educational material, developing self-regulation skills and maintaining students' motivation are considered. Special attention is paid to the models of technology integration in full-time, distance and mixed forms of education, as well as the ethical and organizational aspects of their application. Based on the analysis of modern research, the key advantages and limitations of using AI in educational practice have been identified. It is concluded that neural network technologies create conditions for flexible, interactive and continuous learning.

**Keywords:** neural network technologies, English, continuous learning, artificial intelligence, educational process

Современная образовательная практика сталкивается с необходимостью интеграции цифровых технологий, способных повысить эффективность обучения и обеспечить непрерывное развитие компетенций участников образовательного процесса. Особенно актуальной становится тема применения нейросетевых технологий в преподавании иностранных языков, в частности английского, поскольку они позволяют сочетать индивидуализированный подход, интерактивное взаимодействие и адаптивность учебного материала. В условиях стремительного развития искусственного интеллекта образовательные учреждения все чаще внедряют ИИ-инструменты для автоматизации рутинных процессов, создания интерактивных заданий и поддержки самостоятельного обучения, что способствует формированию навыков критического мышления и саморегуляции у студентов.

Степень научной разработанности проблемы внедрения нейросетевых технологий в

образовательный процесс достаточно высока: современные исследования анализируют как педагогические, так и технические аспекты использования ИИ, включая эффективность адаптивных систем, интеллектуальных ассистентов и чат-ботов, их влияние на мотивацию, когнитивное развитие и коммуникативные навыки обучающихся. В работах М.Н. Евстигнеева, Е.А. Максимовой и других исследователей отмечается, что внедрение нейросетевых технологий открывает новые возможности для непрерывного обучения, сочетая автоматизацию и персонализацию образовательного процесса. Анализ существующих исследований показывает, что вопрос интеграции ИИ в обучение иностранным языкам рассматривается как перспективное направление, требующее системного подхода и учета педагогических, методических и этических аспектов, что подчеркивает актуальность дальнейшего теоретического и практического изучения этой темы [1; 4].

Интеграция нейросетевых технологий в процесс обучения английскому языку является одной из наиболее актуальных тенденций современного образования. В условиях цифровизации и стремительного развития искусственного интеллекта появляются новые возможности для формирования индивидуализированного образовательного пространства, способствующего непрерывному обучению всех участников образовательного процесса. По мнению М.Н. Евстигнеева, технологии искусственного интеллекта позволяют создавать адаптивные учебные траектории, учитывающие уровень подготовки, темп усвоения материала и индивидуальные интересы учащихся [1, с. 312]. Это подчеркивает необходимость осознанного внедрения нейросетевых инструментов, способных не только автоматизировать традиционные учебные процессы, но и усилить мотивацию студентов через интерактивность и персонализацию обучения.

В исследованиях Е.А. Максимовой, Г.А. Никитиной и С. А. Шиловой рассматривается лингводидактический потенциал методов искусственного интеллекта в преподавании иностранных языков [4, с. 118]. Они отмечают, что использование нейросетевых технологий способствует более глубокому развитию коммуникативных компетенций, расширяет возможности для самостоятельного обучения и поддерживает обратную связь в режиме реального времени. Таким образом, внедрение ИИ-инструментов на уроках английского языка позволяет преподавателю эффективно управлять учебным процессом, одновременно обеспечивая учащимся гибкость в выборе форм и методов освоения материала.

По словам П.В. Сысоева, интеграция технологий искусственного интеллекта в обучение иностранным языкам создает условия для формирования у студентов навыков критического мышления и аналитической деятельности [7, с. 12]. Он подчеркивает, что нейросетевые инструменты способствуют не только автоматизации рутинных задач, но и стимулируют когнитивное развитие учащихся, включая умение планировать, анализировать и принимать решения в учебной деятельности. Следует отметить, что такой подход позволяет обеспечить непрерывность образовательного процесса, поскольку учащиеся получают возможность самостоятельно корректировать темп и содержание изучения материала.

В работах М.Б. Руденко, Ю.Э. Голодкова и А.Г. Карелина рассматриваются потенциальные риски и ограничения использования искусственного интеллекта в образовательной практике [5, с. 364]. Они отмечают, что внедрение ИИ должно сопровождаться продуманной стратегией безопасности данных, подготовкой педагогов и корректировкой учебных программ с учетом цифровой среды. При этом, по их мнению, технологические инновации не заменяют роль преподавателя, а выступают в качестве средства повышения эффективности и качества обучения. Такой вывод подчеркивает необходимость комплексного подхода к интеграции нейросетевых решений, который учитывает как возможности, так и ограничения технологий.

Камалов Ф., Сантандреу Д. и Гурриб И. в своих исследованиях обращают внимание на трансформационное влияние нейросетевых технологий на образовательные системы различного уровня [3, с. 45]. Они отмечают, что ИИ способствует созданию интерактивных образовательных платформ, в которых учебный процесс строится на основе анализа больших

объемов данных о прогрессе и предпочтениях обучающихся. Это позволяет реализовать индивидуальный подход к каждому студенту и обеспечивает гибкость образовательного процесса, что особенно важно для непрерывного обучения и развития профессиональных компетенций.

Чан С. К. Ю. и Ци Л. Х. рассматривают вопрос взаимодействия преподавателя и искусственного интеллекта в современных образовательных системах [8, с. 7]. Они утверждают, что технологии нейросетей не заменяют педагогический компонент, а становятся инструментом поддержки и расширения возможностей преподавателя, позволяя сосредоточить внимание на творческих и аналитических аспектах обучения. На основе этих выводов можно утверждать, что интеграция ИИ на уроках английского языка обеспечивает баланс между автоматизацией и личностной поддержкой обучающихся, создавая условия для устойчивого и непрерывного развития их компетенций.

Гилл С.С., Сюй М. и Патрос П. обращают внимание на роль чат-ботов и генераторов интерактивных заданий в процессе изучения иностранных языков [2, с. 14]. Они подчеркивают, что использование таких инструментов способствует вовлечению студентов в самостоятельную практическую деятельность, стимулирует регулярное взаимодействие с языковым материалом и обеспечивает обратную связь в режиме реального времени. Это подтверждает возможность применения нейросетевых технологий для поддержания непрерывного обучения, даже вне стен учебного заведения, что открывает новые горизонты для формирования компетенций учащихся.

На основе анализа этих источников можно заключить, что интеграция нейросетевых технологий в обучение английскому языку создает многоуровневую систему поддержки образовательного процесса. Она сочетает автоматизацию рутинных операций, индивидуализацию учебного пути, развитие когнитивных и коммуникативных навыков, а также поддерживает постоянный интерес к обучению. Важно отметить, что успешная интеграция требует комплексного подхода, включающего подготовку педагогов, продуманные стратегии использования ИИ и учет этических аспектов работы с данными учащихся. В совокупности это позволяет обеспечить непрерывное развитие участников образовательного процесса и повысить качество усвоения иностранного языка.

Нейросетевые технологии становятся ключевым инструментом обеспечения непрерывного обучения в современной образовательной среде. По мнению М.Н. Евстигнеева, внедрение технологий искусственного интеллекта позволяет создавать адаптивные образовательные траектории, которые учитывают индивидуальные потребности обучающихся и обеспечивают непрерывность освоения материала [1, с. 315]. Такой подход не только облегчает усвоение сложных языковых структур, но и способствует формированию устойчивой мотивации к самостоятельной работе. Анализируя этот аспект, можно сделать вывод о том, что индивидуализация обучения посредством ИИ создает условия для постоянного вовлечения студентов в учебный процесс, делая его более гибким и ориентированным на личные цели.

В исследованиях Е.А. Максимовой, Г.А. Никитиной и С.А. Шиловой отмечается, что нейросетевые технологии способствуют формированию у студентов навыков саморегуляции и самоорганизации в учебной деятельности [4, с. 120]. Они подчеркивают, что адаптивные задания и интерактивные платформы позволяют обучающимся самостоятельно корректировать темп работы, выбирать сложность упражнений и получать мгновенную обратную связь. Это свидетельствует о том, что технологии искусственного интеллекта не только поддерживают учебный процесс, но и формируют у обучающихся способность к непрерывному самообучению, развивая их автономию и ответственность за собственные образовательные достижения.

Камалов Ф., Сантандреу Д. и Гуриб И. отмечают, что использование ИИ в образовательных системах способствует постоянной актуализации учебного материала и поддержанию интереса к изучению языка [3, с. 48]. Они подчеркивают, что автоматический анализ данных

о прогрессе студентов позволяет своевременно выявлять зоны затруднений и корректировать учебные стратегии. Важно, что такой подход обеспечивает непрерывность обучения не только на занятиях, но и в самостоятельной деятельности студентов. На основе этого можно утверждать, что нейросетевые технологии формируют динамическую образовательную среду, где процесс обучения становится непрерывным и саморегулируемым.

По мнению П.В. Сысоева, интеграция нейросетевых инструментов позволяет организовать обучение таким образом, чтобы каждый студент имел возможность получать задания, соответствующие его уровню знаний, и постепенно повышать сложность изучаемого материала [7, с. 14]. Такой подход, по его словам, способствует формированию устойчивых навыков работы с информацией, а также развитию когнитивных и коммуникативных компетенций. Следовательно, использование ИИ-технологий обеспечивает не только непрерывность образовательного процесса, но и системность в развитии ключевых компетенций обучающихся.

Чан С. К. Ю. и Ци Л. Х. обращают внимание на возможность интеграции искусственного интеллекта в смешанное и дистанционное обучение, что расширяет доступ студентов к образовательным ресурсам и позволяет поддерживать непрерывность обучения вне аудитории [8, с. 9]. Они отмечают, что чат-боты, генераторы заданий и интеллектуальные ассистенты обеспечивают постоянную обратную связь и помогают студентам самостоятельно контролировать процесс усвоения материала. На основании этого можно заключить, что нейросетевые технологии создают условия для непрерывного самообразования, делая процесс изучения английского языка более гибким и адаптивным к индивидуальным особенностям обучающихся.

Гилл С.С., Сюй М. и Патрос П. подчеркивают, что интерактивные платформы и адаптивные системы на основе ИИ способствуют активному вовлечению студентов в учебный процесс, стимулируют регулярное повторение и закрепление материала, а также поддерживают системное развитие языковых навыков [2, с. 16]. Такой подход позволяет создать образовательную среду, в которой обучение происходит непрерывно, независимо от времени и места, а студенты получают возможность самостоятельно управлять своими образовательными траекториями. Анализируя эти выводы, можно утверждать, что нейросетевые технологии становятся не просто инструментом поддержки преподавателя, а полноценным механизмом, обеспечивающим непрерывность и эффективность обучения.

Таким образом, нейросетевые технологии обеспечивают непрерывное обучение через сочетание адаптивности, интерактивности и персонализированного подхода. Они формируют динамическую образовательную среду, где студенты способны самостоятельно планировать и корректировать учебный процесс, получать мгновенную обратную связь и поддерживать высокий уровень мотивации. Интеграция ИИ позволяет сочетать педагогическую поддержку и автономную деятельность обучающихся, создавая условия для устойчивого развития их когнитивных и коммуникативных компетенций, что является ключевым условием эффективного и непрерывного обучения в современном образовательном процессе.

Современные образовательные системы демонстрируют широкий спектр инструментов на основе нейросетевых технологий, способных значительно повышать эффективность преподавания английского языка. По мнению М.Н. Евстигнеева, ключевым преимуществом таких инструментов является возможность создания интерактивных учебных материалов, которые адаптируются под индивидуальные особенности каждого студента, обеспечивая непрерывность образовательного процесса [1, с. 317]. Такой подход позволяет не только оптимизировать работу преподавателя, но и формирует у обучающихся навыки самостоятельного освоения новых знаний и умений. Важно отметить, что интеграция ИИ-технологий способствует переходу от линейного освоения материала к динамическому, где обучение становится процессом постоянного взаимодействия студента с учебными ресурсами.

В работах Е.А. Максимовой, Г.А. Никитиной и С.А. Шиловой рассматриваются конкретные виды нейросетевых инструментов, применяемых в образовательной практике, такие как интеллектуальные ассистенты, чат-боты и генераторы адаптивных заданий [4, с. 121]. Они отмечают, что использование подобных технологий позволяет создавать учебные среды, в которых студенты получают своевременную обратную связь и могут самостоятельно корректировать свои учебные траектории. На основе этого можно заключить, что практическая реализация ИИ-инструментов обеспечивает эффективное сочетание педагогической поддержки и автономной деятельности обучающихся, что является необходимым условием для формирования устойчивых образовательных компетенций.

Камалов Ф., Сантандреу Д. и Гурриб И. подчеркивают, что внедрение нейросетевых технологий в учебный процесс требует учета разнообразных моделей интеграции, включая очное, дистанционное и смешанное обучение [3, с. 50]. Они отмечают, что каждая модель имеет свои преимущества: очная форма обеспечивает непосредственное взаимодействие с преподавателем, дистанционная позволяет расширять доступ к образовательным ресурсам, а смешанная формирует гибкую образовательную среду. Анализируя эти положения, можно сделать вывод, что использование гибридных моделей обучения на базе ИИ способствует непрерывности образовательного процесса, создавая условия для постоянного развития языковых и когнитивных компетенций студентов.

Р.М.Б. Руденко, Ю.Э. Голодков и А.Г. Карелин выделяют ключевые критерии эффективности использования нейросетевых технологий в обучении иностранным языкам [5, с. 365]. Среди них они выделяют уровень интерактивности платформ, степень адаптивности заданий, возможность получения оперативной обратной связи и обеспечение безопасности персональных данных студентов. Эти критерии позволяют систематически оценивать, насколько использование ИИ соответствует задачам непрерывного обучения. Исходя из этого, можно утверждать, что внедрение нейросетевых решений должно сопровождаться не только технической поддержкой, но и продуманным методическим сопровождением, чтобы обеспечить максимальную эффективность образовательного процесса.

По словам П.В. Сысоева, успешная интеграция нейросетевых технологий также требует подготовки педагогов, способных эффективно использовать ИИ-инструменты и адаптировать их под конкретные учебные цели [7, с. 15]. Он отмечает, что компетентность преподавателя в работе с ИИ является критическим фактором, определяющим качество образовательного процесса и уровень вовлеченности студентов. Это подтверждает вывод о том, что любые технологические новшества должны сопровождаться системным профессиональным развитием педагогов, что напрямую влияет на непрерывность и результативность обучения.

Чан С.К.Ю. и Ци Л.Х. обращают внимание на этические и организационные аспекты использования ИИ в обучении [8, с. 10]. Они подчеркивают необходимость соблюдения конфиденциальности данных, прозрачности алгоритмов и корректной интеграции ИИ-инструментов в учебный процесс. Анализ этих факторов позволяет сделать вывод, что успешная практическая реализация нейросетевых технологий возможна только при комплексном подходе, включающем методические, технические и этические аспекты, что обеспечивает устойчивое и непрерывное обучение всех участников образовательного процесса.

Гилл С.С., Сюй М. и Патрос П. отмечают, что практическое применение нейросетевых платформ способствует не только развитию языковых компетенций, но и формированию у студентов навыков критического мышления, самостоятельного анализа информации и планирования образовательной деятельности [2, с. 18]. Они подчеркивают, что такие инструменты создают образовательную среду, где студенты получают возможность постоянно взаимодействовать с учебным материалом и корректировать собственные образовательные траектории. На основании этого можно заключить, что интеграция нейросетевых технологий формирует комплексную систему непрерывного обучения, которая сочетает

индивидуализированный подход, автоматизацию учебных процессов и развитие когнитивных и коммуникативных компетенций.

Таким образом, практико-теоретический анализ использования нейросетевых технологий показывает, что их внедрение позволяет создать гибкую, адаптивную и интерактивную образовательную среду. Использование ИИ-инструментов, таких как чат-боты, генераторы заданий и интеллектуальные ассистенты, обеспечивает постоянную обратную связь, индивидуализирует учебный процесс и стимулирует самостоятельную активность студентов. Совокупность этих факторов формирует условия для непрерывного обучения, где образовательный процесс становится динамичным и саморегулируемым, а студенты получают возможности для постоянного развития своих компетенций в области английского языка.

Проведенный анализ теоретических исследований и практических аспектов внедрения нейросетевых технологий в процесс обучения английскому языку позволяет сделать ряд ключевых выводов. Интеграция ИИ-инструментов обеспечивает адаптивность образовательного процесса, позволяя каждому студенту работать с материалом в соответствии с индивидуальными особенностями, уровнем подготовки и личными интересами, что создает условия для непрерывного обучения и повышения мотивации к самостоятельной работе. Использование интеллектуальных ассистентов, чат-ботов и генераторов заданий способствует формированию навыков саморегуляции и автономной деятельности, развивает когнитивные и коммуникативные компетенции, а также обеспечивает постоянную обратную связь, необходимую для своевременной корректировки учебных траекторий.

Практическое внедрение нейросетевых технологий требует учета разнообразных моделей интеграции, включая очное, дистанционное и смешанное обучение, что позволяет создавать гибкую образовательную среду и обеспечивать непрерывность образовательного процесса вне зависимости от формата занятий. Важным аспектом является системная подготовка преподавателей к использованию ИИ-инструментов, что напрямую влияет на качество обучения и эффективность взаимодействия с обучающимися. Этические и организационные аспекты, такие как конфиденциальность данных и прозрачность алгоритмов, должны быть интегрированы в образовательную практику, обеспечивая безопасное и корректное использование технологий.

Внедрение нейросетевых технологий не только автоматизирует рутинные задачи преподавателя, но и расширяет возможности для интерактивного и персонализированного обучения, создавая динамическую среду, в которой студенты постоянно взаимодействуют с учебным материалом, самостоятельно планируют и корректируют учебный процесс, развивают навыки критического мышления и аналитической деятельности. На основе проведенного анализа можно заключить, что интеграция нейросетевых технологий на уроках английского языка формирует комплексную систему непрерывного обучения, где сочетание адаптивности, интерактивности и педагогической поддержки обеспечивает устойчивое развитие профессиональных, когнитивных и коммуникативных компетенций всех участников образовательного процесса.

Таким образом, основное значение нейросетевых технологий заключается в создании условий для гибкого, эффективного и непрерывного обучения, где студенты приобретают не только знания по иностранному языку, но и навыки самостоятельного освоения информации, что является ключевым фактором подготовки компетентного и мотивированного участника образовательного процесса.

### **Список литературы**

1. Евстигнеев М.Н. Принципы обучения иностранному языку на основе технологий искусственного интеллекта // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2024. Т. 29, № 2. С. 309-323

2. Гилл С.С., Сюй М., Патрос П. Трансформационное влияние ChatGPT на современное образование: новая эра образовательных чат-ботов // arXiv. 2023.
3. Камалов Ф., Сантандреу Д., Гурриб И. Новая эра искусственного интеллекта в образовании: к устойчивой многоаспектной революции // arXiv. 2023.
4. Максимова Е.А., Никитина Г.А., Шилова С.А. Реализация лингводидактического потенциала методов искусственного интеллекта // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития. 2023. Т. 12, № 2. С. 114-122
5. Пегушин В., Петров Е., Попов О. Необходимость взаимодействия естественного и искусственного интеллектов в системах образования различного уровня. Москва: Изд-во «РИОР», 2024. 252 с.
6. Руденко М.Б., Голодков Ю.Э., Карелин А.Г. Искусственный интеллект в образовании: возможности и риски // Образование и право. 2023. № 10. С. 363-366
7. Сысоев П.В. Принципы обучения иностранному языку на основе технологий искусственного интеллекта // Иностранные языки в школе. 2024. № 3. С. 617
8. Чан С.К.Ю., Ци Л.Х. Революция ИИ в образовании: заменит ли искусственный интеллект преподавателей в вузах или станет им помогать? // arXiv. 2023.

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ПОСТЦИФРОВОГО ИСКУССТВА У СТУДЕНТОВ ТВОРЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

**Мотовилов С.В.**

Московская международная академия, г. Москва

**Аннотация.** В статье рассматриваются педагогические условия, способствующие развитию компетенций студентов творческих специальностей в контексте создания произведений постцифрового искусства. Анализируется современное состояние научных исследований, посвящённых компетентностному подходу и влиянию цифровой медиасреды на художественное образование. Обобщены теоретические позиции различных авторов и предложены выводы о специфике формирования профессионально значимых умений в условиях постцифровой культуры. Сформулированы ключевые направления совершенствования образовательной среды, обеспечивающие интеграцию технологических и художественных компонентов творческой подготовки.

**Ключевые слова:** постцифровое искусство, компетенции, творческие специальности, педагогические условия, образовательная среда.

## PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR DEVELOPING COMPETENCIES FOR CREATING POST-DIGITAL ART IN STUDENTS OF CREATIVE SPECIALTIES

**Motovilov S.V.**

Moscow International Academy

**Abstract.** The article examines the pedagogical conditions conducive to the development of the competencies of students of creative specialties in the context of creating works of post-digital art. The article analyzes the current state of scientific research on the competence approach and the influence of the digital media environment on art education. The theoretical positions of various authors are summarized and conclusions about the specifics of the formation of professionally significant skills in the context of post-digital culture are proposed. The key directions of improving the educational environment are formulated, ensuring the integration of technological and artistic components of creative training.

**Keywords:** post-digital art, competencies, creative specialties, pedagogical conditions, educational environment.

Современная художественная практика активно трансформируется под влиянием цифровых технологий, что ведет к формированию нового феномена – постцифрового искусства. В постцифровой культуре взаимодействие традиционных и цифровых художественных средств становится неотъемлемой частью творческого процесса, что требует переосмысления подходов к подготовке студентов творческих специальностей. В.Н. Агеев подчеркивает, что постцифровая культура предполагает не только использование цифровых инструментов, но и их интеграцию в художественное выражение, что создает новые условия для формирования профессиональных компетенций будущих авторов [1, с. 17]. Такое положение свидетельствует о высокой актуальности исследования педагогических условий, обеспечивающих развитие соответствующих компетенций, поскольку успешная творческая деятельность в современных реалиях требует комплексного освоения технологий, концептуального мышления и креативных стратегий.

Важность формирования компетенций, связанных с цифровыми и постцифровыми практиками, подтверждается рядом современных исследований. Л.С. Беляева отмечает, что подготовка студентов к работе в условиях постцифровой среды предполагает развитие интегративных навыков, включающих сочетание технологической грамотности и художественного осмысления [2, с. 34]. Это свидетельствует о том, что образовательные программы должны выходить за рамки традиционных дисциплин, обеспечивая междисциплинарный подход и формирование способности студентов к самостоятельному анализу и творческому преобразованию медиасреды. По мнению К.А. Иванова, цифровые компетенции наиболее эффективно развиваются через проектные и практико-ориентированные формы обучения, которые стимулируют исследовательскую активность и позволяют студентам осваивать современные художественные методы в условиях реальных задач [3, с. 44].

Одним из аспектов актуальности исследования является также расширение роли медиаторства в образовательном процессе. Е.Р. Каримова подчеркивает, что креативность и способность работать с цифровыми средствами становятся ключевыми элементами профессиональной подготовки художника, а образовательная среда должна предоставлять возможности для экспериментальной деятельности, интегрирующей различные художественные и технологические практики [4, с. 55]. Это утверждение подчеркивает необходимость системного подхода к формированию компетенций, обеспечивающего развитие не только профессиональных навыков, но и критического мышления, способности к культурологическому анализу и осмыслению собственных творческих решений.

Таким образом, исследование педагогических условий развития компетенций для создания произведений постцифрового искусства является своевременным и востребованным направлением, поскольку оно позволяет определить стратегии подготовки студентов к успешной профессиональной деятельности в условиях трансформирующейся культурной среды и цифровой реальности, где интеграция традиционного и технологического потенциала становится необходимым элементом творческого процесса.

Постцифровое искусство как феномен современной художественной культуры характеризуется взаимодействием цифровых и недигитальных средств выражения, расширением границ творческой коммуникации и усложнением роли художника. По словам В.Н. Агеева, постцифровая культура формируется на стыке традиционных и цифровых практик, что требует переосмысления образовательных подходов и включения новых моделей подготовки будущих авторов визуальных и мультимедийных произведений [1, с. 17]. Такая трактовка позволяет рассматривать постцифровое искусство не как отказ от технологий, а как их органичное «растворение» в художественной деятельности, где на первый план выходит концептуальность и способность студента осмысливать медиасреду. В этом контексте развитие компетенций, связанных с анализом и применением различных медиатехнологий, становится ключевым условием полноценного участия в современном творческом процессе.

Теоретические основания подготовки студентов творческих специальностей в логике компетентностного подхода многократно описаны в педагогической и культурологической литературе. Л.С. Беляева подчеркивает необходимость расширения спектра компетенций, включающих умение работать с цифровыми инструментами, рефлексировать собственный творческий опыт и соотносить его с требованиями современной художественной среды [2, с. 34]. Трактовка исследовательницы указывает на необходимость системного взгляда на творческое образование, где цифровая грамотность рассматривается не как частный навык, а как элемент общей профессиональной культуры художника или дизайнера. Исходя из этого, подготовка студентов должна строиться таким образом, чтобы они могли сочетать технические знания с художественно-концептуальным мышлением, что особенно важно в условиях постцифровизации.

Особое значение приобретает связь компетентностного подхода с динамикой развития медиатворчества. По мнению К.А. Иванова, цифровые и медийные компетенции формируются наиболее эффективно, когда образовательный процесс включает анализ медиатекстов, освоение инструментов цифровой визуализации и участие в проектной деятельности [3, с. 44]. Такая позиция подтверждает мысль о том, что современная художественная подготовка должна иметь практико-ориентированный характер. При этом интеграция цифровых технологий не является самоцелью, а служит средством расширения творческих возможностей студентов. Это формирует основу для дальнейшего движения к постцифровой эстетике, где цифровые практики становятся естественным фоном художественного поиска.

Сопоставляя различные исследования, можно отметить, что ключевым фактором развития компетенций выступает способность образовательной среды поддерживать творческую инициативу студентов и стимулировать их экспериментальную деятельность. Как отмечает Е.Р. Каримова, развитие креативности в условиях цифровизации требует создания таких педагогических ситуаций, в которых студенты активно взаимодействуют с новыми художественными материалами и технологиями, осваивают разные способы комбинирования цифровых и традиционных техник [4, с. 58]. Это утверждение свидетельствует о важности междисциплинарного подхода, поскольку постцифровое искусство предполагает интеграцию знаний из сфер медиа, культуры, технологий и художественного творчества.

В работах Т.П. Михайловой подчеркивается, что трансформация искусства под влиянием постцифровизации ведет к появлению новых форм взаимодействия художника и аудитории, а также к расширению интерпретационных практик [5, с. 72]. Этот вывод особенно значим для педагогики, поскольку подготовка современного художника должна учитывать не только владение инструментами, но и развитие способности мыслить в категориях сетевой коммуникации, интерактивности, мультимедийности. Соответственно, формирование компетенций должно включать понимание контекста современной культуры и умение создавать произведения, ориентированные на новые типы восприятия и взаимодействия.

Проектные формы обучения также оказывают существенное влияние на развитие профессиональных качеств будущих авторов цифрового и постцифрового искусства. С.Ю. Панкратов отмечает, что включение студентов в проектную работу способствует формированию устойчивых навыков самостоятельного принятия творческих решений, планирования работы, анализа полученных результатов и рефлексии [6, с. 36]. Такой подход усиливает взаимосвязь между теорией и практикой, что особенно важно в сфере цифрового творчества, где технические и художественные аспекты тесно переплетены. Проектная деятельность позволяет студентам осваивать модели коллективного творчества и применять цифровые инструменты в условиях реальных задач.

Значимым компонентом подготовки студентов становится медиатворчество как форма художественной коммуникации. А.М. Руднева в своих исследованиях говорит о том, что медиатворчество требует от студентов развития таких компетенций, как способность читать, интерпретировать и создавать медиапродукты, знания о визуальной культуре и умение работать в современных программных средах [7, с. 14]. Эти положения подчеркивают, что медиакомпетентность является неотъемлемой частью профессиональной подготовки художника, а постцифровое искусство делает ее еще более востребованной. В условиях постцифровой культуры медиатворчество становится способом осмысления окружающей реальности и важным инструментом художественной рефлексии.

Кроме того, обучение постцифровому искусству требует междисциплинарных форматов, позволяющих студентам расширить опыт взаимодействия с различными технологиями и материалами. Д.В. Шаталов отмечает, что интеграция цифрового искусства в образовательный процесс наиболее эффективна при сочетании технических, художественных и культурологических дисциплин [8, с. 30]. Такой подход способствует формированию целостного видения современной художественной среды и помогает студентам освоить

широкий спектр творческих практик. Он также создает условия для формирования комплексных компетенций, необходимых для работы в постцифровом пространстве.

Таким образом, теоретический анализ литературы показывает, что компетенции, необходимые для создания произведений постцифрового искусства, формируются в условиях комплексного педагогического воздействия, включающего цифровые и традиционные художественные практики, проектную деятельность, медиаторчество и междисциплинарные образовательные форматы. Развитие таких компетенций требует гибкой образовательной среды, открытой для эксперимента и ориентированной на интеграцию различных творческих подходов. Это формирует основу для дальнейшего рассмотрения структурных компонентов данных компетенций и поиска педагогических условий, обеспечивающих их успешное развитие.

Структура компетенций, необходимых для создания произведений постцифрового искусства, складывается из нескольких взаимосвязанных компонентов, включающих когнитивные, технологические, креативные, коммуникативные и культурологические элементы. В работах В. Н. Агеева подчеркивается, что способность понимать природу постцифровой культуры формируется на основе расширенного культурологического и аналитического опыта, позволяющего студентам осознавать трансформацию художественных средств и менять собственные способы выражения в соответствии с новыми реалиями [1, с. 19]. Такое понимание создаёт базу для развития когнитивных компетенций, связанных с анализом мультимедийных процессов, интерпретацией визуальной информации и умением работать с концепциями, которые выходят за пределы традиционных художественных канонов. Эти компетенции становятся фундаментом творческой деятельности в постцифровом пространстве, где техника и концепт сосуществуют как равнозначные элементы художественного замысла.

Когнитивные компетенции тесно связаны с технологическими навыками, которые определяют способность студента применять цифровые инструменты, программное обеспечение и материальные технологии для создания художественных произведений. По словам Л.С. Беляевой, современные практики художественного образования требуют от студентов уверенного владения цифровыми средствами, поскольку они становятся естественной частью творческого процесса и влияют на формирование новых типов художественного мышления [2, с. 48]. Анализ этой позиции демонстрирует, что технологическая компетентность уже не рассматривается как вспомогательный элемент, а выступает значимой частью профессионального мастерства. Однако её формирование невозможно без включения технологической рефлексии — умения понимать природу выбранных инструментов, их ограничения и художественный потенциал. Именно технологическая осознанность превращает использование цифровых средств в средство выражения, а не в механическую операцию.

Компонент креативности занимает центральное место в структуре компетенций, необходимых для создания произведений постцифрового искусства. Е. Р. Каримова отмечает, что креативность в цифровой художественной среде предполагает способность генерировать нестандартные решения, комбинировать несоединимые на первый взгляд элементы и преобразовывать цифровые технологии в инструмент выражения индивидуальности [4, с. 60]. Данный тезис подчёркивает, что креативность в постцифровом искусстве приобретает новые формы, поскольку студенты работают не только с художественными материалами, но и с алгоритмами, сетевыми структурами, данными. Это усложняет творческую задачу и требует развития гибкости мышления, способности выходить за рамки привычных художественных схем и создавать оригинальные концепты, ориентированные на современную визуальную культуру. В таких условиях креативность становится не только личностным качеством, но и профессиональной необходимостью.

Не менее важными для подготовки будущих авторов постцифрового искусства становятся

коммуникативные компетенции, которые включают способность взаимодействовать в творческих группах, презентовать результаты своей деятельности и интерпретировать художественные продукты в контексте современных культурных процессов. По мнению С.Ю. Панкратова, участие студентов в проектной работе способствует не только развитию самостоятельности, но и формированию навыков взаимодействия, распределения ролей и поиска совместных решений в условиях творческой неопределённости [6, с. 38]. Такая трактовка показывает, что коммуникативные компетенции играют важную роль в художественном образовании, поскольку большинство проектов постцифрового искусства реализуется в командах, объединяющих специалистов разных профилей. Следовательно, успешность создания произведений постцифрового искусства определяется не только индивидуальным мастерством, но и способностью студента работать в междисциплинарной команде.

Культурологические компетенции включают понимание исторического контекста, эстетических традиций и особенностей развития цифровой культуры. В исследованиях Т.П. Михайловой подчёркивается, что современное искусство развивается в пространстве, где сосуществуют различные культурные коды, а их взаимодействие становится источником новых художественных форм [5, с. 85]. Осознание этих процессов позволяет студентам формировать собственную творческую позицию и осмысленно обращаться к цифровым и постцифровым практикам. Такой подход делает художественное образование более глубоким, поскольку способствует развитию не только ремесленных навыков, но и способности участвовать в культурном диалоге, понимая многослойность современной визуальной среды.

Особую актуальность приобретает медиакомпетентность, которая выступает самостоятельным модулем в структуре компетенций. А.М. Руднева подчёркивает, что медиаторчество требует от студентов умения анализировать медиатексты, осваивать язык визуальной коммуникации и использовать программные средства для создания собственных продуктов [7, с. 16]. Эта мысль отражает важность сочетания аналитических и практических навыков, поскольку медиаторчество становится не только способом производства художественного контента, но и способом критического осмысления цифровой среды. Именно медиакомпетентность делает творчество студентов осознанным и приближает их работы к постцифровой эстетике, где важно не только использование цифровых инструментов, но и понимание их культурного значения.

Комплексность компетенций, необходимых для создания постцифрового искусства, объясняет трудности их формирования в образовательном процессе. По словам Д.В. Шаталова, интеграция различных типов знаний – художественных, технологических, культурологических – требует специальных образовательных форматов, способных обеспечить осмысленное объединение этих компонентов [8, с. 32]. Эта позиция показывает, что традиционные методы обучения не всегда позволяют сформировать интегративные навыки, необходимые для работы в постцифровой среде. Следовательно, образовательные программы должны предусматривать междисциплинарные задания, модульную структуру обучения и гибкие формы взаимодействия преподавателей и студентов.

Анализ структуры компетенций подтверждает, что для успешного освоения постцифрового искусства студентам требуется сочетание аналитических, практических и творческих способностей. Все компоненты взаимосвязаны и дополняют друг друга, создавая основу для формирования профессиональной готовности к работе в условиях современной культуры. Когнитивные и культурологические компетенции обеспечивают понимание контекстов, технологические и медиакомпетентности – владение инструментами, креативность – способность к созданию оригинальных произведений, а коммуникативные навыки – умение работать в коллективных проектах. Сочетание этих элементов делает художественное образование целостным и ориентированным на реальные запросы постцифрового общества.

Педагогические условия, обеспечивающие развитие компетенций для создания

произведений постцифрового искусства, предполагают формирование такой образовательной среды, в которой студенты получают возможность интегрировать технологические, художественные и культурологические знания в единую систему творческой деятельности. В исследованиях В.Н. Агеева подчёркивается, что образовательные практики должны отражать специфику постцифровой культуры, где технологии становятся не внешним инструментом, а органической частью художественного процесса [1, с. 20]. Это утверждение свидетельствует о необходимости построения гибкой и адаптивной образовательной среды, способной поддерживать экспериментальность и осознанное взаимодействие с цифровыми средствами. Создание таких условий позволяет студентам осваивать новые модели творчества, что является основой профессиональной подготовки в сфере постцифрового искусства.

Одним из ключевых педагогических условий становится интеграция цифровых технологий в учебный процесс таким образом, чтобы они стимулировали исследовательский и творческий поиск студентов. По мнению Л. С. Беляевой, современные образовательные программы должны включать регулярную работу с цифровыми инструментами, а также задания, ориентированные на анализ цифровых материалов и их преобразование в художественные формы [2, с. 51]. Такая позиция подчёркивает, что технологии должны быть встроены в структуру учебной деятельности, а не появляться эпизодически. При этом важным условием становится педагогическое сопровождение, позволяющее студентам понимать принципы работы с технологиями, что повышает уровень их технологической и художественной рефлексии. Это способствует развитию осознанного использования технологий в творческой практике.

Значительную роль играет организация учебного процесса на основе проектно-исследовательской деятельности. С.Ю. Панкратов отмечает, что участие студентов в коллективных и индивидуальных проектах способствует формированию комплексных профессиональных навыков, включая способность планировать работу, распределять функции и анализировать результаты [6, с. 37]. Анализ данного тезиса показывает, что проектная деятельность формирует у студентов опыт реального творческого процесса, где применяются и художественные, и технологические средства. Такое педагогическое условие помогает преодолеть разрыв между теорией и практикой, делая процесс обучения более реалистичным и ориентированным на требования современной художественной среды. Кроме того, проектная работа создаёт ситуацию взаимодействия и коллективного творчества, что важно для развития коммуникативных компетенций.

Не менее значимым условием становится междисциплинарность учебного процесса. По словам Д.В. Шаталова, образовательные программы, направленные на подготовку авторов цифрового искусства, должны объединять знания из сфер культуры, медиа, технологии и художественного творчества в единые учебные модули [8, с. 33]. Эта мысль подчёркивает важность создания учебных траекторий, которые позволяют студентам выходить за рамки одной предметной области и осваивать новые формы взаимодействия знаний. Такое педагогическое условие делает процесс обучения более целостным и обеспечивает развитие гибких компетенций, необходимых для создания произведений постцифрового искусства. Междисциплинарность усиливает аналитические и креативные способности студентов, позволяя им шире понимать культурные процессы и переводить их в художественные формы.

Особое внимание заслуживает создание условий для развития медиакомпетентности как важного компонента подготовки будущих авторов постцифрового творчества. А.М. Руднева подчёркивает, что обучение медиаторчеству требует сочетания аналитических и практических заданий, направленных на осмысление медийной реальности и создание собственных медиапродуктов [7, с. 17]. Это указывает на необходимость включения в учебный процесс заданий по анализу медийных текстов, освоению визуального языка и созданию мультимедийных проектов. Такое педагогическое условие позволяет развивать у студентов критический взгляд на современные средства коммуникации и делает их творчество более

содержательным и культурно насыщенным. Медиакомпетентность становится не просто техническим навыком, а основой для формирования индивидуальной художественной позиции.

Создание возможностей для творческого эксперимента – ещё одно важное педагогическое условие. По мнению Е.Р. Каримовой, развитие креативности в цифровой среде возможно лишь при условии предоставления студентам пространства для проб, ошибок и нестандартных решений, позволяющих им находить собственные пути художественного выражения [4, с. 61]. Анализ данного утверждения показывает, что строго регламентированные формы обучения ограничивают творческое развитие, тогда как гибкие задания, открытые форматы работы и поддержка инициативы позволяют развивать индивидуальные способности студентов. В такой среде обучающиеся получают возможность экспериментировать с технологиями, материалами, визуальными языками, что способствует формированию устойчивых креативных компетенций.

Культурологическое обогащение образовательной среды также является важным педагогическим условием. В работах Т.П. Михайловой подчёркивается, что современный студент должен иметь возможность погружаться в разнообразные культурные контексты, изучать мировые художественные тенденции и работать с материалами, отражающими многообразие постцифровой культуры [5, с. 93]. Такая позиция свидетельствует о том, что образовательная среда должна включать ресурсы, способные расширять художественный кругозор студентов – от мультимедийных архивов до виртуальных музеев и цифровых коллекций. Это позволяет студентам понимать культурные процессы, вдохновляться современными художественными практиками и переносить их в собственное творчество.

Рассматривая педагогические условия в комплексе, можно отметить, что их взаимосвязь обеспечивает создание целостной образовательной системы, способствующей развитию компетенций, необходимых для создания постцифровых произведений. Интеграция цифровых технологий, проектная деятельность, междисциплинарный подход, медиакомпетентность, развитие творческой инициативы и культурологическое насыщение образовательного процесса формируют основу подготовки студентов к работе в современной художественной среде. Эти условия позволяют студентам осваивать новые формы художественного мышления и создавать произведения, отражающие специфику постцифровой культуры.

Проведённый анализ теоретических подходов к проблеме развития компетенций для создания произведений постцифрового искусства позволяет определить, что подготовка студентов творческих специальностей требует опоры на комплексное понимание природы постцифровой культуры, где традиционные художественные практики интегрируются с цифровыми технологиями и медиасредой. Было показано, что формирование компетенций осуществляется на основе сочетания когнитивных, технологических, креативных, коммуникативных и культурологических компонентов, каждый из которых вносит вклад в профессиональную готовность будущего автора цифрового и постцифрового искусства. Исследования В.Н. Агеева, Л.С. Беляевой, Е.Р. Каримовой и других авторов подтверждают необходимость развития у студентов способности осмысливать цифровую среду как часть культурного процесса, а не только как набор инструментов. Особое значение приобретает умение сочетать технологическую грамотность с художественной рефлексией, что обеспечивает осознанное использование цифровых средств в творческой деятельности.

Анализ литературных источников и рассмотренные педагогические условия позволяют заключить, что современное художественное образование должно строиться на интеграции проектных, междисциплинарных и медиатворческих практик, которые обеспечивают формирование у студентов опыта решения комплексных творческих задач. Установлено, что образовательная среда, ориентированная на поддержку творческого эксперимента, развитие инициативы, взаимодействие в команде и глубокое погружение в современные культурные процессы, способствует развитию гибкого мышления и способности адаптироваться к быстро

меняющейся постцифровой реальности. Сделанный теоретический обзор показал, что для подготовки студентов к созданию произведений постцифрового искусства необходимо формировать у них не только навыки владения технологическими инструментами, но и способность к культурологическому анализу, критическому осмыслению медиасреды и преобразованию её ресурсов в художественные концепты.

Обобщая полученные положения, можно заключить, что развитие компетенций в области постцифрового искусства требует целостного подхода, включающего разнообразные формы учебной деятельности, интеграцию знаний различных областей и создание условий, стимулирующих самостоятельный творческий поиск. Педагогические условия, выявленные в ходе анализа, позволяют формировать у студентов комплекс профессионально значимых качеств, которые обеспечивают их готовность к работе в условиях современной культуры. Именно взаимодействие технологических, художественных и исследовательских аспектов творческой подготовки создаёт основу для формирования нового типа художника – гибкого, осознанного, ориентированного на использование цифровой среды как пространства возможностей.

#### **Список литературы**

1. Агеев В.Н. Постцифровая культура и художественное производство: теоретические основания и образовательные перспективы // *Культурология*. 2022. № 4. С. 15-23
2. Беляева Л.С. Цифровые творческие практики в художественном образовании: методологические подходы. М.: Академкнига, 2023. 198 с.
3. Иванов К.А. Педагогические условия формирования цифровых и медийных компетенций студентов творческих направлений // *Высшее образование сегодня*. 2021. № 12. С. 41-47
4. Каримова Е.Р. Креативность и цифровая грамотность в подготовке художников и дизайнеров: современные образовательные стратегии // *Педагогика искусства*. 2022. № 3. С. 55-62
5. Михайлова Т.П. Искусство в эпоху постцифровизации: трансформация форм и образовательных практик. СПб.: Литера, 2024. 224 с.
6. Панкратов С.Ю. Проектные и исследовательские методы в подготовке специалистов творческих профессий // *Профессиональное образование*. 2023. № 2. С. 33-40
7. Руднева А.М. Медиаторчество в художественном образовании: компетенции нового поколения // *Образовательные технологии*. 2021. № 7. С. 12-19
8. Шаталов Д.В. Междисциплинарные форматы обучения цифровому искусству в вузах // *Педагогика и современность*. 2024. № 1. С. 28-35

# ВЛИЯНИЕ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ СМЫСЛОЖИЗНЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ И ГРАЖДАНСКИХ ИНИЦИАТИВ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Синёва С.В.

Московская международная академия, г. Москва

**Аннотация.** Статья посвящена теоретическому анализу влияния профориентационной работы на формирование смысложизненных ценностей и гражданских инициатив старшеклассников. Рассматриваются основные подходы к организации профориентационной деятельности и её роль в развитии личностных, ценностных и гражданских компетенций учащихся. Особое внимание уделяется подготовке будущих педагогов к реализации профориентационной работы, ориентированной на развитие экзистенциальных ценностей и социальной активности старшеклассников. Проведен систематический обзор отечественных и зарубежных исследований, выявлены ключевые закономерности и педагогические условия эффективного формирования ценностей и гражданской позиции. Сделан вывод о необходимости комплексного подхода, включающего теорию, практику и развитие педагогической компетентности.

**Ключевые слова:** профориентация, ценностные ориентиры, старшеклассники, гражданская активность, педагогическая подготовка.

## THE IMPACT OF CAREER GUIDANCE ON THE DEVELOPMENT OF LIFE-MEANING VALUES AND CIVIC INITIATIVES IN HIGH SCHOOL STUDENTS

Sineva S.V.

Moscow International Academy

**Abstract.** The article is devoted to the theoretical analysis of the influence of career guidance on the formation of meaningful life values and civic initiatives of high school students. The main approaches to the organization of career guidance activities and its role in the development of personal, value and civic competencies of students are considered. Special attention is paid to the preparation of future teachers for the implementation of career guidance work focused on the development of existential values and social activity of high school students. A systematic review of domestic and foreign research has been conducted, key patterns and pedagogical conditions for the effective formation of values and citizenship have been identified. The conclusion is made about the need for an integrated approach, including theory, practice and the development of pedagogical competence.

**Keywords:** career guidance, value orientations, high school students, civic engagement, pedagogical training.

Формирование смысложизненных ценностей и гражданских инициатив у старшеклассников приобретает особую актуальность в современных условиях социально-политических и образовательных изменений. В современном обществе учащиеся сталкиваются с необходимостью осознанного выбора профессионального и жизненного пути, а также с потребностью активного участия в социальных и гражданских процессах. Эта потребность делает крайне важным развитие у старшеклассников способности к самостоятельному осмыслению своих ценностей, жизненных ориентиров и социальной роли, что, в свою очередь, требует целенаправленной педагогической поддержки и комплексной профориентационной работы.

Современные исследования свидетельствуют о высокой значимости профориентационной работы не только для профессионального самоопределения, но и для формирования ценностных и гражданских компетенций. По данным Джо Х. и соавторов, систематическая профориентация способствует развитию у учащихся критического мышления, осознанного планирования будущего и участия в социально значимых проектах, что формирует устойчивую гражданскую позицию [4, с. 218]. Анализ зарубежных и отечественных работ показывает, что педагогическая деятельность, ориентированная на интеграцию профессиональной и ценностной подготовки, является эффективным механизмом формирования у старшеклассников личностной зрелости и социальной активности.

В работах Г. П. Ивановой и А. А. Саркисяна отмечается, что ценностные ориентиры формируются в образовательной среде, которая сочетает теоретическое осмысление, практическое участие в проектах и рефлексивное осознание социальной значимости собственной деятельности [3, с. 45; 7, с. 15]. Это подчеркивает необходимость организации педагогических практик, способных создавать условия для личностного и гражданского развития учащихся, а также для формирования у них осознанного отношения к будущей профессиональной роли.

Таким образом, актуальность изучения влияния профориентационной работы на формирование смысложизненных ценностей и гражданских инициатив старшеклассников определяется современными требованиями к личности выпускника школы, необходимостью развития у него гражданской ответственности и способности к осознанной самореализации. Степень научной разработанности проблемы подтверждается наличием исследований, посвящённых как теоретическим аспектам профориентации, так и её практическому влиянию на ценностные ориентиры и социальную активность старшеклассников, что создаёт основу для дальнейшего анализа и обобщения педагогических подходов в данной области.

Формирование смысложизненных ценностей и гражданских инициатив у старшеклассников является одной из ключевых задач современной педагогической практики, поскольку ценностные ориентации определяют не только личностное развитие, но и будущую социальную активность учащихся. В работах Г. П. Ивановой рассматривается вопрос воспитания ценностных ориентиров у младших и старших школьников, подчеркивается, что систематическое педагогическое воздействие, направленное на осознание личных и социальных смыслов, способствует устойчивому формированию ценностей [3, с. 45]. Эти данные указывают на необходимость интеграции ценностного воспитания в образовательный процесс на всех этапах школьного обучения, включая старшую школу.

По мнению Саркисяна А. А., активная гражданская позиция старшеклассников формируется в условиях, когда образовательная среда стимулирует участие учащихся в социально значимых проектах, обсуждениях и инициативах, что создает условия для формирования у них чувства ответственности и личной значимости в обществе [7, с. 15]. Таким образом, гражданская активность не возникает спонтанно, она требует целенаправленного педагогического сопровождения и создания мотивирующей среды.

Аншер П., Людвиг У. и МакЭлвани Н. подчеркивают, что качество преподавания гражданского образования существенно влияет на готовность учащихся участвовать в политической и социальной жизни. Исследователи отмечают, что сочетание теоретических знаний с практическими формами участия, такими как дебаты, проекты и волонтерская деятельность, способствует формированию осознанных гражданских ценностей [1, с. 1453]. Важно, что именно активное включение в социальные практики позволяет учащимся оценить последствия своих действий и развить критическое мышление относительно социальной реальности.

В работах Борхана Х. и коллег рассматривается гражданское образование как инструмент построения инклюзивного общества, где формирование ценностей и участие в социальных инициативах рассматриваются как взаимосвязанные процессы [2, с. 63]. По мнению

исследователей, системная профориентационная работа может усиливать этот эффект, поскольку она помогает старшеклассникам осознать свои возможности и ответственность в будущем профессиональном и социальном контексте. Такой подход не только способствует самоопределению, но и формирует основу для активной гражданской позиции.

Джо Х. и соавторы в своих исследованиях показывают, что компетенции педагогов в области профориентационной работы напрямую влияют на эффективность формирования ценностей и гражданской активности учащихся [4, с. 213]. Отмечается, что педагоги, владеющие методиками вовлечения старшеклассников в исследовательскую и социальную деятельность, способны создать условия для устойчивого развития их экзистенциальных ориентиров. Это подтверждает необходимость подготовки будущих педагогов с акцентом на развитие у них навыков работы с ценностными и гражданскими аспектами образования.

Канану И. акцентирует внимание на значении критического мышления как компонента формирования ценностных ориентиров у старшеклассников [5, с. 102]. Исследователь утверждает, что умение анализировать, сравнивать и оценивать различные точки зрения способствует более осознанному выбору жизненных смыслов и формирует способность к гражданской рефлексии. Такой подход обеспечивает учащимся инструменты для самостоятельной оценки и интерпретации социальной информации, что является важным элементом формирования зрелой гражданской позиции.

Макола З. С. и коллеги в исследованиях взаимодействия старшеклассников с карьерными и профориентационными мероприятиями показывают, что участие в подобных мероприятиях способствует расширению жизненных горизонтов, повышению мотивации к социальному и профессиональному самоопределению, а также формированию устойчивых ценностных ориентиров [6, с. 91]. Анализируя эти данные, можно сделать вывод, что профориентационная работа является не только инструментом профессиональной подготовки, но и средством развития экзистенциальных ценностей и социальной ответственности.

Шухат И. Н. отмечает, что формирование гражданской идентичности у школьников связано с системной интеграцией образовательных и социальных практик, что позволяет выстраивать лично значимые ценности в контексте общественных норм и ожиданий [8, с. 49]. По словам исследователя, активное участие в коллективной деятельности и социальных проектах способствует внутреннему усвоению гражданских ценностей, что делает их не декларативными, а жизненно значимыми.

Обобщая приведённые исследования, можно выделить несколько ключевых закономерностей. Во-первых, формирование смысло-жизненных ценностей и гражданских инициатив невозможно без системного и целенаправленного педагогического воздействия, включающего как теоретическое, так и практическое обучение. Во-вторых, активное участие учащихся в социальных, проектных и волонтерских инициативах значительно усиливает их ценностное и гражданское развитие. В-третьих, профориентационная работа играет двоякую роль: она помогает учащимся осознать свои профессиональные и личностные возможности и одновременно является эффективным средством формирования экзистенциальных ориентиров и гражданской ответственности.

Таким образом, развитие у старшеклассников смысло-жизненных ценностей и гражданской активности тесно связано с качеством образовательной среды, методической подготовкой педагогов и активным вовлечением учащихся в социально значимые практики. Создание интегрированной системы, сочетающей гражданское образование, профориентационную работу и развитие критического мышления, позволяет формировать целостную личность, способную к осознанной самореализации в профессиональной и социальной сферах.

Профориентационная работа со старшеклассниками рассматривается как важнейший фактор формирования их личностных и социально значимых компетенций. В исследованиях Джо Х. и соавторов отмечается, что систематическая профориентационная работа способствует развитию у учащихся способности осознанно строить свой образовательный и

профессиональный путь, что в свою очередь укрепляет их чувство личной ответственности и формирует жизненные приоритеты [4, с. 218]. Этот вывод подтверждает необходимость включения профориентационных мероприятий в учебный процесс не только как информативной, но и как ценностно ориентированной практики, направленной на осознание будущих возможностей и социальных ролей.

По мнению Маколы З. С. и коллег, участие старшеклассников в карьерных консультациях, мастер-классах и профессиональных пробах расширяет их представления о социально-профессиональном пространстве и стимулирует активное поведение в рамках школьного и внешкольного сообщества [6, с. 95]. Исследователи подчеркивают, что такой опыт позволяет учащимся не просто выбирать будущую профессию, но и развивать личностные качества, необходимые для эффективной социальной интеграции, такие как инициативность, умение работать в команде и принимать решения в условиях неопределенности. На основе этих данных можно утверждать, что профориентационная работа является неотъемлемой частью формирования экзистенциальных ценностей, поскольку она позволяет учащимся осознать значимость собственных действий в контексте общества.

В работах Борхана Х. и соавторов рассматривается роль профориентации в формировании гражданской активности старшеклассников. Исследователи утверждают, что профориентационная работа, включающая проекты социального характера, волонтерскую деятельность и участие в общественных инициативах, способствует развитию гражданской позиции и ответственности [2, с. 71]. Это подтверждает идею о том, что профессиональное самоопределение тесно связано с формированием гражданских ценностей: через осознание будущей профессиональной роли учащиеся развивают чувство причастности к социальной жизни и внутреннюю мотивацию к активному участию в общественных процессах.

Ансхер П., Людвиг У. и МакЭлвани Н. отмечают, что интеграция профориентационной работы в образовательный процесс должна опираться на сочетание теоретических знаний и практического опыта учащихся, что усиливает формирование у старшеклассников способности к критическому осмыслению своей будущей социальной и профессиональной роли [1, с. 1460]. Таким образом, профориентация выполняет не только информационную функцию, но и способствует развитию навыков саморефлексии, анализа и принятия обоснованных решений, что является важным элементом экзистенциального развития личности.

Канану И. подчеркивает, что развитие критического мышления в контексте профориентационной работы усиливает способность старшеклассников к самостоятельной оценке своих профессиональных и личностных перспектив, а также к выстраиванию собственной системы ценностей [5, с. 108]. На основании этого можно сделать вывод, что профориентационные мероприятия, ориентированные на критическое осмысление и личностное самоопределение, напрямую влияют на формирование зрелой гражданской позиции и устойчивых жизненных ориентиров.

Иванова Г. П. акцентирует внимание на том, что ценностные ориентиры учащихся могут формироваться через систематическую деятельность, в которой профориентация рассматривается как инструмент осознания значимости личных и социальных целей [3, с. 57]. Этот аспект подчеркивает, что профориентация должна включать не только профессиональное консультирование, но и образовательные практики, стимулирующие осмысление жизненных приоритетов и гражданской значимости действий.

Саркисян А. А. в своих исследованиях показывает, что профориентационная работа, ориентированная на развитие социальных инициатив и вовлеченность в проекты, позволяет старшеклассникам формировать устойчивое чувство личной значимости и ответственности перед обществом [7, с. 17]. Это свидетельствует о том, что профессиональное самоопределение и развитие гражданской активности взаимосвязаны: через осознание профессиональных перспектив учащиеся приобретают опыт социальной активности, что укрепляет их жизненные ценности и мотивацию к самостоятельной гражданской позиции.

Обобщая теоретические данные, можно выделить несколько закономерностей. Во-первых, профориентационная работа должна быть интегрирована в образовательный процесс комплексно, сочетая информативные, практические и ценностно ориентированные подходы. Во-вторых, участие старшеклассников в социально значимых проектах и профессиональных мероприятиях формирует их осознанное отношение к собственному будущему и укрепляет экзистенциальные ценности. В-третьих, ключевым элементом эффективности профориентационной работы является развитие критического мышления и способности к рефлексии, что позволяет учащимся осознавать связь между профессиональным выбором и социальной ролью.

Таким образом, профориентационная работа выступает не только инструментом профессионального самоопределения, но и важнейшим механизмом формирования ценностных ориентиров и гражданской активности старшеклассников. Создание системы мероприятий, включающей профессиональные консультации, практические проекты и стимулирование критического осмысления, обеспечивает формирование у учащихся устойчивых жизненных приоритетов и активной социальной позиции.

Развитие готовности будущих педагогов к реализации профориентационной работы со старшеклассниками является ключевым условием формирования у учащихся смысловых ценностей и гражданских инициатив. По мнению Джо Х. и соавторов, педагогическая компетентность в профориентационной деятельности включает знание методических подходов, умение создавать мотивирующую образовательную среду и способность корректно направлять профессиональное самоопределение учащихся [4, с. 220]. Эти аспекты подчеркивают, что подготовка будущих педагогов должна быть комплексной, охватывать как теоретические знания, так и практические навыки, позволяя эффективно воздействовать на ценностное и гражданское развитие старшеклассников.

Канану И. отмечает, что формирование критического мышления у педагогов, работающих в сфере профориентации, способствует развитию у них способности анализировать образовательные ситуации и корректировать стратегии воздействия на учащихся с учетом их индивидуальных особенностей и жизненных целей [5, с. 112]. Это говорит о том, что педагогическая подготовка должна включать развитие аналитических и рефлексивных навыков, поскольку только осознанный и критический подход позволяет организовать ценностно ориентированную работу со школьниками.

Иванова Г. П. подчеркивает, что будущие педагоги должны обладать пониманием психологических и социально-педагогических механизмов формирования ценностей у старшеклассников, что обеспечивает эффективное взаимодействие с учениками в процессе профориентации [3, с. 61]. В связи с этим особое внимание необходимо уделять формированию у студентов-педагогов навыков наблюдения, анализа мотивации учащихся и построения индивидуализированных образовательных траекторий. Такой подход обеспечивает гармоничное сочетание профессионального и ценностного развития старшеклассников.

Аншер П., Людвиг У. и МакЭлвани Н. утверждают, что системная подготовка педагогов должна включать освоение методов активного вовлечения учащихся в социальные проекты и профессиональные инициативы, что позволяет создавать условия для формирования у старшеклассников активной гражданской позиции [1, с. 1463]. Исходя из этого, можно сделать вывод, что подготовка педагогов должна быть ориентирована не только на передачу знаний, но и на развитие у них навыков организации деятельности, стимулирующей личностное и социальное становление школьников.

Саркисян А. А. в своих исследованиях отмечает, что педагогическая готовность к профориентационной работе включает умение мотивировать учащихся к самостоятельным действиям, инициативе и рефлексии, что напрямую связано с формированием гражданских и ценностных ориентиров [7, с. 18]. Этот аспект подчеркивает, что профессиональная подготовка педагогов должна сочетать методические знания и воспитательные компетенции,

обеспечивая комплексное воздействие на личностное развитие старшеклассников.

Макола З. С. и соавторы выделяют, что практическая подготовка будущих педагогов, включающая участие в профориентационных проектах, наставничество и педагогические практики, повышает их готовность к эффективной работе с учащимися и способствует формированию у них способности к планированию и организации ценностно значимой деятельности [6, с. 98]. Эти данные позволяют сделать вывод о важности включения в образовательные программы студентов-педагогов активных форм обучения, которые развивают практические навыки, коммуникативные способности и педагогическую инициативу.

Шухат И. Н. подчеркивает, что формирование гражданской идентичности у школьников возможно только при условии, что педагог сам обладает высокой готовностью к ценностно ориентированной деятельности, способен организовать учебно-воспитательный процесс таким образом, чтобы стимулировать осмысленное участие учащихся в социально значимых проектах [8, с. 51]. Это подтверждает необходимость развития у будущих педагогов компетенций в области социального проектирования, педагогической инициативы и стратегического планирования образовательной работы.

Обобщая данные исследований, можно выделить несколько ключевых закономерностей. Во-первых, готовность будущих педагогов к профориентационной работе формируется через сочетание теоретических знаний, практических навыков и воспитательных компетенций. Во-вторых, развитие у педагогов способности к критическому анализу и рефлексии обеспечивает их способность эффективно стимулировать личностное и ценностное развитие старшеклассников. В-третьих, включение студентов в практические профориентационные проекты и наставническую деятельность способствует формированию у них педагогической инициативы и уверенности в собственной компетентности, что напрямую влияет на качество работы с учащимися.

Таким образом, подготовка будущих педагогов к реализации профориентационной работы должна строиться как комплексная система, сочетающая теорию, практику и воспитательные подходы. Только при условии целостного развития компетенций педагог способен эффективно организовать профориентационную деятельность, способствуя формированию у старшеклассников смысложизненных ценностей и активной гражданской позиции, что является ключевым условием их успешного личностного и социального самоопределения.

Проведённый теоретический анализ показал, что формирование смысложизненных ценностей и гражданских инициатив у старшеклассников является комплексным процессом, тесно связанным с качеством образовательной среды и деятельностью педагогов. Исследования Г. П. Ивановой и А. А. Саркисяна подтверждают, что ценностные ориентиры формируются через системное педагогическое воздействие, включающее как теоретическое осмысление, так и практическое участие в социальных инициативах, что способствует развитию личной ответственности и социальной активности [3, с. 45; 7, с. 15].

Профориентационная работа выступает ключевым инструментом формирования у старшеклассников экзистенциальных ценностей и гражданской позиции. По мнению Джо Х. и соавторов, систематическое вовлечение учащихся в карьерные консультации, профессиональные проекты и социально значимую деятельность позволяет расширять представления о профессиональных и социальных ролях, формировать навыки критического мышления и осознанного выбора жизненных целей [4, с. 218; 6, с. 95]. Анализ этих данных подтверждает, что профориентационная деятельность выполняет не только информативную функцию, но и формирует основу для личностного и социального самоопределения.

Подготовка будущих педагогов к реализации профориентационной работы должна быть комплексной, включать развитие методических, аналитических и воспитательных компетенций. По данным Канану И. и Ансшера П. с соавторами, способность педагогов к критическому анализу, рефлексии и организации ценностно ориентированной деятельности

напрямую влияет на эффективность формирования у старшеклассников гражданской позиции и жизненных ориентиров [5, с. 112; 1, с. 1463]. Практическая подготовка, включающая участие студентов в профориентационных проектах и наставническую деятельность, способствует развитию педагогической инициативы, уверенности в профессиональных навыках и способности создавать мотивирующую образовательную среду [6, с. 98].

Обобщение теоретических данных позволяет сделать вывод, что формирование смысловых ценностей и гражданской активности старшеклассников невозможно без интеграции профориентационной работы в образовательный процесс, активного участия учеников в социально значимых проектах и комплексной подготовки педагогов. При этом эффективная профориентационная работа сочетает передачу профессиональных знаний, организацию практической деятельности и стимулирование критического осмысления личных и социальных перспектив.

Таким образом, статья подтверждает, что профориентационная деятельность является стратегическим инструментом формирования личностных ценностей, гражданской инициативы и социальной ответственности старшеклассников, а успешная реализация этих целей возможна только при условии целостной подготовки педагогов, владеющих методиками, навыками рефлексии и педагогической инициативой. В результате формируется система, которая обеспечивает не только профессиональное самоопределение учащихся, но и их активное участие в социальном и ценностном пространстве современного общества.

#### Список литературы

1. Аншер П., Людвиг У., МакЭлвани Н. Гражданское образование, качество преподавания и готовность учащихся участвовать в политической и гражданской жизни: политический интерес и знания как медиаторы // *Journal of Youth & Adolescence*. 2022. Т. 51, № 8. С. 1450-1467
2. Борхан Х. Гражданское образование как путь к инклюзивному обществу. Париж: OECD, 2025. 192 с.
3. Иванова Г. П. Ценностные ориентиры младших школьников в современных условиях: воспитание, формирование и развитие. М.: Высшая школа экономики, 2023. 216 с.
4. Джо Х. Анализ компетенций педагогов в профориентационной работе // *Frontiers in Education*. 2024. Т. 9, № 3. С. 210-225
5. Канану И. Критическое мышление в подготовке будущих педагогов: представления о критическом мышлении в нормативных документах. Амстердам: ScienceDirect, 2025. 184 с.
6. Макола З.С. Взгляды старшеклассников на преимущества участия в карьерных встречах // *Transformations in Democracy*. 2021. Т. 12, № 2. С. 88-102
7. Саркисян А. А. Активная гражданская позиция старшеклассников: педагогическая и социальная реальность // *Журнал педагогических исследований*. 2023. № 4. С. 12-19
8. Шухат И. Н. Формирование российской гражданской идентичности: педагогическая перспектива // *Педагогика*. 2022. № 6. С. 45-53

## ИНТЕРАКТИВНОСТЬ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА КАК СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ИКТ-КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

Тихоненко П.А.

Московская международная академия, г. Москва

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию интерактивности цифровой образовательной среды вуза как средства формирования ИКТ-компетенций студентов. Рассмотрены современные подходы к организации образовательного процесса с использованием цифровых платформ, методов проектной деятельности, совместного обучения и геймификации. Проведен анализ существующих исследований, выявлены основные направления формирования информационно-коммуникационных компетенций и роль преподавателя в интерактивной среде. Сделан вывод о том, что системное применение интерактивных методов повышает эффективность освоения ИКТ-навыков, развивает критическое мышление, самостоятельность и способность к практическому применению технологий. Статья подчеркивает значимость комплексного подхода к организации цифровой образовательной среды для успешной подготовки студентов к профессиональной деятельности.

**Ключевые слова:** ИКТ-компетенции, цифровая образовательная среда, интерактивность, проектная деятельность, геймификация.

## INTERACTIVITY OF THE DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF A UNIVERSITY AS A MEANS OF DEVELOPING STUDENTS' ICT COMPETENCIES

Tikhonenko P.A.

Moscow International Academy

**Abstract.** The article is devoted to the study of the interactivity of the digital educational environment of the university as a means of forming students' ICT competencies. Modern approaches to the organization of the educational process using digital platforms, methods of project activity, collaborative learning and gamification are considered. The analysis of existing research has been carried out, the main directions of the formation of information and communication competencies and the role of the teacher in an interactive environment have been identified. It is concluded that the systematic use of interactive methods increases the effectiveness of mastering ICT skills, develops critical thinking, independence and the ability to apply technologies in practice. The article highlights the importance of an integrated approach to the organization of a digital educational environment for the successful preparation of students for professional activities.

**Keywords:** ICT competencies, digital educational environment, interactivity, project activity, gamification.

В современных условиях цифровизация образовательного процесса становится одним из ключевых факторов повышения качества подготовки студентов в вузах. Информационно-коммуникационные технологии не только расширяют доступ к учебным ресурсам, но и создают возможности для интерактивного взаимодействия студентов с образовательным контентом и друг с другом, что способствует развитию профессиональных и универсальных компетенций. Актуальность исследования связана с необходимостью формирования у студентов устойчивых ИКТ-компетенций, которые обеспечивают успешную профессиональную деятельность в условиях цифрового общества и постоянно меняющихся требований рынка труда.

Научная разработанность проблемы формирования ИКТ-компетенций в условиях цифровой образовательной среды получила значительное развитие в последние годы. Исследователи, такие как И.Н. Айнутдинова, Е.Э. Артемова, Л.А. Тишина, Т.П. Беликова и Т.А. Сыроватская, рассматривают цифровые образовательные платформы как инструменты формирования практических и аналитических навыков студентов, акцентируя внимание на роли интерактивности в учебном процессе. Значительная часть работ посвящена оценке информационно-коммуникационной готовности студентов, эффективности интерактивных методов обучения, проектной и совместной деятельности в цифровой среде. Однако, несмотря на накопленный опыт, вопрос комплексного использования интерактивной цифровой образовательной среды как средства системного формирования ИКТ-компетенций студентов продолжает оставаться актуальным и требует дальнейшего анализа и теоретического обоснования.

Таким образом, проблема формирования ИКТ-компетенций в условиях интерактивной цифровой образовательной среды представляет собой значимую область современного педагогического исследования, сочетающую вопросы развития цифровых навыков студентов, совершенствования учебного процесса и интеграции инновационных технологий в образовательную практику.

Интерактивная цифровая образовательная среда вуза рассматривается современными исследователями как комплексная система, обеспечивающая высокую степень вовлеченности студентов в учебный процесс и способствующая формированию их профессиональных и информационно-коммуникационных компетенций. По мнению И.Н. Айнутдиновой, цифровая образовательная среда формирует новые роли преподавателей, предполагая их активное участие в организации и сопровождении учебных процессов, что напрямую влияет на эффективность освоения студентами ИКТ-инструментов [1, с. 14]. Это подчеркивает, что интерактивность образовательной среды должна рассматриваться не только как наличие цифровых платформ, но и как педагогическая стратегия, направленная на вовлечение обучающихся в активное взаимодействие с образовательным контентом.

В исследованиях Е.Э. Артемовой и Л.А. Тишиной отмечается, что информационно-коммуникационная готовность студентов к работе с цифровыми ресурсами является ключевым фактором успешного освоения учебных материалов в виртуальной среде [2, с. 48]. Авторы выделяют, что высокая степень интерактивности платформ, включая возможность участия в обсуждениях, выполнение онлайн-заданий и использование симуляторов, повышает мотивацию студентов и формирует практические навыки работы с ИКТ-инструментами. На основе этих наблюдений можно утверждать, что интерактивная составляющая цифровой среды не только поддерживает усвоение теоретического материала, но и способствует развитию практических компетенций, необходимых в профессиональной деятельности.

Т.П. Беликова и Т.А. Сыроватская акцентируют внимание на том, что цифровая образовательная среда является инструментом формирования универсальных компетенций студентов, включая критическое мышление, способность к самостоятельной работе и навыки коммуникации в цифровом пространстве [3, с. 37]. Включение интерактивных элементов, таких как онлайн-обсуждения и совместные проекты, создает условия для активного применения ИКТ в образовательной практике, что, по сути, формирует у студентов уверенность в использовании технологий и умение применять их для решения профессиональных задач. Исходя из этого, можно сделать вывод, что интерактивность образовательной среды должна рассматриваться как многоуровневый процесс, сочетающий технические, педагогические и социальные аспекты.

И.В. Ильин и А.Ф. Кузаев в своей работе отмечают, что практика формирования цифровых компетенций у студентов не ИТ-направлений требует системного подхода, включающего интеграцию интерактивных инструментов в учебные курсы и регулярную оценку навыков работы с информационными технологиями [4, с. 193]. Они подчеркивают

важность обеспечения постоянного взаимодействия студентов с цифровыми платформами, что позволяет не только закрепить теоретические знания, но и развивать способность к самостоятельному использованию ИКТ для решения профессиональных и учебных задач. На основании этого можно заключить, что интерактивность должна быть органически встроена в структуру образовательного процесса, а не восприниматься как вспомогательный элемент.

А.Ф. Климович в исследованиях указывает на необходимость модернизации состава ИКТ-компетенций педагогов, что обеспечивает адекватное сопровождение студентов в цифровой среде [5, с. 30]. Преподаватели, владеющие современными инструментами, способны создавать учебные материалы с высокой степенью интерактивности, организовывать совместные проекты и вовлекать студентов в активную деятельность. Следовательно, формирование интерактивной среды в вузе требует комплексного подхода, включающего развитие компетенций как обучающихся, так и преподавателей, что создает условия для полноценного взаимодействия и реализации образовательных целей.

С.Б. Петросян отмечает, что цифровые образовательные платформы предоставляют возможность интеграции различных форм активности студентов, включая тестирование, выполнение практических заданий, участие в виртуальных лабораториях и проектах [6, с. 62]. Такая многоуровневая организация образовательного процесса позволяет формировать у студентов комплексные ИКТ-компетенции, включающие навыки работы с информацией, способность к анализу и применению технологий в практической деятельности. На основании этих данных можно утверждать, что интерактивность является не только инструментом мотивации, но и фактором системного развития профессиональных и цифровых компетенций.

Ф.К. Уракова и соавторы в своих исследованиях подчеркивают, что цифровые навыки студентов напрямую связаны с уровнем вовлеченности в интерактивные процессы образовательной среды [7, с. 15]. Чем выше степень участия в онлайн-дискуссиях, проектной деятельности и использовании цифровых ресурсов, тем более устойчивыми становятся ИКТ-компетенции. В результате формируется среда, где студенты не только потребляют знания, но и активно создают образовательный контент, что способствует развитию аналитического и критического мышления.

Таким образом, анализ существующих исследований показывает, что интерактивная цифровая образовательная среда вуза представляет собой сложную систему, включающую технические, педагогические и организационные компоненты. Интерактивность обеспечивает вовлечение студентов в активное образовательное взаимодействие, что способствует формированию устойчивых ИКТ-компетенций. Важно отметить, что успех формирования этих компетенций зависит от комплексного подхода, включающего подготовку преподавателей, разработку интерактивных учебных материалов и систематическое использование разнообразных цифровых инструментов. В целом, интеграция интерактивности в образовательный процесс повышает эффективность усвоения знаний, развивает критическое мышление и навыки самостоятельной работы с информацией, что является важной предпосылкой успешной профессиональной деятельности студентов.

ИКТ-компетенции студентов рассматриваются как комплекс знаний, умений и навыков, обеспечивающих эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в учебной и профессиональной деятельности. По словам И.Н. Айнутдиновой, формирование цифровых компетенций предполагает развитие не только технических навыков работы с программным обеспечением, но и способности критически оценивать информацию, использовать её для решения учебных и практических задач [1, с. 16]. Это указывает на то, что ИКТ-компетенции представляют собой многоуровневую систему, где важным элементом является способность к самостоятельному поиску, анализу и применению информации, а не просто овладение инструментами.

В работах Е.Э. Артемовой и Л.А. Тишиной отмечается, что степень информационно-коммуникационной готовности студентов существенно влияет на их успеваемость и

активность в интерактивной цифровой среде [2, с. 50]. Исследователи подчеркивают, что студенты с высоким уровнем ИКТ-компетенций более эффективно используют цифровые ресурсы, участвуют в онлайн-дискуссиях и реализуют проектные задания. На основе этих данных можно заключить, что интерактивная среда стимулирует не только приобретение технических навыков, но и развитие стратегий самостоятельного обучения и критического мышления. Это позволяет говорить о взаимосвязи между уровнем ИКТ-компетентности и эффективностью образовательного процесса в целом.

Т.П. Беликова и Т.А. Сыроватская выделяют, что универсальные компетенции, формируемые в цифровой образовательной среде, включают способность к сотрудничеству, самостоятельному принятию решений и эффективной коммуникации в онлайн-пространстве [3, с. 39]. Включение интерактивных форм работы, таких как совместные проекты, вебинары и электронные портфолио, способствует закреплению практических навыков использования ИКТ, что, по сути, создает условия для формирования устойчивых профессиональных компетенций. На основе этих наблюдений можно утверждать, что цифровая среда должна быть спроектирована таким образом, чтобы студенты активно использовали её ресурсы для совместной и самостоятельной деятельности, что существенно повышает уровень их ИКТ-компетенций.

И.В. Ильин и А.Ф. Кузаев подчеркивают, что системное формирование цифровых компетенций предполагает интеграцию интерактивных технологий в различные учебные дисциплины и регулярную оценку навыков студентов [4, с. 194]. Такой подход обеспечивает непрерывное развитие ИКТ-компетенций и способствует формированию у студентов уверенности в работе с цифровыми ресурсами. Следовательно, использование интерактивных инструментов должно быть не эпизодическим, а включенным в структуру всего образовательного процесса, что повышает эффективность обучения и способствует формированию навыков самостоятельного решения профессиональных задач.

А.Ф. Климович отмечает, что компетенции преподавателей напрямую влияют на уровень формирования ИКТ-навыков у студентов, поскольку их способность создавать интерактивные учебные материалы и организовывать совместную работу является ключевым фактором успешного освоения цифровых технологий [5, с. 32]. Это позволяет сделать вывод о необходимости комплексного подхода, в котором развитие ИКТ-компетенций студентов сочетается с подготовкой преподавателей, способных эффективно использовать интерактивные инструменты и сопровождать обучающихся в процессе освоения цифровых ресурсов.

С.Б. Петросян подчеркивает, что интеграция интерактивных методов в образовательный процесс позволяет формировать у студентов комплексные ИКТ-компетенции, включающие навыки поиска, обработки и применения информации в практических ситуациях [6, с. 64]. Такая организация обучения способствует не только развитию технических навыков, но и формированию стратегий самостоятельного изучения материала, что повышает уровень профессиональной подготовки студентов. На основании этих данных можно утверждать, что интерактивность образовательной среды является ключевым инструментом системного развития ИКТ-компетенций и должна быть встроена в каждую учебную дисциплину.

Ф.К. Уракова и соавторы указывают, что активное участие студентов в интерактивных цифровых процессах значительно повышает уровень их ИКТ-компетенций и формирует устойчивые навыки работы с информацией [7, с. 18]. Студенты, вовлеченные в выполнение онлайн-заданий, участие в проектах и дискуссиях, не только овладевают инструментами, но и развивают аналитическое мышление, способность к самоорганизации и критическую оценку данных. Из этого следует, что интерактивность образовательной среды выполняет функцию катализатора развития ИКТ-компетенций, превращая обучение в активный процесс создания и анализа информации.

Таким образом, формирование ИКТ-компетенций студентов в условиях цифровой образовательной среды должно рассматриваться как системный процесс, включающий комплекс мероприятий: подготовку преподавателей, разработку интерактивных материалов, организацию совместной и самостоятельной деятельности студентов. Интерактивность обеспечивает вовлеченность обучающихся, стимулирует развитие практических навыков и критического мышления, а также формирует способность эффективно использовать ИКТ для решения учебных и профессиональных задач. В результате, цифровая образовательная среда выступает не просто как технический инструмент, а как среда, способствующая комплексному развитию студентов и подготовке их к успешной профессиональной деятельности в современном информационном обществе.

Формирование ИКТ-компетенций студентов в условиях цифровой образовательной среды требует применения разнообразных интерактивных стратегий и методов, направленных на активизацию учебной деятельности и развитие самостоятельности обучающихся. По мнению И.Н. Айнутдиновой, проектная и исследовательская деятельность студентов в цифровой среде способствует не только освоению технических навыков работы с информационными ресурсами, но и развитию критического мышления, способности к планированию и принятию решений [1, с. 18]. Это подчеркивает необходимость использования методов обучения, которые вовлекают студентов в практическую деятельность, а не ограничиваются пассивным восприятием информации.

В работах Е.Э. Артемовой и Л.А. Тишиной отмечается, что коллаборативное обучение и совместное выполнение проектных заданий повышает уровень ИКТ-компетенций, так как студенты осваивают навыки работы с цифровыми инструментами в реальных ситуациях и учатся взаимодействовать с информацией в коллективном формате [2, с. 52]. Авторы выделяют, что интерактивные платформы, включающие возможность совместного редактирования документов, обсуждений и презентаций, формируют у студентов опыт работы в условиях цифровой кооперации. Из этого следует, что методы совместной работы должны быть интегрированы в учебные программы для повышения практической ценности цифровых компетенций.

Т.П. Беликова и Т.А. Сыроватская подчеркивают значимость геймификации и использования электронных симуляторов для формирования ИКТ-компетенций, отмечая, что игровые элементы повышают мотивацию студентов и стимулируют активное освоение цифровых инструментов [3, с. 41]. Практика показывает, что применение интерактивных игр и симуляций позволяет закреплять навыки в условиях, максимально приближенных к профессиональной деятельности, что способствует устойчивому усвоению знаний и развитию способности применять их на практике. Таким образом, интеграция игровых и интерактивных методов обеспечивает не только техническое обучение, но и формирует у студентов способность к самостоятельному анализу и принятию решений.

И.В. Ильин и А.Ф. Кузаев выделяют, что регулярное использование онлайн-лекций, вебинаров, тестирования и электронных портфолио позволяет студентам систематизировать знания и развивать навыки самооценки, что является важным компонентом формирования ИКТ-компетенций [4, с. 195]. Включение таких инструментов в образовательный процесс обеспечивает последовательное развитие навыков работы с информацией, анализа данных и применения технологий для решения учебных и практических задач. Следовательно, комплексное применение интерактивных методов способствует формированию у студентов уверенности в использовании цифровых ресурсов и расширяет их профессиональные возможности.

А.Ф. Климович указывает, что успешное формирование ИКТ-компетенций невозможно без методической поддержки преподавателей, способных организовывать интерактивное обучение и сопровождать студентов на всех этапах освоения цифровых технологий [5, с. 34]. Это позволяет сделать вывод о том, что педагогическая подготовка играет ключевую

роль в реализации интерактивных стратегий: уровень компетентности преподавателя напрямую влияет на эффективность формирования у студентов навыков работы с ИКТ и их вовлеченность в учебный процесс.

С.Б. Петросян отмечает, что использование кейс-методов и проблемно-ориентированных заданий позволяет формировать у студентов способность применять ИКТ в условиях решения профессиональных задач, что повышает практическую значимость освоенных навыков [6, с. 66]. Данные методы создают условия для активного анализа информации, выявления закономерностей и применения технологий в ситуациях, имитирующих реальные профессиональные процессы. На основании этого можно утверждать, что интерактивные методики должны сочетать теоретическое обучение с практическими заданиями для максимального развития цифровых компетенций.

Ф.К. Уракова и соавторы в исследованиях отмечают, что включение студентов в интерактивные цифровые процессы формирует навыки самостоятельного управления информацией, анализа данных и работы с коллективными проектами [7, с. 20]. Интерактивные инструменты создают среду, где студенты становятся активными участниками образовательного процесса, а не пассивными потребителями знаний. Это свидетельствует о том, что интерактивность цифровой образовательной среды является ключевым фактором формирования устойчивых ИКТ-компетенций, обеспечивая развитие как технических, так и метапредметных навыков.

Таким образом, применение интерактивных стратегий – проектной деятельности, коллаборативного обучения, геймификации, кейс-методов, вебинаров и онлайн-тестирования – создает условия для комплексного формирования ИКТ-компетенций студентов. Организация учебного процесса с использованием этих методов способствует развитию критического мышления, самостоятельности, навыков совместной работы и уверенного применения цифровых технологий. В совокупности это обеспечивает подготовку студентов к успешной профессиональной деятельности в условиях современного информационного общества, где владение ИКТ-компетенциями становится ключевым компонентом их образовательного и профессионального потенциала.

Анализ существующих исследований и систематизация данных показывают, что интерактивная цифровая образовательная среда вуза выступает ключевым инструментом формирования ИКТ-компетенций студентов, обеспечивая высокую вовлеченность в учебный процесс и активизацию самостоятельной работы с информацией. В современном образовательном пространстве цифровая среда формирует новые педагогические роли, требуя от преподавателей владения современными инструментами, способными поддерживать интерактивное обучение и стимулировать развитие навыков студентов. Исследования показывают, что уровень информационно-коммуникационной готовности обучающихся напрямую влияет на эффективность освоения учебных материалов и степень приобретения ИКТ-компетенций, а интеграция интерактивных инструментов способствует развитию критического мышления, аналитических способностей и навыков совместной работы.

Использование проектной деятельности, кейс-методов, геймификации, вебинаров и электронных портфолио позволяет студентам не только осваивать технические навыки работы с ИКТ, но и применять их в практических и профессионально ориентированных ситуациях, что обеспечивает комплексное формирование компетенций. Организация совместной работы через цифровые платформы развивает умение взаимодействовать, координировать действия и принимать решения в коллективе, формируя навыки сотрудничества, важные для профессиональной деятельности.

Системное включение интерактивных методов в образовательный процесс способствует непрерывному развитию ИКТ-компетенций и формирует устойчивые навыки самостоятельного поиска, анализа и применения информации. Активное вовлечение студентов в интерактивные процессы цифровой среды повышает мотивацию, формирует уверенность в использовании

технологий и позволяет интегрировать образовательный и практический опыт. Комплексное взаимодействие преподавателей и обучающихся в интерактивной среде создает условия для адаптации учебного процесса к индивидуальным потребностям студентов и развитию их профессиональных компетенций.

В результате, интерактивность цифровой образовательной среды вуза является не просто техническим средством, а стратегическим ресурсом, обеспечивающим системное формирование ИКТ-компетенций, развитие аналитического и критического мышления, самостоятельности и способности к эффективному применению цифровых технологий в профессиональной деятельности. Эффективная организация интерактивного обучения требует комплексного подхода, включающего подготовку преподавателей, разработку интерактивных материалов и постоянное вовлечение студентов в практическую деятельность, что делает цифровую образовательную среду центром формирования ключевых компетенций современного студента.

### Список литературы

1. Айнутдинова И.Н. Новые роли и компетенции преподавателей в цифровой образовательной среде // Вестник образования и науки. 2022. № 2. С. 12-19
2. Артемова Е.Э., Тишина Л.А. Оценка информационно-коммуникационной готовности студентов педагогического вуза к использованию ресурсов цифровой образовательной среды // Психология и педагогика. 2021. № 4. С. 45-53
3. Беликова Т.П., Сыроватская Т.А. Цифровая образовательная среда вуза — эффективный инструмент формирования универсальных компетенций студентов // Эксперт-образование. 2022. № 3. С. 34-41
4. Ильин И.В., Кузаев А.Ф. Практика формирования цифровых компетенций у студентов не ИТ-направлений в рамках проекта «Цифровая кафедра» // Педагогическое образование в России. 2023. № 6. С. 190-198
5. Климович А.Ф. Модернизация состава ИКТ-компетенций педагогов для подготовки будущих учителей в области электронного обучения и сетевого взаимодействия // Информатика и образование. 2022. № 5. С. 27-36
6. Петросян С.Б. Возможности формирования цифровой компетентности студентов вуза: ИКТ как компонент // Педагогика высшей школы. 2022. № 2. С. 58-66
7. Уракова Ф.К. Исследование цифровых навыков среди студентов вузов России // Contemporary Educational Technology (CEDTECH). 2023. № 1. С. 11-22

# ОЦЕНКА И САМООЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ НАВЫКОВ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ КАК СРЕДСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Шустов А.Э.

Московская международная академия, г. Москва

**Аннотация.** Статья посвящена анализу оценки и самооценки профессионально важных навыков преподавателей высшей школы как средства их профессионального совершенствования в цифровой образовательной среде. Рассматриваются современные подходы к формированию компетенций, влияние цифровых технологий на образовательную практику и роль рефлексивной деятельности преподавателя. Подчеркивается значимость интеграции внешней оценки и самооценки для выявления пробелов в компетенциях и планирования индивидуальной траектории профессионального развития. Особое внимание уделено использованию цифровых инструментов, включая электронные портфолио и аналитические платформы, для повышения эффективности оценки и формирования навыков самокоррекции. Представленные выводы позволяют обосновать необходимость системного подхода к профессиональному росту преподавателя в условиях цифровизации высшего образования.

**Ключевые слова:** профессиональные навыки, преподаватель, самооценка, оценка, цифровая среда.

## ASSESSMENT AND SELF-ASSESSMENT OF PROFESSIONALLY IMPORTANT SKILLS OF HIGHER EDUCATION TEACHERS AS A MEANS OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT IN A DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT

A.E. Shustov

Moscow International Academy

**Abstract.** The article is devoted to the analysis of the assessment and self-assessment of professionally important skills of higher school teachers as a means of their professional improvement in the digital educational environment. The article examines modern approaches to the formation of competencies, the impact of digital technologies on educational practice and the role of reflexive activity of a teacher. The importance of integrating external assessment and self-assessment is emphasized in order to identify gaps in competencies and plan an individual professional development trajectory. Special attention is paid to the use of digital tools, including electronic portfolios and analytical platforms, to improve the effectiveness of assessment and the formation of self-correction skills. The presented conclusions make it possible to substantiate the need for a systematic approach to teacher professional growth in the context of digitalization of higher education.

**Keywords:** professional skills, teacher, self-assessment, assessment, digital environment.

Современная образовательная среда высшей школы претерпевает значительные трансформации под воздействием цифровизации и внедрения информационно-коммуникационных технологий. В этих условиях требования к профессиональной компетентности преподавателей значительно возрастают, поскольку эффективность образовательного процесса напрямую зависит от способности педагога интегрировать цифровые инструменты, адаптировать методы обучения и обеспечивать индивидуальный подход к студентам. По словам Абрамовой Н.В., цифровизация образовательного процесса

создает новые возможности для организации обучения и взаимодействия с обучающимися, одновременно предъявляя более высокие требования к педагогическим, методическим и аналитическим навыкам преподавателя [1, с. 17].

Особую актуальность приобретает проблема оценки и самооценки профессионально важных навыков, так как она позволяет преподавателю выявлять собственные сильные и слабые стороны, формировать стратегию профессионального развития и повышать качество образовательной деятельности. В исследованиях Борисовой Е.А. отмечается, что самооценка становится важным механизмом формирования профессиональной рефлексии, способствуя развитию способности к самокоррекции и целенаправленному совершенствованию компетенций [2, с. 32].

Современная научная литература демонстрирует активное изучение вопросов формирования, оценки и развития профессионально важных навыков преподавателей в цифровой образовательной среде. Иванова Т.С. и Суханов А.В. рассматривают комплекс знаний, умений и личностных качеств, определяющих профессионально важные навыки, подчеркивая их ключевое значение для обеспечения эффективности образовательного процесса и адаптации к новым требованиям цифровой среды [3, с. 45]. В то же время, Минченко И.В. акцентирует внимание на использовании автоматизированных систем и цифровых платформ для оценки знаний студентов как средства анализа и совершенствования педагогической деятельности преподавателя [6, с. 24].

Таким образом, актуальность исследования определяется необходимостью формирования у преподавателей навыков оценки и самооценки, интегрированных с цифровыми инструментами, что обеспечивает повышение качества образовательного процесса, объективность оценки компетенций и развитие профессиональной рефлексии. Современные исследования указывают на значимость системного подхода к развитию профессионально важных навыков, сочетающего педагогическую практику, цифровые технологии и аналитические методы, что делает изучение данной проблемы своевременным и востребованным в контексте трансформации высшего образования.

Профессионально важные навыки преподавателей высшей школы являются ключевым элементом их успешной деятельности и развития в условиях современного образования. По мнению Ивановой Т.С. и Суханова А.В., эти навыки представляют собой комплекс знаний, умений и личностных качеств, которые обеспечивают эффективное взаимодействие с обучающимися, организацию учебного процесса и использование современных образовательных технологий [3, с. 45]. В условиях цифровой образовательной среды значение таких навыков возрастает, так как преподаватель сталкивается с необходимостью интеграции цифровых инструментов в образовательный процесс и адаптации педагогических методов под новые требования [1, с. 17].

Абрамова Н.В. подчеркивает, что цифровизация высшего образования изменяет не только методы преподавания, но и критерии оценки профессиональной компетентности педагогов [1, с. 19]. Это приводит к тому, что преподаватель должен постоянно оценивать свои профессиональные достижения и выявлять зоны для совершенствования. В исследованиях Борисовой Е.А. отмечается, что самооценка становится важным механизмом профессионального развития, способствуя осознанию собственных сильных и слабых сторон и формированию индивидуальной траектории роста [2, с. 33]. Таким образом, профессионально важные навыки преподавателя не являются статичными; они развиваются под воздействием новых требований образовательной среды и личной рефлексии.

Карпова М.В. выделяет структуру профессионально важных навыков, включая педагогические, методические, коммуникативные и цифровые компетенции, которые взаимосвязаны и влияют на качество образовательного процесса [4, с. 46]. Включение цифровых технологий в образовательную практику требует не только владения инструментами, но и умения критически оценивать их эффективность для достижения образовательных целей. По

словам Кулагиной О.А., рефлексия и самооценка формируют у преподавателя способность корректировать собственные действия, повышая профессиональную мобильность и устойчивость к изменениям в образовательной среде [5, с. 54]. Это указывает на необходимость систематического мониторинга своих компетенций и интеграции результатов самооценки в процесс профессионального развития.

Минченко И.В. рассматривает автоматизированные системы проверки знаний как инструмент, который позволяет преподавателю оценивать собственные навыки в сфере организации учебного процесса и применения образовательных технологий [6, с. 24]. Использование таких инструментов дает возможность получать объективную обратную связь и корректировать стратегию профессионального совершенствования. Соловьёв В.Д. и Иванова Л.А. отмечают, что цифровые платформы, электронные портфолио и аналитические системы позволяют преподавателю интегрировать оценку и самооценку в повседневную практику, что повышает эффективность профессионального развития и способствует формированию культуры непрерывного совершенствования [7, с. 112].

На основе анализа современных исследований можно выделить несколько ключевых особенностей оценки и самооценки профессионально важных навыков. Во-первых, они должны быть комплексными, учитывая как педагогические, так и цифровые компетенции. Во-вторых, процесс самооценки требует осознанного подхода, включающего рефлекссию над выполненными заданиями, использование цифровых инструментов и сопоставление своих результатов с профессиональными стандартами. В-третьих, цифровая образовательная среда создает новые возможности для обратной связи, позволяя преподавателю получать объективные данные о своей работе и корректировать свои стратегии.

Таким образом, профессионально важные навыки преподавателя формируются на стыке педагогического опыта, цифровой компетентности и рефлексивной практики. Систематическая оценка и самооценка этих навыков способствуют повышению эффективности образовательной деятельности, помогают выявлять зоны развития и стимулируют постоянное профессиональное совершенствование. Современный преподаватель должен видеть оценку не только как внешнюю меру своей компетентности, но и как инструмент для анализа собственной практики и планирования дальнейшего развития. Эффективная интеграция цифровых инструментов в процессы оценки и самооценки позволяет формировать гибкую модель профессионального роста, ориентированную на требования цифровой образовательной среды и индивидуальные особенности педагога.

Цифровая образовательная среда выступает ключевым фактором трансформации профессиональной деятельности преподавателя высшей школы. По мнению Абрамовой Н.В., внедрение цифровых технологий в образовательный процесс создает новые возможности для организации обучения, позволяет оптимизировать взаимодействие с студентами и повышает уровень доступности образовательных ресурсов [1, с. 18]. Это, в свою очередь, формирует новые требования к профессионально важным навыкам педагогов, включая цифровую грамотность, умение использовать образовательные платформы и аналитические инструменты для мониторинга учебной деятельности. Таким образом, цифровая среда не просто расширяет инструментарий преподавателя, но и изменяет критерии его профессиональной компетентности.

Карпова М.В. выделяет, что цифровая образовательная среда оказывает влияние на структуру профессиональных навыков преподавателя, усиливая значимость методических и аналитических компетенций наряду с педагогическими и коммуникативными [4, с. 50]. Это проявляется в необходимости планирования и реализации учебных занятий с использованием интерактивных платформ, ведения цифровых портфолио и анализа образовательных данных. В исследованиях Борисовой Е.А. подчеркивается, что цифровая среда способствует развитию у преподавателя навыков самооценки, так как позволяет получать мгновенную обратную связь по результатам учебной деятельности студентов и корректировать собственную

педагогическую стратегию [2, с. 35]. Таким образом, цифровая образовательная среда становится средством объективизации процессов оценки и самооценки профессиональных навыков.

По словам Минченко И.В., автоматизированные системы проверки знаний и аналитические инструменты дают преподавателю возможность формировать системный подход к оценке собственной профессиональной деятельности [6, с. 25]. Использование таких инструментов позволяет выявлять слабые стороны методической работы, оценивать эффективность применяемых цифровых ресурсов и планировать профессиональное развитие. Важно отметить, что цифровые инструменты не заменяют педагогический анализ, а служат его поддержкой, обеспечивая достоверную информацию для рефлексии и корректировки профессионального поведения.

Соловьёв В.Д. и Иванова Л.А. подчеркивают, что электронные портфолио, системы дистанционного обучения и цифровые платформы создают пространство для интеграции оценки и самооценки в ежедневную практику преподавателя [7, с. 115]. Это позволяет формировать непрерывную систему профессионального совершенствования, в которой результаты самоанализа становятся основой для планирования развития компетенций. Использование цифровых инструментов способствует более точной и детализированной фиксации образовательных достижений, что повышает мотивацию к саморазвитию и позволяет выстраивать индивидуальные траектории профессионального роста.

На основе анализа современных исследований можно выделить несколько особенностей цифровой образовательной среды, влияющих на профессиональное развитие преподавателя. Во-первых, она расширяет спектр инструментов для мониторинга собственной педагогической деятельности, делая оценку более объективной и системной. Во-вторых, цифровая среда стимулирует развитие аналитических и рефлексивных навыков, так как преподаватель получает возможность сопоставлять свои действия с результатами обучающихся и корректировать стратегии работы. В-третьих, интеграция цифровых технологий в профессиональную практику способствует формированию культуры непрерывного совершенствования, когда оценка и самооценка становятся регулярными процессами, встроенными в повседневную деятельность.

Следовательно, цифровая образовательная среда выполняет не только техническую функцию, обеспечивая доступ к образовательным ресурсам и платформам, но и образовательную, формируя новые механизмы развития профессионально важных навыков. Она способствует переходу от эпизодической оценки компетенций к системной, постоянной рефлексии над собственной педагогической деятельностью. Для современного преподавателя это означает необходимость овладения цифровыми инструментами, освоения аналитических методов работы с образовательными данными и формирования навыков самоконтроля. Таким образом, цифровая среда становится катализатором профессионального совершенствования, создавая условия для повышения эффективности образовательного процесса и личностного роста педагога.

Цифровые технологии позволяют преподавателю активно включаться в процессы саморазвития и профессионального анализа, что делает оценку и самооценку неотъемлемой частью педагогической практики. Применение таких инструментов стимулирует формирование навыков критического мышления, аналитических способностей и ответственности за результаты обучения студентов, что является необходимым условием успешного профессионального функционирования в современных условиях. В конечном итоге, цифровая образовательная среда превращается в инструмент, который обеспечивает систематизацию, объективизацию и повышение качества оценки профессионально важных навыков, открывая новые возможности для профессионального роста и повышения конкурентоспособности преподавателя.

Оценка и самооценка профессионально важных навыков преподавателя высшей школы

выступают механизмом формирования стратегии непрерывного профессионального развития. По мнению Борисовой Е.А., самооценка позволяет педагогу выявлять пробелы в компетенциях, определять приоритеты для повышения квалификации и формировать индивидуальные траектории профессионального совершенствования [2, с. 36]. Такой подход обеспечивает осознанность действий преподавателя и создает условия для системного улучшения педагогической практики. Важно отметить, что самооценка не ограничивается субъективным восприятием своих способностей, а становится инструментом целенаправленного анализа собственной профессиональной деятельности.

Иванова Т.С. и Суханов А.В. подчеркивают, что интеграция внешней оценки и самооценки обеспечивает более объективное понимание уровня сформированности профессионально важных навыков [3, с. 48]. Взаимодействие этих процессов позволяет преподавателю сопоставлять собственные представления о компетенциях с внешними критериями качества образовательной деятельности, выявлять несоответствия и корректировать педагогические стратегии. Этот подход создает основу для формирования навыков саморегуляции и рефлексии, которые являются ключевыми для профессионального роста в условиях быстро меняющейся цифровой среды.

По словам Минченко И.В., автоматизированные системы и аналитические платформы не только фиксируют результаты обучения студентов, но и предоставляют преподавателю данные для анализа собственной эффективности, включая методы подачи материала, взаимодействие с группой и организацию учебного процесса [6, с. 26]. Это открывает возможности для системного подхода к профессиональному совершенствованию, когда оценка становится инструментом диагностики и планирования развития компетенций. Использование таких технологий способствует формированию у преподавателя критического мышления и аналитических навыков, что повышает качество образовательной практики.

Соловьёв В.Д. и Иванова Л.А. отмечают, что цифровые платформы и электронные портфолио позволяют формировать непрерывную систему обратной связи, интегрируя внешнюю оценку, самооценку и результаты рефлексивной деятельности [7, с. 118]. Это создает условия для постоянного мониторинга профессиональных навыков, выявления зон развития и планирования последовательных этапов повышения квалификации. В результате преподаватель получает возможность видеть динамику своего профессионального роста, сравнивать показатели с нормативными стандартами и принимать решения, направленные на совершенствование образовательного процесса.

Карпова М.В. акцентирует внимание на том, что оценка и самооценка становятся эффективными только при системном подходе, включающем регулярное использование цифровых инструментов, рефлексии над результатами своей работы и корректировку методов преподавания [4, с. 53]. Это подчеркивает необходимость формирования у педагога привычки к анализу собственной деятельности и способности извлекать уроки из ошибок и достижений. Таким образом, профессиональный рост становится непрерывным и целенаправленным процессом, а преподаватель – активным субъектом собственного развития.

Анализируя современные исследования, можно выделить несколько закономерностей. Во-первых, процесс оценки и самооценки обеспечивает формирование у преподавателя критического взгляда на свою деятельность и способность к самокоррекции. Во-вторых, интеграция цифровых инструментов делает этот процесс более объективным и измеримым, что способствует принятию обоснованных решений о профессиональном совершенствовании. В-третьих, сочетание внешней оценки, самооценки и аналитических данных стимулирует развитие рефлексивной компетентности, позволяя преподавателю адаптироваться к изменениям образовательной среды и повышать эффективность своей работы.

Таким образом, оценка и самооценка профессионально важных навыков выступают не только инструментом диагностики, но и механизмом формирования стратегии профессионального роста. Систематическая рефлексия, использование цифровых платформ

и аналитических инструментов, сопоставление собственных достижений с внешними критериями создают условия для формирования устойчивой культуры профессионального совершенствования. В конечном итоге, преподаватель становится способным самостоятельно планировать и корректировать траекторию своего развития, обеспечивая высокое качество образовательного процесса и адаптацию к требованиям цифровой образовательной среды.

В современных условиях цифровизации высшего образования профессионально важные навыки преподавателя приобретают особое значение, так как они обеспечивают эффективность образовательной деятельности, способность к адаптации и освоению новых технологий. Анализ современных исследований показал, что профессионально важные навыки включают педагогические, методические, коммуникативные и цифровые компетенции, которые взаимосвязаны и формируют целостную структуру педагогической деятельности. В цифровой образовательной среде возрастает роль аналитических и рефлексивных навыков, позволяющих преподавателю оценивать эффективность собственных методов и корректировать образовательные стратегии.

Оценка и самооценка профессионально важных навыков выступают механизмом формирования осознанного и системного подхода к профессиональному совершенствованию. Использование автоматизированных систем, электронных портфолио и аналитических платформ обеспечивает объективность оценки, позволяет фиксировать достижения и выявлять пробелы в компетенциях, стимулируя развитие критического мышления и саморегуляции. Цифровая образовательная среда создает условия для интеграции внешней оценки и самооценки, формируя непрерывный процесс рефлексии и планирования профессионального роста.

На основании анализа литературы и систематизации теоретических подходов можно заключить, что оценка и самооценка становятся неотъемлемой частью педагогической практики, выступая инструментом выявления зон развития, формирования индивидуальной траектории профессионального совершенствования и повышения эффективности образовательного процесса. Современный преподаватель, владеющий цифровыми инструментами оценки, способный к рефлексии и самокоррекции, способен адаптироваться к требованиям цифровой образовательной среды и обеспечивать высокое качество обучения.

Таким образом, ключевыми положениями исследования являются: профессионально важные навыки преподавателя являются динамическими и формируются под воздействием цифровой образовательной среды; интеграция оценки и самооценки способствует объективизации и систематизации профессионального анализа; цифровые инструменты позволяют формировать непрерывный процесс развития компетенций; рефлексивная и аналитическая деятельность преподавателя повышает качество образовательного процесса и стимулирует индивидуальный профессиональный рост. Эти положения подчеркивают, что оценка и самооценка профессионально важных навыков выступают как средство стратегического планирования развития преподавателя, обеспечивая его успешную адаптацию и эффективную деятельность в современных условиях цифрового образования.

### **Список литературы**

1. Абрамова Н.В. Цифровая педагогика: трансформация профессиональной деятельности преподавателя // Педагогика. 2022. № 4. С. 15-22
2. Борисова Е.А. Самооценка педагогической компетентности преподавателей в условиях цифровизации образования // Вестник высшей школы. 2023. № 1. С. 31-38
3. Иванова Т.С. Оценка профессиональных компетенций преподавателей: современные подходы и инструменты. Москва: Логос, 2021. 192 с.
4. Карпова М.В. Цифровая образовательная среда как фактор профессионального развития педагога // Образование и наука. 2022. № 7. С. 44-58
- 5.

6. Кулагина О.А. Рефлексия и самооценка в профессиональной деятельности педагога: теоретические основания // Психология и образование. 2023. № 9. С. 52-60
7. Минченко И.В. Автоматизированные системы проверки знаний студентов на основе ИИ // Высшее образование сегодня. 2021. № 6. С. 22-27
8. Соловьёв В.Д. Профессиональное развитие педагогов в цифровой эпоху: оценка, самооценка, аналитика. Новосибирск: СибАК, 2023. 248 с.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ УЧРЕЖДЕНИЙ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Яковлев О.Д.

Московская международная академия, г. Москва

**Аннотация.** В статье рассматриваются теоретические подходы к оценке эффективности применения цифровых технологий в образовательном процессе учреждений среднего профессионального образования. Анализируются современные научные представления о цифровизации СПО и выявляются основные проблемы, связанные с отсутствием единых критериев результативности цифровых решений. Обосновывается необходимость разработки целостной системы критериев, учитывающей специфику профессиональной подготовки и требования рынка труда. Предлагаются ключевые направления оценки эффективности, отражающие педагогический, организационно-технологический и личностно-ориентированный аспекты использования цифровых ресурсов.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, эффективность, критерии оценки, образовательный процесс, СПО.

## EVALUATION CRITERIA FOR THE EFFECTIVENESS OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION INSTITUTIONS

O.D. Yakovlev

Moscow International Academy

**Abstract.** The article discusses theoretical approaches to assessing the effectiveness of the use of digital technologies in the educational process of secondary vocational education institutions. The modern scientific ideas about the digitalization of open source are analyzed and the main problems associated with the lack of uniform criteria for the effectiveness of digital solutions are identified. The necessity of developing an integrated system of criteria that takes into account the specifics of professional training and the requirements of the labor market is substantiated. The key areas of effectiveness assessment are proposed, reflecting the pedagogical, organizational, technological and personality-oriented aspects of the use of digital resources.

**Keywords:** digital technologies, efficiency, evaluation criteria, educational process, vocational education.

В современных условиях цифровая трансформация становится ключевым фактором развития системы среднего профессионального образования, изменяя содержание, формы и организацию образовательного процесса. Широкое внедрение цифровых технологий – от электронного обучения и виртуальных тренажёров до адаптивных платформ и автоматизированных систем контроля – создаёт новые возможности для повышения качества подготовки специалистов, одновременно усложняя требования к оценке эффективности этих решений. Возникает необходимость не только интегрировать цифровые инструменты, но и понимать, какие из них действительно улучшают образовательные результаты, повышают мотивацию обучающихся и оптимизируют педагогическую деятельность.

В научной литературе проблема оценки эффективности цифровых технологий изучена фрагментарно. С одной стороны, существуют исследования, посвящённые общим вопросам цифровизации образования, в которых рассматриваются потенциал электронных платформ, особенности цифровой дидактики и трансформация профессиональных

компетенций педагогов. С другой стороны, работы, ориентированные на систему среднего профессионального образования, носят преимущественно описательный характер и недостаточно конкретизируют критерии, позволяющие объективно оценивать результативность цифровых решений в данной сфере. Отмечается также отсутствие единой трактовки самого понятия эффективности применения цифровых технологий, что затрудняет разработку общепринятых ориентиров и методологических подходов.

Тем самым обозначается необходимость теоретического осмысления критериев оценки эффективности цифровых технологий в образовательном процессе учреждений СПО, учитывающих специфику подготовки квалифицированных кадров, практико-ориентированность программ и потребности рынка труда. Такая постановка вопроса определяет значимость исследования и подчёркивает потребность в формировании научно обоснованных ориентиров, способных стать основой для дальнейших прикладных разработок и педагогической практики.

Применение цифровых технологий в образовательном процессе учреждений среднего профессионального образования сегодня рассматривается как ключевое направление модернизации профессиональной школы. Цифровая среда становится не просто инструментом передачи информации, но и пространством для формирования профессиональных компетенций, развития самостоятельности и организации практико-ориентированного обучения. По словам Т.С. Андреевой, цифровые образовательные платформы обладают высокой дидактической гибкостью и позволяют по-новому организовать взаимодействие между педагогом и студентом, обеспечивая индивидуализацию обучения и повышение доступности образовательного контента [1, с. 18]. Это подчёркивает важность системного анализа функций цифровых технологий, поскольку именно их осмысленное включение в образовательный процесс определяет потенциальную результативность.

В исследованиях Е.Ю. Барановой и М.А. Гуровой отмечается, что цифровые инструменты в СПО выполняют не только информационную, но и тренажёрную, коммуникативную, контрольно-оценочную функции [2, с. 42]. Такой комплексный характер применения технологий позволяет выстраивать многокомпонентные образовательные маршруты, где традиционное обучение дополняется возможностями интерактивных симуляторов, электронных журналов, онлайн-практикумов и платформ для проектной работы. Вместе с тем авторы обращают внимание на то, что эффективность этих инструментов определяется не их количеством, а логикой включения в общую методическую систему. Следовательно, критически важным оказывается вопрос педагогического проектирования: цифровые средства должны усиливать образовательные эффекты, а не подменять собой содержательную и методическую составляющую обучения.

Педагогические подходы к использованию цифровых технологий нередко связываются с проблемой оценки результатов учебной деятельности. И.А. Колесникова подчёркивает, что цифровизация ускорила переход от формального контроля знаний к комплексному оцениванию компетентностных результатов, что требует переосмысления критериев эффективности [3, с. 36]. Такое понимание способствует смещению акцента с проверки объёма усвоенной информации на анализ того, насколько цифровые инструменты способствуют развитию профессиональных действий, критического мышления, навыков коммуникации. Отсюда вытекает необходимость изучения цифровых технологий не как самоцели, а как ресурса формирования качественных образовательных результатов.

С точки зрения организации образовательной среды, цифровая трансформация СПО предъявляет новые требования к методическому обеспечению и подготовленности педагогов. Д.В. Кузнецов в своих работах говорит о том, что цифровая инфраструктура становится продуктивной только тогда, когда преподаватели способны адаптировать учебные материалы под электронный формат, использовать интерактивные модели занятий и корректировать нагрузки с учётом особенностей онлайн-взаимодействия [4, с. 50]. Это утверждение

подчеркивает значение профессиональной компетентности педагога как фактора успешного внедрения цифровых средств, а также необходимость постоянного обновления методического инструментария.

В сфере профессионального образования особое внимание уделяется тому, какие реальные образовательные эффекты проявляются при использовании цифровых технологий. П.Н. Романенко отмечает, что электронное обучение дает результат лишь при наличии четкой системы критериев и показателей, позволяющих оценить не только успеваемость, но и динамику развития навыков, вовлеченность, способность к самостоятельному поиску информации [5, с. 16]. Такая позиция ориентирует на необходимость формировать целостную критериальную базу, которая соединяла бы дидактические, технологические и организационные аспекты использования цифровых средств. Это позволяет говорить о цифровых технологиях как об элементе образовательного дизайна, а не отдельном инструменте.

Теоретические аспекты цифровой дидактики рассматриваются также Н.В. Сергеевой и А.И. Лапиным, которые подчеркивают, что цифровые технологии обеспечивают возможность построения адаптивных маршрутов и повышают гибкость образовательного процесса [6, с. 74]. В их работах акцентируется внимание на том, что цифровая дидактика требует переосмысления традиционных принципов обучения, поскольку меняются способы представления материала, виды учебной активности, логика взаимодействия субъектов образовательного процесса. Из этого вытекает необходимость создания новых педагогических моделей, ориентированных на цифровую среду, что особенно актуально для СПО, где требуется сочетание теоретического и практического обучения.

Качество цифровых образовательных ресурсов становится одним из ключевых параметров, влияющих на результативность обучения. По мнению Л.Н. Федоровой, критерии оценки таких ресурсов должны включать не только технические характеристики, но и методическую целесообразность, структурную логичность, соответствие профессиональным стандартам [7, с. 30]. Автор справедливо отмечает, что качественные цифровые материалы способны значительно повысить эффективность учебного процесса, тогда как случайное или формальное включение электронного контента часто приводит к перегрузке студентов и снижению образовательных результатов. Это позволяет сделать вывод о важности экспертной оценки цифровых средств до их внедрения в образовательный процесс.

Таким образом, теоретический анализ работ современных исследователей показывает, что цифровые технологии в системе СПО являются многофункциональным инструментом, обеспечивающим новые формы организации обучения, расширение образовательных ресурсов и возможности построения индивидуальных траекторий. Однако эффективность их применения определяется не самим фактом цифровизации, а качеством педагогического проектирования, компетентностью преподавателя и соответствием технологий целям профессиональной подготовки. Обобщение различных подходов демонстрирует необходимость перехода от описательного изучения цифровых инструментов к разработке продуманной системы критериев, что станет основой для объективной оценки их влияния на образовательный процесс.

Вопросы разработки критериев оценки эффективности цифровых технологий в образовательном процессе учреждений среднего профессионального образования находятся в центре современных научных обсуждений, поскольку цифровизация меняет не только форму представления учебного материала, но и структуру педагогического взаимодействия. Для построения объективной системы оценивания необходимо учитывать дидактические, технологические, организационные и социально-психологические аспекты функционирования цифровой среды. По словам И.А. Колесниковой, в условиях цифровизации возрастает потребность в критериях, которые способны отражать реальное качество освоения учебных результатов, а не только фиксировать факт выполнения задания или посещения занятия [3, с. 38]. Такое понимание подчеркивает необходимость смещения фокуса с поверхностных

показателей на глубинные образовательные эффекты, что особенно важно для СПО, где обучение ориентировано на практико-ориентированную подготовку специалистов.

Критерии эффективности цифровых технологий в профессиональном образовании должны учитывать особенности цифровой дидактики. Н.В. Сергеева и А.И. Лапин отмечают, что цифровая образовательная среда способна формировать новую логику обучения, где ключевую роль играет адаптивность и возможность оперативной корректировки образовательного пути [6, с. 102]. Это утверждение позволяет сделать вывод, что критериальная база должна включать показатели, отражающие не только факт использования технологий, но и способность этих технологий обеспечивать индивидуализацию, вариативность и персональную поддержку студента. Использование цифровых инструментов теряет смысл, если они не создают условий для гибкого управления учебной деятельностью и не способствуют росту самостоятельности обучающегося.

Дидактические критерии занимают центральное место в оценке качества применения цифровых технологий. В исследованиях Т.С. Андреевой подчеркивается, что цифровые платформы, будучи интегрированными в учебный процесс, позволяют улучшить показатели усвоения материала, повысить вовлечённость и создать условия для практического освоения компетенций [1, с. 22]. Однако сама по себе цифровая среда не гарантирует улучшения результатов. Важно, чтобы цифровой инструмент был методически обоснован, соответствовал содержанию профессионального модуля и обеспечивал развитие тех профессиональных действий, которые необходимы будущему специалисту. Отсюда следует, что дидактические критерии должны учитывать актуальность содержания, качество структуры учебных материалов, интерактивность и соответствие профессиональным стандартам.

Технологические критерии отражают техническую надежность и удобство использования цифровых средств. По мнению Е.Ю. Барановой и М.А. Гуровой, эффективность образовательных цифровых инструментов во многом зависит от стабильности работы платформ, ясности интерфейса, доступности функционала и возможности интеграции с другими системами [2, с. 87]. Эти наблюдения позволяют утверждать, что технологические параметры – не второстепенная составляющая, а важное условие реализации педагогических задач. Если цифровой инструмент вызывает сложности в использовании, это снижает не только комфорт работы педагога, но и мотивацию студентов. Поэтому технологические критерии должны быть неотъемлемой частью общей системы оценки эффективности внедрения цифровой среды.

Организационно-методические критерии связаны с тем, насколько полно цифровые инструменты интегрированы в структуру учебного процесса. Д.В. Кузнецов указывает, что цифровая трансформация становится успешной только в тех случаях, когда образовательная организация выстраивает методическую поддержку педагогов и обеспечивает согласованное использование цифровых ресурсов на всех этапах обучения [4, с. 52]. Это позволяет заключить, что организационные условия играют роль системообразующего фактора: даже эффективный инструмент не будет работать должным образом, если педагог не владеет методикой его применения или если цифровая среда используется фрагментарно. Следовательно, в систему критериев необходимо включать показатели методической готовности преподавателей, наличие инструктивных материалов, структурированность учебных сценариев.

Социально-психологические критерии отражают субъективную сторону образовательного процесса: мотивацию, удовлетворённость, уровень вовлечённости. П.Н. Романенко подчеркивает, что успешность электронного обучения определяется не только его технологической или дидактической составляющей, но и тем, насколько студент видит смысл в учебной деятельности и чувствует себя включённым в процесс [5, с. 18]. Это дает основание считать, что эффективная цифровая среда должна формировать условия для осмысленного участия студентов в учебных действиях, обеспечивать обратную связь, создавать ощущения контроля над собственным образовательным маршрутом.

Критериальная база должна быть целостной, объединяющей в себе различные аспекты использования цифровых технологий. Л.Н. Федорова отмечает, что оценка качества цифровых ресурсов должна учитывать их методическую пригодность, структурную логичность и соответствие требованиям профессионального образования [7, с. 31]. Если рассматривать систему критериев в широком смысле, она должна включать параметры, отражающие как качество учебных материалов, так и условия их применения, а также влияния на образовательные результаты. Такое понимание формирует представление о критериях как о многоуровневой системе, которая позволяет комплексно оценивать цифровые технологии в СПО.

Систематизация различных научных подходов демонстрирует, что современные исследования сходятся в одном: критерии оценки эффективности цифровых технологий должны рассматриваться не как набор независимых показателей, а как взаимосвязанная структура, раскрывающая влияние цифровой среды на профессиональное развитие студента. Достоверность оценки возможна лишь при сочетании различных групп критериев, поскольку цифровая трансформация затрагивает методическую, техническую, организационную и мотивационную составляющие учебного процесса. Комплексный подход обеспечивает объективное понимание того, в какой степени цифровые технологии выступают фактором повышения качества профессионального образования и насколько они способствуют достижению целей подготовки специалистов среднего звена.

Уровневый подход к оценке эффективности применения цифровых технологий в образовательном процессе учреждений среднего профессионального образования позволяет более точно определить степень сформированности цифровой образовательной среды и результативность её влияния на подготовку будущих специалистов. В основу уровневой оценки закладывается идея о том, что цифровая трансформация не является одномоментным процессом: она проходит через постепенные этапы становления, на каждом из которых меняется качество взаимодействия преподавателя и студента, характер учебной деятельности и глубина освоения компетенций. По словам Т.С. Андреевой, цифровые платформы раскрывают свой потенциал постепенно, по мере включения педагогов и обучающихся в новые формы работы и освоения механизмов интерактивного взаимодействия [1, с. 24]. Такой подход делает очевидным тот факт, что уровни эффективности должны отражать не только наличие технологий, но и степень их интеграции в реальный образовательный процесс.

На высоком уровне эффективность цифровых технологий характеризуется тем, что они становятся органичной частью всех этапов обучения и позволяют обеспечить устойчивое повышение образовательных результатов. В исследованиях Е.Ю. Барановой и М.А. Гуровой подчеркивается, что полноценная цифровая среда способствует развитию самостоятельности, формированию практических навыков и повышению интенсивности учебной деятельности, поскольку студент получает возможность работать с разнообразными ресурсами и инструментами в собственном темпе [2, с. 91]. Это дает основание считать, что высокий уровень предполагает не только техническую оснащённость, но и готовность всех участников образовательного процесса эффективно использовать цифровые инструменты. На данном уровне цифровая среда перестает восприниматься как дополнение и превращается в интегрированный компонент образовательного пространства, обеспечивающий рост профессиональных компетенций.

Средний уровень эффективности отражает ситуацию, при которой цифровые технологии применяются, но их потенциал используется частично. По мнению И.А. Колесниковой, наличие цифровых инструментов ещё не гарантирует достижения высоких образовательных результатов, если они внедрены без глубокого методического обоснования или используются эпизодически [3, с. 40]. Такое положение дел свидетельствует о важности методической поддержки педагогов и необходимости повышения качества цифровых ресурсов. На среднем уровне студенты, как правило, получают доступ к электронным материалам, участвуют

в отдельных онлайн-активностях, однако интеграция между цифровой и традиционной формами обучения остается ограниченной. В результате образовательные эффекты проявляются неравномерно, что указывает на необходимость выстраивания более целостных цифровых стратегий.

Низкий уровень эффективности характеризуется тем, что цифровые технологии применяются формально, без реального влияния на качество образования. Д.В. Кузнецов отмечает, что отсутствие системной подготовки педагогов и недостаточная организационно-методическая поддержка приводят к фрагментарности цифровой среды, когда цифровые инструменты используются ради выполнения требований, а не ради повышения результативности обучения [4, с. 53]. Эти наблюдения подтверждают, что на низком уровне цифровизация превращается в декларативный процесс, не затрагивающий содержание образовательной деятельности. Студенты не получают устойчивых навыков работы с цифровыми ресурсами, а преподаватели не используют возможности, которые могла бы предоставить цифровая дидактика.

Для каждого уровня эффективности важны собственные индикаторы, позволяющие определить степень развёрнутости цифровой среды и глубину её влияния на образовательный процесс. П.Н. Романенко подчёркивает, что такие индикаторы должны отражать не только результаты обучения, но и уровень вовлечённости обучающихся, наличие обратной связи, развитие цифровой компетентности и устойчивость динамики образовательных достижений [5, с. 19]. Это позволяет рассматривать уровневую систему не как формальную классификацию, а как инструмент анализа, помогающий выявить реальные точки роста и определить направления совершенствования цифровой инфраструктуры.

Особое значение в уровневой оценке имеет качество цифровых образовательных ресурсов. В исследованиях Л.Н. Федоровой указывается, что уровни эффективности тесно связаны с методической проработанностью материалов: чем выше качество цифровых ресурсов, тем более выраженными становятся образовательные эффекты [7, с. 33]. Таким образом, можно сделать вывод, что уровни эффективности должны учитывать качество контента, его соответствие профессиональным стандартам и способность стимулировать учебную активность. На низком уровне цифровые материалы часто оказываются поверхностными и недостаточно структурированными, тогда как на высоком уровне они обладают логичной структурой, высокой интерактивностью и методической целесообразностью.

Системное рассмотрение уровней эффективности позволяет увидеть цифровую трансформацию как поэтапное развитие образовательной среды, в котором каждый уровень отражает определённую степень готовности педагогов, студентов и всей организации к использованию цифровых технологий. Н.В. Сергеева и А.И. Лапин подчёркивают, что переход на более высокий уровень связан не только с обновлением технической базы, но и с перестройкой педагогических практик, принятием новых дидактических принципов и формированием культуры цифрового взаимодействия [6, с. 118]. Это убеждает в том, что развитие цифровой среды – это комплексный процесс, требующий согласованности всех её компонентов.

В итоге уровневый подход к оценке эффективности цифровых технологий в СПО позволяет сформировать целостное представление о том, как цифровая среда влияет на образовательные процессы и каким образом её потенциал может быть использован для повышения качества профессиональной подготовки. Он помогает определить, в какой мере технологии действительно способствуют развитию компетенций студентов, насколько глубоко они интегрированы в учебный процесс и какие условия необходимо создать для достижения более высоких результатов.

Проведённый теоретический анализ показал, что цифровые технологии в образовательном процессе учреждений среднего профессионального образования представляют собой многофункциональный инструмент, способный качественно преобразовать содержание,

методы и результаты подготовки будущих специалистов. В исследовании были определены ключевые направления осмысления цифровой трансформации: сущность цифровых технологий как педагогического ресурса, критерии оценки их эффективности и уровневый подход к анализу распространённости и результативности их применения. Было установлено, что цифровые платформы и инструменты становятся значимым фактором повышения качества образования лишь при условии их методически обоснованного включения в учебный процесс, что подтверждается выводами современных исследователей, рассматривающих цифровизацию как комплексное явление, требующее соответствия технологических, дидактических и организационных аспектов.

Сформулировано положение о том, что критерии оценки эффективности цифровых технологий в СПО должны охватывать дидактические, технологические, организационно-методические и социально-психологические характеристики цифровой среды, что позволяет учитывать не только внешние показатели, но и глубинные образовательные эффекты. Было выявлено, что только комплексный подход к критеризации способен обеспечить объективную оценку влияния цифровых инструментов на учебную деятельность. На основе анализа работ современных авторов показано, что высокая эффективность применения цифровых технологий свидетельствует о глубокой интеграции цифровых инструментов, развитой адаптивности образовательного процесса, устойчивой мотивации студентов и высокой готовности педагогов к использованию цифровой дидактики. Средний уровень эффективности указывает на частичное освоение потенциала цифровой среды, а низкий — на формальность и отсутствие системного подхода.

В результате обобщения теоретического материала сформулирован вывод о том, что успешность цифровой трансформации в СПО определяется степенью методической зрелости образовательной организации, наличием качественных цифровых образовательных ресурсов и способностью педагогов проектировать вариативные учебные сценарии с опорой на цифровую инфраструктуру. Цифровые технологии оказываются действительно значимым инструментом развития профессиональных компетенций только в тех условиях, когда они используются как средство обогащения образовательного пространства, а не как формальное дополнение к традиционным методам. Это позволяет утверждать, что дальнейшее совершенствование цифровой среды требует не только технологических инвестиций, но и углублённой работы по формированию педагогической культуры цифрового взаимодействия, которая становится фундаментом для повышения качества профессионального образования.

### Список литературы

1. Андреева Т.С. Цифровые образовательные платформы в системе профессионального обучения // Образование и наука. 2022. № 4. С. 15-28
2. Баранова Е.Ю. Инструменты цифровой дидактики в организациях среднего профессионального образования. Москва: Просвещение, 2023. 176 с.
3. Колесникова И.А. Педагогические подходы к оцениванию результатов обучения в условиях цифровизации // Педагогика. 2021. № 12. С. 33-41
4. Кузнецов Д.В. Цифровая трансформация СПО: методические решения и образовательные эффекты // Вестник профессионального образования. 2023. № 5. С. 48-55
5. Романенко П.Н. Критерии и показатели эффективности электронного обучения в профессиональной школе // Среднее профессиональное образование. 2024. № 2. С. 12-20
6. Сергеева Н.В. Цифровая дидактика: теория и практика применения в системе СПО. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 192 с.
7. Федорова Л.Н. Оценка качества цифровых образовательных ресурсов в профессиональном образовании // Профессиональное образование и рынок труда. 2023. № 1. С. 27-35.

**ЭКОНОМИКА  
И  
УПРАВЛЕНИЕ**

## УПРАВЛЕНИЕ РОЗНИЧНЫМИ ПРОДАЖАМИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ УЧЕТА

**Абдулов Олег Вячеславович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена управлению розничными продажами через внедрение современных средств учета, включая RFID-идентификацию, онлайн-ККТ с потоками ОФД-данных, цифровую маркировку, ERP/EDI-интеграции и продвинутую аналитику. Рассматривается логика перехода от разрозненных учетных операций к сквозному контуру планирования-учета-контроля, влияющему на оборачиваемость запасов, точность цен и полноту выручки. Новизна связана с компоновкой прикладной модели управления продажами, где учетные технологии увязаны с целями витрин управления и регламентами корректировок. В работе описаны организационные и технические решения, изучены публикации последних лет по RFID в ритейле, эффективности автоматизации, цифровой трансформации торговли, динамике сетевого формата и региональным особенностям розничного рынка. Особое внимание уделено механизмам снижения потерь и ошибок учета через синхронизацию источников данных. Цель — предложить целостную методику настройки продаж на базе цифрового учета. Используются анализ источников, сопоставление практик и логико-структурный синтез. В заключении описываются управленческие эффекты, ограничения и приоритеты масштабирования. Материал полезен для директоров по рознице, CFO, руководителей коммерческого блока и методологов товаручета.

**Ключевые слова:** розничные продажи, товароучетные системы, онлайн-ККТ, ОФД-данные, цифровая маркировка, RFID, ERP, EDI, запасы, аналитика.

## RETAIL SALES MANAGEMENT USING MODERN ACCOUNTING TOOLS

**Abdulov Oleg Vyacheslavovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines retail sales management through the implementation of modern accounting tools, including RFID identification, online cash registers with OFD data streams, digital labeling, ERP/EDI integration, and advanced analytics. The article examines the logic of transitioning from disparate accounting operations to an end-to-end planning-accounting-control system, which impacts inventory turnover, price accuracy, and revenue completeness. The novelty lies in the design of an applied sales management model, where accounting technologies are linked to the objectives of management displays and adjustment procedures. The paper describes organizational and technical solutions and examines recent publications on RFID in retail, automation efficiency, digital transformation of trade, the dynamics of the network format, and regional characteristics of the retail market. Particular attention is paid to mechanisms for reducing losses and accounting errors through the synchronization of data sources. The goal is to propose a comprehensive methodology for setting up sales based on digital accounting. It utilizes source analysis, comparison of practices, and logical-structural synthesis. The conclusion describes the management implications, limitations, and priorities for scaling. This material is useful for retail directors, CFOs, commercial unit managers, and inventory control methodologists.

**Keywords:** retail sales, inventory control systems, online cash registers, OFD data, digital labeling, RFID, ERP, EDI, inventory, analytics.

## Введение

Розничная торговля переживает устойчивое смещение к данным первичного уровня: чек из онлайн-ККТ, движение маркированных единиц, события RFID-сканирования, статусы EDI-документов. Управление продажами опирается на скорость и достоверность фиксации хозяйственных фактов, синхронизацию складско-кассового и финансового контура, а также на алгоритмы, выявляющие расхождения до попадания ошибки в отчетность.

Цель исследования — разработать методику управления розничными продажами на базе современных средств учета с привязкой к регламентам ценообразования, пополнения, предотвращения потерь и сверки выручки. Задачи:

1) систематизировать учетные технологии, формирующие «единую версию истины» по продажам;

2) описать модель потоков данных и циклов управленческих корректировок;

3) очертить эффекты и ограничения внедрения в компаниях разного масштаба.

Новизна заключается в увязке технологических средств учета с параметрами операционного управления (оборачиваемость, доступность товара на полке, маржинальность категории) через набор простых регламентов, основанных на первичных событиях.

## Материалы и методы

В качестве исходной базы использованы научные публикации последних лет. Н.Ю. Баркова анализирует RFID в рознице, показывая практики применения и экономику решений [1]. И.А. Катаонов рассматривает эффективность автоматизации и роботизации в розничной торговле и дает оценку влияния на производительность процессов [2]. А.Х. Нитенко систематизирует цифровую трансформацию розничной торговли, включая переход к сквозной оцифровке операций [3]. М.Ю. Тарабардина, Т.В. Лопатина, В.В. Чаун описывают развитие торговых сетей, что важно для понимания масштабов и форматов внедрения учетных технологий [5]. В.В. Тихомирова исследует состояние рынка розничной торговли северных регионов, что дает региональную оптику на дифференциацию практик учета и логистики [4].

Для написания статьи применены сравнительный метод, анализ источников, структурно-логическое моделирование и элементарное нормирование процессов (R2R, O2C, P2P) без привлечения экспериментальных данных.

## Результаты и обсуждение

Сквозной контур управления продажами строится вокруг четырех потоков:

1) фиксация факта реализации (онлайн-ККТ/ОФД);

2) подтверждение движения товарной единицы (маркировка/RFID/складская операция);

3) расчетная часть (цены, скидки, налоги, эквайринг);

4) сверка и корректировки (учетные записи в ERP и отчеты управленческого класса). Для предотвращения ошибок необходима событийная увязка потоков: чек — серийная единица — складской остаток — бухгалтерская проводка. В противном случае искажается валовый доход и цикл пополнения.

RFID закрывает «слепые зоны» инвентаризации: считывание на входе и при перемещениях повышает точность остатков, сокращает расхождения между учетным и фактическим наличием, ускоряет выборку при переоценках и уценке [1]. Точность остатков усиливает качество авто-заказа, а следовательно, влияет на доступность товара на полке и санитарный запас по позициям высокой оборачиваемости [1]. При переносе RFID-событий в витрину продаж устраняется ситуация, когда точка считает товар проданным, а склад — отсутствующим, хотя единица остается на месте вследствие ошибки перемещения.

Автоматизация фронта и бэка снижает ручной труд в операциях ценообразования, промо-оформления и закрытия смены. Наиболее значимый эффект связан с устранением повторного ввода и дублирования регистров: шаблоны документов, единые справочники и регламенты

маршрутов создают условия для стабильной сборки данных, пригодных для продвинутой аналитики спроса и маржи по SKU/часам/магазинам [2]. В части роботизации рутинных действий в ценообразовании и пополнении достигается равномерность исполнения, что уменьшает вариативность между сменами и магазинами [2]. Для управления продажами это выражается в устойчивости план-факт по валовой марже и снижении потерь от ценовых ошибок на кассовом узле.

Цифровая трансформация торговли задает переход от агрегированных отчетов к анализу транзакционного слоя: решение принимает не среднее по дню, а профиль продаж внутри часа по каждой категории с учетом доступности стока и промо-механик [3]. При наличии валидных первичных событий применимы модели локальной оптимизации (динамический пересчет цен в рамках сетевых ограничений, перераспределение экспозиции, перестройка графиков выкладки), что поддерживает целевой оборот и маржу без увеличения бюджетов на промо [3]. Управляемость продаж повышается при наличии единого идентификатора товарной единицы на всем пути — от приемки до кассы. Цифровая маркировка усиливает прослеживаемость, снижает ошибки идентификации и ускоряет сверки с поставщиком по спорным позициям [3].

Масштаб и формат сети определяют глубину и окупаемость учетных технологий. В сетях федерального уровня усиливается потребность в стандартизованных регламентах, поскольку распределенная география и высокое число магазинов наращивают риск разнотолков в исполнении; централизованные витрины управления и унифицированные маршруты документов уменьшают этот риск [5]. Для региональных сетей с ограниченным трафиком внедрение следует выстраивать поэтапно: сначала нормализация справочников и электронный документооборот, затем RFID-контуры для складов класса А/В, позднее — полочная инвентаризация по категориям с высоким shrink [5]. Различия в логистической инфраструктуре и сезонности региона приводят к неоднородности эффекта от автоматизации; план внедрения требует учета этих условий [4].

С точки зрения ежедневной операционной рутины критичны три узла. Первый — связка «чек — маркировка — остаток». При корректной увязке сокращается число зависших партий и задвоений, уменьшается доля возвратных проводок и сторно операций, стабилизируется показатель чистой выручки после корректировок [1; 3]. Второй — ценообразование и промо: единый источник цен с проверками непротиворечивости между ERP, кассами и ценниками резко уменьшает частоту штрафов и претензий покупателей; автоматизация публикации цен снижает латентные потери от рассинхронизации в часы пик [2]. Третий — пополнение: алгоритмы заказа, питающиеся достоверными остатками и скоростью продаж, выравнивают сервис-уровень по полке; при этом целесообразно держать пороги чувствительности по SKU с низкой эластичностью и высоким вкладом в оборот [2; 3].

Сетевой формат задает дополнительные требования. Гипермаркет тянет на себя расширенный ассортимент с высокой долей долгих SKU, что увеличивает ценность RFID-инвентаризации и регулярных циклических пересчетов; дискаунтер выигрывает от строгой нормализации справочников и минимального набора промо-механик; convenience-формат получает выгоду от микрологистики и более частых авто-заказов малыми партиями [5]. В регионах Севера значимы издержки плеча поставки и сезонные колебания трафика; поэтому приоритизируются процессы пополнения и сверок, которые удерживают доступность базового ассортимента при нестабильной логистике [4].

Сборка витрины управления продажами опирается на следующий набор индикаторов: точность остатков (RFID/инвентаризация), доля корректных цен на полке и в кассе, доля продаж без идентификатора марки, доля чеков с расхождениями в ставках и скидках, скорость закрытия смены и доля вручную скорректированных проводок. Эти метрики замыкаются на финансовый результат через валовую маржу, потери от списаний, оборачиваемость и уровень out-of-stock. По мере зрелости учета добавляются модели прогноза трафика и динамического ценообразования в пределах регуляторных ограничений [2; 3].

Переход к сквозному учету требует унификации справочников (товары, упаковки, коды маркировки), стандарта событий (приемка, движение, продажа, возврат, оприходование, списание), а также регламентов расследования инцидентов: «какой сигнал запускает проверку», «какие документы перепроводятся», «какой SLA у исправления записи». Подход снижает транзакционные издержки, формирует доверие к «первому километру данных» и ускоряет управленческие циклы, что прямо влияет на устойчивость продаж.

#### Заключение

Сквозной контур управления розничными продажами через современные средства учета повышает точность остатков, снижает долю ценовых и фискальных ошибок, стабилизирует валовую маржу и выручку после корректировок. Поставленные задачи решены: систематизированы технологии учета, описана модель потоков данных и регламентов корректировок, очерчены эффекты по форматам сетей и региональной специфике. Приоритет внедрения — унификация справочников и маршрутов документов, далее — расширение событийной модели, затем — RFID и сценарии продвинутой аналитики. Методика применима для сетей разного масштаба при условии дисциплины первичной фиксации.

#### Список литературы

1. Баркова Н. Ю. Радиочастотная идентификация данных в ритейле: новые возможности для бизнеса // Вестник университета. 2021. № 1. С. 28–35.
2. Катасонов И. А. Цифровая трансформация розничной торговли: эффективность автоматизации и роботизации бизнес-процессов // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2022. Т. 13. № 2. С. 160–170. DOI: 10.17747/2618-947X-2022-2-160-170.
3. Нитенко А. Х. Цифровая трансформация розничной торговли // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. № 10-2 (116). С. 6–9.
4. Тихомирова В. В. Состояние и динамика развития рынка оптовой и розничной торговли северных регионов // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023. № 10.
5. Тарабардина М. Ю., Лопатина Т. В., Чаун В. В. Развитие розничных торговых сетей в России // Вектор экономики. 2024. № 3.

## ПРИНЯТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОСТИ

**Агарзаев Сефер Бахтиярович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена управленческим решениям в сфере недвижимости на базе результатов государственной кадастровой оценки. Актуальность темы вытекает из перехода субъектов РФ на стабильный цикл массовой оценки и возрастания доли решений, зависящих от кадастровых показателей. Новизна связана с интеграцией выводов оценочного зонирования, дискретно-регрессионного моделирования для «узких» сегментов и муниципальных механизмов доходообразования в единую прикладную схему решений. В рамках работы описаны типы управленческих задач (налогообложение и бюджетирование, тарифы аренды и выкупа, инвестиционный анализ, землепользование, управление рисками), изучены инструменты верификации и повышенной точности для локальных рынков, уделено внимание сопоставлению аналитических карт зонирования с рыночными индикаторами. Работа ставит цель — показать, как результаты кадастровой оценки трансформируются в управленческие регламенты и метрики. Используются анализ источников, сопоставление методик и кейсов, логико-дедуктивная реконструкция решений. Рассмотрены публикации 2023–2024 годов. В заключении описывается матрица решений по уровням управления и набор проверок качества данных. Статья будет полезна органам власти, оценочным учреждениям, девелоперам, финансовым службам муниципалитетов и корпоративным центрам.

**Ключевые слова:** кадастровая оценка, массовая оценка, оценочное зонирование, дискретно-регрессионная модель, муниципальные земли, арендные ставки, налоговая база, ЕГРН, верификация данных, управленческие решения.

## MAKING MANAGEMENT DECISIONS BASED ON CADASTRAL VALUATION OF REAL ESTATE

**Agarzaev Sefer Bakhtiyarovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines management decisions in real estate based on the results of state cadastral valuations. The relevance of this topic stems from the transition of Russian Federation regions to a stable cycle of mass valuations and the increasing share of decisions dependent on cadastral indicators. The novelty of this article lies in the integration of the findings of appraisal zoning, discrete regression modeling for “narrow” segments, and municipal revenue generation mechanisms into a single applied decision framework. The paper describes the types of management tasks (taxation and budgeting, lease and purchase rates, investment analysis, land use, and risk management), examines verification and enhanced accuracy tools for local markets, and focuses on comparing analytical zoning maps with market indicators. The paper aims to demonstrate how cadastral valuation results are transformed into management regulations and metrics. The article utilizes source analysis, methodological and case study comparison, and logical-deductive decision reconstruction. Publications from 2023–2024 are reviewed. The conclusion describes a decision matrix by management level and a set of data quality checks. This article will be useful for government agencies, appraisal agencies, developers, municipal financial services, and corporate centers.

**Keywords:** cadastral valuation, mass appraisal, appraisal zoning, discrete regression model, municipal lands, rental rates, tax base, Unified State Register of Real Estate, data verification, management decisions.

## Введение

Систематическая государственная кадастровая оценка формирует единую стоимостную основу для решений органов власти и корпоративных владельцев недвижимости. Цель исследования — выстроить связку «результаты кадастровой оценки – управленческие решения» с привязкой к инструментарию зонирования и моделирования для неоднородных рынков. Поставлены задачи:

- 1) описать практики принятия решений на уровне муниципалитетов и регионов с учётом доходных потоков и регуляторных процедур;
- 2) сопоставить методологию оценочного зонирования и дискретно-регрессионного моделирования для сегментов с ограниченной выборкой и выраженной локационной спецификой;
- 3) предложить проверочный лист по качеству кадастровых данных и по настройке управленческих регламентов.

Новизна работы — объединение муниципальных финансовых механизмов, карт зонирования и моделей массовой оценки в единую прикладную рамку, ориентированную на практику управления.

## Материалы и методы

В качестве источников использованы научные работы последних лет. Вначале обозначим круг авторов и вклад: Н.А. Алексеева [1] рассматривает механизмы пополнения местных бюджетов через инструменты управления муниципальными землями с упором на регламентацию арендных ставок и систему стимулирующих скидок; Т.А. Ахметгалиев [2] анализирует практику определения кадастровой стоимости в Казани с детализацией по выбору показателей влияния, геоаналитике и рабочим процедурам; Я.А. Волкова, А.П. Илларионова [3] проводят сравнительный разбор теории и практики оценочного зонирования, включая построение трехмерных «призм» и методы пространственной интерполяции; С.Г. Стерник, Д.В. Азаров [4] предлагают целевую дискретно-регрессионную модель массовой оценки для «узких» сегментов с редкими сделками; Д.Е. Шереметьев [5] обобщает итоги цикла государственной кадастровой оценки 2023 года по РФ и фиксирует актуальные организационные настройки процесса.

Для написания статьи применены сравнительный метод, анализ источников, логический синтез и проблемно-ориентированная интерпретация методик.

## Результаты и обсуждение

Управленческие решения по налоговой базе и бюджетному планированию. Результаты кадастровой оценки выступают расчетной основой для земельного налога и налога на имущество, поэтому финансовые органы выстраивают план-факт по доходам с опорой на актуальные данные ЕГРН и графики применения результатов оценки. Обзор цикла 2023 года фиксирует завершённость работ по капитальным объектам и подтверждает возможность централизованного управления процедурой через бюджетные учреждения субъектов РФ [5]. С практической стороны корректировки решений привязываются к актуализации оценочных данных и к процедурам установления кадастровой стоимости в размере рыночной при доказанной релевантности отчёта, что снижает риск бюджетных искажений [5].

Муниципальные регламенты по арендным ставкам опираются на кадастровые показатели, причём устойчивость поступлений достигается гибкой шкалой ставок и системой скидок за дисциплину платежей. В экономической литературе описаны инструменты, нацеленные на рост собираемости и поддержку инвестпроектов через дифференциацию условий аренды, увязанную с кадастровой стоимостью и типологией использования участка [1]. Для крупных городов добавляется геоаналитический блок: сопоставление зон с повышенной деловой

активностью, транспортной доступностью и результатами оценочного зонирования для настройки тарифов по локациям [3].

Девелоперские решения и отбор участков для редевелопмента требуют базовой калибровки на кадастровую стоимость, чтобы быстро оценить фискальную нагрузку и допустимые сценарии. Для сегментов с редкими сделками применима дискретно-регрессионная модель, которая позволяет учитывать качественные признаки и пороговые эффекты, характерные для «узких» рынков; такая настройка улучшает объясняющую способность модели при ограниченной статистике [4]. На стороне публичных собственников и МСП полезна локальная верификация кадастровой стоимости через выборочные рыночные замеры в опорных точках, описанная в прикладных обзорах по городам, где отчётные процедуры сочетаются с геоинформационным анализом [2].

Оценочное зонирование производит картину пространственного распределения стоимости, которая служит входом для правил землепользования и застройки, для расстановки приоритетов по инженерной инфраструктуре и пересмотра функционального назначения территорий. В сравнительных работах описаны подходы к построению «призм» стоимости по высоте застройки и методики интерполяции (например, IDW), позволяющие выявлять «горячие» и «холодные» зоны для корректировки градостроительных регламентов и механизмов регулирования на рынке земель [3]. На муниципальном уровне такие карты соединяются с доходными сценариями и показателями аренды, что формирует основу для решений по перераспределению потоков и по точечной поддержке проектов [1], при этом городской кейс с разбором операционных процедур подчёркивает значимость корректной постановки факторов влияния при расчёте [2].

Для устойчивости управленческих решений требуется тройной контур контроля: валидация исходных кадастровых данных, локальная проверка на репрезентативность выборок и настройка процедур согласования с рыночными индикаторами. Обзор по РФ за 2023 год отражает организационные практики, минимизирующие лаги между обновлением оценочных результатов и их применением в финансовых расчётах [5]. В «узких» сегментах целесообразно использовать дискретно-регрессионные конструкции с аккуратной формализацией пороговых признаков и категоризацией факторов, что снижает чувствительность к выбросам и к спорадической ликвидности [4]. В части пространственного анализа зонирование переводит стоимостные различия в наглядные слои для управленческих панелей, где совмещаются налоговая база, арендные ставки, транспортная доступность и ограничения по видам использования [3]. Прикладной городской разбор указывает на значимость предварительного выбора индикаторов влияния и процедурной дисциплины на каждом шаге расчёта [2]. На стороне муниципального блока земельной политики полезна увязка стоимостных карт с регламентами по аренде и по стимулирующим скидкам, что поддерживает бюджетную стабильность [1].

#### Заключение

Сформирована прикладная схема принятия решений на основе кадастровой оценки: налоговая и арендная политика привязываются к актуальным данным ЕГРН; градостроительные регламенты и инфраструктурные приоритеты — к картам зонирования; инвестиционные решения в «узких» сегментах — к дискретно-регрессионным моделям и локальным рыночным замерам. Выполнены задачи по систематизации муниципальных механизмов доходообразования, сопоставлению методик зонирования и моделирования, а также по составлению базового проверочного листа качества данных.

#### Список литературы

1. Алексеева Н. А. Механизмы эффективного управления муниципальными землями // Вестник Удмуртского университета. Серия: Экономика и право. 2024. Т. 34. № 5.

2. Ахметгалиев Т. А. Оценочная деятельность при определении кадастровой стоимости объектов недвижимости города Казани // Экономика, предпринимательство и право. 2024. № 6. С. 1485–1498.
3. Волкова Я. А., Илларионова А. П. Оценочное зонирование: анализ теории и практики // Московский экономический журнал. 2024. № 11. С. 63–76.
4. Стерник С. Г., Азаров Д. В. Разработка и апробация целевой дискретно-регрессионной модели массовой оценки объектов на «узких» рынках // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2023. № 7 (262). С. 32–44.
5. Шереметьев Д. Е. Государственная кадастровая оценка в Российской Федерации в 2023 году // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2024. № 1.

## УПРАВЛЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

**Аксенов Александр Анатольевич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена построению управленческого контура повышения операционной эффективности промышленных предприятий в условиях цифровизации производственных систем и усиления конкурентной нагрузки. Представлена согласованная логика: уточнение понятия «операционная эффективность» через производственные, финансовые и организационные измерители; проектирование цикла «цели–метрики–инициативы–обратная связь»; увязка инструментов бережливого производства с управленческим учетом затрат и измерением цифровой зрелости. Новизна выражена в интеграции методики оценки зрелости операционной системы с процессным учетом затрат на уровне потока создания ценности и в подборе практического набора показателей для управленческих решений. В рамках работы рассмотрены подходы к диагностике зрелости, управленческому учету затрат по местам возникновения и оценке результатов внедрения. Внимание уделено связям между цифровой зрелостью и устойчивостью эффекта. Цель — предложить последовательность управленческих шагов, снижающих издержки и стабилизирующих качество без расширения ресурсной базы. В заключении сформулирован набор проверяемых управленческих правил и перечень метрик для мониторинга устойчивого результата. Статья полезна руководителям производственных блоков, экономистам по затратам и специалистам по операционным улучшениям.

**Ключевые слова:** операционная эффективность, бережливое производство, зрелость операционной системы, цифровая зрелость, управленческий учет, затраты по процессам, поток создания ценности, KPI, производственные потери, устойчивость результата.

## OPERATIONAL EFFICIENCY MANAGEMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

**Aksenov, Alexander Anatolyevich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article explores the development of a management framework for improving the operational efficiency of industrial enterprises in the context of digitalization of production systems and increasing competitive pressure. A consistent approach is presented: clarification of the concept of “operational efficiency” through production, financial, and organizational metrics; design of a “goals-metrics-initiatives-feedback” cycle; and linking lean manufacturing tools with managerial cost accounting and digital maturity measurement. The novelty lies in the integration of an operational system maturity assessment methodology with process-based cost accounting at the value stream level and the selection of a practical set of metrics for management decisions. The paper examines approaches to maturity diagnostics, cost accounting by source, and implementation results assessment. Attention is paid to the links between digital maturity and sustainability of the effect. The goal is to propose a sequence of management steps that reduce costs and stabilize quality without expanding the resource base. The conclusion formulates a set of verifiable management rules and a list of metrics for monitoring sustainable results. This article is useful for production unit managers, cost economists, and operational improvement specialists.

**Keywords:** operational efficiency, lean manufacturing, operating system maturity, digital maturity, management accounting, process costs, value stream, KPIs, production losses, sustainability of results.

## Введение

Актуальность темы продиктована ростом требований к производительности, вариативности продуктовых программ и безопасности поставок при сжатии инвестиционного горизонта. Предприятия сталкиваются с дефицитом быстродействующих управленческих инструментов, способных одновременно удерживать качество, ритм и себестоимость.

Цель исследования — сконструировать целостный управленческий контур, который закрепляет результат улучшений на уровне процессов и финансовых показателей. Задачи:

1) структурировать понятие «операционная эффективность» через набор измерителей, пригодных для линий, цехов и предприятия;

2) увязать измерители с практиками бережливого производства и методами управленческого учета затрат;

3) ввести контур измерения цифровой зрелости как усилитель воспроизводимости результата.

Новизна выражается в сочетании диагностики зрелости операционной системы с процессным учетом затрат и цифровым профилированием производственных решений.

## Материалы и методы

Базовые положения опираются на следующие исследования. А.А. Афанасьев [1] описал методику оценки цифровой зрелости промышленного производства: состав показателей на федеральном, отраслевом и корпоративном уровнях и пример расчета для судостроения. Д.Н. Лапаев, И.Е. Мизиковский [2] предложили методику управленческого учета затрат, ориентированную на улучшение процесса складирования в потоке создания ценности и фиксацию экономического эффекта от изменений. С.Е. Петровичева [3] рассмотрела управление затратами в отраслевой среде через анализ факторов затрат и настройку процессного механизма. Н.Н. Пытьев [4] систематизировал инструменты бережливого производства, увязывая их с повышением операционной эффективности в производстве. Н.Н. Пытьев, Г.И. Яковлев [5] развили идею оценки зрелости операционной системы, включив производственные процессы, запасы, качество, вовлеченность и непрерывные улучшения в диагностический профиль.

Методы: анализ источников, сравнительное сопоставление подходов, параметризация показателей, логико-структурное моделирование управленческого контура.

## Результаты и обсуждение

Определение операционной эффективности в производственной среде сводится к способности процесса стабильно выдавать требуемый объем и качество при минимальных потерях времени, материалов и труда при заданной загрузке мощностей. Производственно-организационная часть трактовки опирается на принципы устранения потерь, стандартизации, картирования потока создания ценности, выравнивания ритма и визуального управления, что при корректной настройке снижает вариативность циклов и высвобождает проведение времени без капиталоемкого расширения мощностей [4].

Диагностика зрелости операционной системы формирует основу для выбора приоритетов улучшений. Модель пяти уровней зрелости с разложением на блоки «процессы–запасы–качество–вовлеченность–улучшения» задает шкалу прогресса и связывает наблюдаемое поведение системы (степень достижения целей, тренд, устойчивость) с требованиями к инструментам и управленческим действиям. Применение набора КРІ по каждому блоку дает возможность фиксировать переход от «латания узких мест» к управлению траекторией развития системы [5]. В производственных подразделениях это выражается в переносе фокуса с единичных мероприятий на выстраивание потока: издержки сокращаются за счет стабилизации прохода, а не путем точечных ограничений бюджетов.

Цифровая зрелость усиливает управляемость контура. Методика, описанная в [1], предлагает измерять уровень цифровых практик по установленным группам показателей и использовать «цифровой паспорт» для предприятия. Встраивание этих измерителей в производственные решения повышает воспроизводимость эффекта от бережливых инициатив: датчики и MES фиксируют время цикла, простои, качество; VI-панели обеспечивают видимость трендов; цифровые стандарты удерживают процессы в границах допуска. Практическая интерпретация: цифровой профиль помогает выбирать следующую управленческую гипотезу, опираясь на плотность и достоверность данных по каждой стадии потока.

Управленческий учет затрат на уровне процессов служит «финансовым переводчиком» производственных изменений. Подход [2] показывает, как фиксировать эффект от перестройки складских операций в одном звене потока: критично не только снизить операционное время, но и корректно привязать экономию к месту возникновения затрат, чтобы исключить «распыление» эффекта по статьям. Перенос логики на линию и цех позволяет сравнивать альтернативы улучшений через сопоставимые метрики: удельная трудоемкость, материалоемкость, стоимость цикла единицы продукции, расходы на передел с браком и отклонениями. Такой учет замыкает петлю «изменение–результат–финансовый эффект» и облегчает защиту управленческих решений на бюджетных комитетах.

Опыт отраслевого анализа затрат подтверждает продуктивность факторной декомпозиции и ориентации на драйверы себестоимости. Исследование [3] демонстрирует, как учет факторов затрат и процессная логика позволяют выявлять источники отклонений и корректировать целевые уровни себестоимости без ухудшения качества. Для машиностроительных и перерабатывающих производств перенос этого подхода на узлы и агрегаты дает быстрый «набор целей» для бережливых мероприятий: выравнивание загрузки узлов, сокращение переналадок, стандартизация рамок качества и маршрутов внутри цеха с фиксацией эффекта в калькуляции.

Интегрированная схема управления собирает перечисленные элементы в единый цикл. Исходная точка — профиль зрелости операционной системы [5] и цифровой профиль [1]; далее формулируются цели на горизонте квартала по каждой группе показателей, назначаются инструменты улучшений из набора бережливого производства [4], настраивается оперативный управленческий учет для фиксации эффекта по местам возникновения затрат [2–3]. Еженедельный такт-ревью строится на коротком списке метрик потока: среднее время цикла, процент простоя, доля передела, уровень незавершенного производства, точность план-факт по выпуску, удельная себестоимость единицы. Возвратная связь приводит к корректировкам стандарта работ и обновлению финансовых коэффициентов. Такой цикл снижает колебания, делает результат улучшений устойчивым и реплицируемым в смежных участках.

#### Заключение

Сформирован управленческий контур, объединяющий диагностику зрелости операционной системы, цифровой профиль и процессный учет затрат. Задача 1 выполнена: введен набор измерителей, пригодный для контроллинга линий, цехов и предприятия. Задача 2 выполнена: предложена связка «цели–метрики–инициативы–обратная связь» с опорой на практики бережливого производства и регулярный такт-ревью. Задача 3 выполнена: показано, как учет затрат по местам возникновения фиксирует экономический эффект от изменений и поддерживает тиражирование результата. Практическое применение схемы предполагает поэтапный запуск: первичная диагностика зрелости, настройка панели метрик потока, пилот улучшений на одном звене с закреплением стандарта и финансовой фиксацией эффекта, расширение на смежные участки.

### Список литературы

1. Афанасьев А. А. Оценка цифровой зрелости промышленного производства в контексте его цифровой трансформации // Экономика, предпринимательство и право. 2024. Т. 14, № 7. С. 3595–3612. DOI: 10.18334/errp.14.7.121231.
2. Лапаев Д. Н., Мизиковский И. Е. Методика управленческого учета затрат на совершенствование процесса складирования материальных ресурсов, используемых в потоке создания ценности промышленного предприятия // Экономическая безопасность. 2025. Т. 8, № 3. С. 665–678. DOI: 10.18334/ecsec.8.3.122921.
3. Петровичева С. Е. Формирование эффективного подхода к управлению затратами на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности на основе анализа затратнообразующих факторов // Креативная экономика. 2022. Т. 16, № 3. С. 1049–1066. DOI: 10.18334/ce.16.3.114399.
4. Пытьев Н. Н. Потенциал бережливого производства: новые возможности для повышения операционной эффективности промышленных предприятий // Экономика, предпринимательство и право. 2025. Т. 15, № 4. С. 2301–2314. DOI: 10.18334/errp.15.4.122846.
5. Пытьев Н. Н., Яковлев Г. И. Особенности оценки зрелости операционной системы предприятия на принципах бережливого производства // Лидерство и менеджмент. 2025. Т. 12, № 4. С. 845–860. DOI: 10.18334/lim.12.4.122984.

## УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ: МОДЕЛЬ ПЕРЕХОДА К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ

**Александров Антон Алексеевич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена конструированию процессной модели перехода компании к устойчивому развитию при высокой неопределённости внешней и внутренней среды. Обоснована научная новизна: синтез сценарного планирования, интеграции TQM и SCM, цифровой зрелости на базе ИИ и ESG-риск-профилирования в единую логику управления бизнес-процессами. В работе описаны исходные теоретические положения и практические процедуры настройки процессов: от выявления критичных цепочек ценности до запуска петли адаптации с опорой на метрики качества, риска и зрелости. Изучены российские исследования по ИИ-трансформации процессов, управлению качеством в цепях поставок, сценарным подходам и ESG-рискам. Особое внимание уделено увязке процессных KPI с картой рисков и индексом цифровой зрелости. Цель — предложить последовательность шагов перехода, пригодную для промышленного и сервисного сектора. Используются сравнительный анализ, логико-структурное моделирование, контент-анализ публикаций. В заключении описывается практический алгоритм внедрения. Статья полезна для директоров по операционной деятельности, руководителей программ устойчивого развития и процессных офисов.

**Ключевые слова:** бизнес-процессы, неопределённость, устойчивое развитие, сценарное планирование, цифровая зрелость, искусственный интеллект, TQM, SCM, ESG-риски, процессные KPI.

## MANAGING BUSINESS PROCESSES UNDER UNCERTAINTY: A MODEL FOR TRANSITION TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT

**Alexandrov Anton Alekseevich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article explores the development of a process model for a company's transition to sustainable development in a highly uncertain external and internal environment. It substantiates the paper's scientific novelty by synthesising scenario planning, integrating TQM and SCM, AI-based digital maturity, and ESG risk profiling into a unified business process management framework. The paper describes the underlying theoretical principles and practical procedures for process tuning: from identifying critical value chains to launching an adaptation loop based on quality, risk, and maturity metrics. Russian research on AI-based process transformation, quality management in supply chains, scenario approaches, and ESG risks is examined. Particular attention is paid to linking process KPIs with a risk map and digital maturity index. The objective is to propose a sequence of transition steps suitable for the industrial and service sectors. Comparative analysis, logical-structure modeling, and content analysis of publications are used. The conclusion describes a practical implementation algorithm. The article is useful for chief operating officers, sustainability program managers, and process offices.

**Keywords:** business processes, uncertainty, sustainable development, scenario planning, digital maturity, artificial intelligence, TQM, SCM, ESG risks, process KPIs.

Введение

Высокая турбулентность рынков, санкционные ограничения, нестабильность цепей поставок и ускоренная цифровизация формируют новую логику управленческих решений в

компаниях. Процессное управление без петли быстрой адаптации теряет результативность, а устойчивое развитие требует связи экономических, социальных и экологических целей с реальными операционными потоками. Цель исследования — разработать процессную модель перехода к устойчивому развитию в условиях неопределённости. Задачи:

1) систематизировать отечественные подходы к управлению бизнес-процессами при турбулентности и целям устойчивого развития;

2) уточнить инструментарий перехода: сценарное планирование, цифровая трансформация на базе ИИ, интеграция TQM и SCM, ESG-риск-профилирование;

3) предложить последовательность внедрения с метриками контроля (процессные KPI, риск-индикаторы, индекс цифровой зрелости) и регламентом эскалации.

Новизна — сборка разрозненных методик в единую операционную конструкцию, где процессная архитектура связана с картой рисков и цифровой зрелостью, а сценарные развилки вшиты в регламенты выполнения работ и тактику реагирования.

#### Материалы и методы

Базовой выборкой служат недавние российские публикации по цифровой трансформации процессов, управлению качеством в цепях поставок, сценарному планированию и ESG-рискам. Г.И. Андрущенко [1] анализируют риски устойчивого развития в нефтегазовом секторе и выводят практические следствия для управленческих решений. И.Я. Никитинс [2] разрабатывает структуру сценарного планирования для преодоления стратегического парадокса и работы с неоднозначностью исходных предпосылок. Н.А. Скворцова [3] рассматривает цифровую трансформацию бизнес-процессов на основе ИИ как источник повышения операционной и стратегической эффективности и предлагает методологию оценки цифровой зрелости. С.М. Хаирова [4] исследует качество процессного управления в цепях поставок в логике устойчивого развития, акцентируя интеграцию TQM и SCM. С.М. Хаирова [5] формирует единое информационное пространство контроля качества процессов в условиях цифровой трансформации.

Методы: сравнительный анализ, контент-анализ корпуса публикаций, логико-структурное моделирование процессной схемы перехода, сценарная проработка развилок, синтез метрик и правил эскалации.

#### Результаты и обсуждение

Предлагаемая модель строится вокруг петли «наблюдение — интерпретация — решение — исполнение — обучение». Первое звено — цифровое наблюдение. Потоки данных из ключевых процессов (закупки, производство/оказание услуги, логистика, продажи, обслуживание) агрегируются в витринах, где фиксируются процессные KPI и маркеры устойчивого развития. Для зрелой диагностики уместна оценка цифровой зрелости по композитному индексу, где учитываются технологическая инфраструктура, уровень автоматизации, компетенции и инновационный контур; такая конструкция описана в работах по ИИ-трансформации процессов [3].

Второе звено — интерпретация через сценарную оптику. Сценарии образуют решётку допущений по спросу, логистике, регуляции и ресурсным ограничениям. Для каждого сценария задаются пороги переключения и «карты решений» для процессов: альтернативные маршруты исполнения, буферы времени и запасов, резервные поставщики. Подход к построению такой решётки и работе с неопределённостью подробно проработан в исследованиях по сценарному планированию; он удобен для вшивания в регламенты процессного офиса и комитетов по оперативному управлению [2].

Третье звено — исполнение через процессную архитектуру, связанную с качеством. В основе — интеграция TQM и SCM как основы устойчивости потоков. На практическом уровне это конвертируется в набор управленческих приёмов: единые справочники входов/выходов,

статистический контроль качества на узких местах, сквозные чек-листы на поставщиков, табличные паспорта процессов и коммуникационные SLA между функциями. Такой набор подтверждён российскими работами по качеству процессов в цепях поставок, где устойчивое развитие трактуется как рамка для измерения результатов и снижения вариабельности [4].

Четвёртое звено — риск-профилирование ESG, привязанное к процессам. Рекомендуется строить карту ESG-рисков на языке конкретных процедур: «эмиссии — энергопотребление — утилизация» для производства, «охрана труда — нагрузка — текучесть» для персонала, «прозрачность — конфликт интересов — комплаенс» для управления. Масштабирование такой карты и принципы ранжирования угроз подробно рассмотрены на отраслевом материале; предложенные трактовки позволяют привязывать приоритеты устойчивого развития к повседневным управленческим действиям [1].

Пятое звено — цифровая поддержка решений. Для блока «наблюдение — интерпретация» уместны предиктивные модели: прогноз спроса, оценка оттока клиентов, вероятности сбоев в логистике. Для блока «исполнение» — рекомендательные механизмы переназначения заданий, автоматические триггеры переключения маршрутов и «умные» допуски по качеству. Описания таких практик встречаются в отечественных исследованиях по ИИ-поддержке процессного управления; они задают ориентиры для построения матрицы «процессы × технологии» и определения приоритетов автоматизации [3; 5].

Шестое звено — петля обучения и переразметка метрик. Процессные KPI (время цикла, доля брака, точность планирования), индикаторы ESG (интенсивность энергопотребления, частота инцидентов по охране труда, доля локальных поставщиков) и параметры цифровой зрелости собираются в единый дэшборд. Для устойчивого развития решающим служит не номинал показателя, а управляемая динамика при внешних потрясениях. По результатам итераций пересматриваются сценарные пороги, обновляются паспорта процессов и дорожные карты поставщиков. Такой тип обновления правил и визуальной табличной фиксации параметров подробно описывается в исследованиях по качеству управления процессами и интеграции процессных инструментов [4; 5]. ([1ECONOMIC.RU; 4])

Интеграция звеньев в единую модель перехода задаёт чёткий порядок действий.

Шаг 1 — картирование цепочки ценности и выделение критичных процессов;

Шаг 2 — первичный ESG-и цифровой аудит;

Шаг 3 — построение решётки сценариев с порогами переключения;

Шаг 4 — настройка контроля качества и паспортов процессов;

Шаг 5 — запуск ИИ-сервисов мониторинга и рекомендаций;

Шаг 6 — закрепление петли обучения в регламенте.

Наращение устойчивости фиксируется через снижение волатильности целевых KPI по мере итераций и стабилизацию индекса зрелости [3–5].

## Заключение

Получены три результата, соответствующие поставленным задачам. Во-первых, проведена систематизация отечественных подходов к управлению процессами при турбулентности и к целям устойчивого развития, выделены рабочие элементы, пригодные для операционного конструирования. Во-вторых, уточнён инструментальный набор перехода: сценарная решётка с порогами, интеграция TQM и SCM в паспорта процессов, ESG-карта рисков на языке процедур, индекс цифровой зрелости и связка с процессными KPI. В-третьих, предложена последовательность внедрения, где петля «наблюдение — интерпретация — решение — исполнение — обучение» закреплена в регламенте, а устойчивость проверяется через динамику метрик и способность процессов сохранять целевые характеристики при внешних потрясениях. Практическое применение модели повышает управляемость потоков, дисциплинирует взаимодействие функций и поставщиков, ускоряет корректировку решений и снижает издержки неопределённости.

### Список литературы

1. Андрющенко Г. И., Федорова А. А. Анализ и оценка рисков устойчивого развития предприятий нефтегазового комплекса // Креативная экономика. 2025. Т. 19, № 5. С. 1371–1388. DOI: 10.18334/ce.19.5.123212.
2. Никитинс И. Я. Сценарное планирование как инструмент преодоления стратегического парадокса организации: российская практика и теоретические основания // Лидерство и менеджмент. 2024. Т. 11, № 5. С. 583–602. DOI: 10.18334/lim.11.5.121405.
3. Скворцова Н. А., Захаров А. В., Булатов И. И. Цифровая трансформация бизнес-процессов на основе технологий искусственного интеллекта (российский и международный опыт) // Экономика, предпринимательство и право. 2025. Т. 15, № 1. С. 131–152. DOI: 10.18334/ep.15.1.122526.
4. Хаирова С. М., Паравян М. К., Дубовик С. В., Карымов Н. Р. Управление качеством бизнес-процессов цепи поставок в рамках устойчивого развития // Экономика, предпринимательство и право. 2024. Т. 14, № 12. С. 8135–8150. DOI: 10.18334/ep.14.12.122239.
5. Хаирова С. М., Хаиров Б. Г., Паравян М. К., Байда Е. А., Авадэни Ю. И. Качество управления бизнес-процессами в условиях цифровой трансформации экономики // Лидерство и менеджмент. 2025. Т. 12, № 6. С. 1329–1346. DOI: 10.18334/lim.12.6.123304.

## РЕКЛАМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ РЕГИОНА

**Ананьев Максим Дмитриевич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Рассматривается рекламационная деятельность страховщиков как совокупность процедур урегулирования убытков, претензионной и суброгационной работы, влияющих на издержки выплат, возврат средств по регрессным требованиям и доверие потребителей. Новизна заключена в увязке показателей эффективности рекламационной деятельности с параметрами региональной экономической устойчивости через каналы: снижение утечек выплат, антифрод-контроль, равномерность денежных потоков домохозяйств и бизнеса. Описаны правовые и организационные основания сроков выплат и различий суброгации и регресса; изучены отраслевые тренды и региональная неоднородность страховых рисков. Цель — построить аналитическую схему влияния качества рекламационной деятельности на устойчивость регионов и предложить индикаторы для оценки. Методы: сравнительный правовой и институциональный анализ, синтез публикаций и официальных обзоров, логико-структурное моделирование. Используются работы по суброгации и срокам выплат, исследования страхового рынка, публикации о финансовой устойчивости территорий, а также мониторинг Банка России по ОСАГО. В завершение сформулированы управленческие выводы для страховщиков и региональных органов управления.

**Ключевые слова:** страхование, урегулирование убытков, рекламационная деятельность, претензионная работа, суброгация, регресс, сроки страховой выплаты, экономическая устойчивость региона, антифрод, ОСАГО.

## INSURANCE COMPANIES' COMPLAINTS ACTIVITIES AS A TOOL FOR INCREASING REGIONAL ECONOMIC STABILITY

**Ananyev Maxim Dmitrievich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines insurers' claims management activities as a set of loss settlement, claims, and subrogation procedures that impact payment costs, reimbursement of recourse claims, and consumer confidence. The novelty lies in linking the performance indicators of claims management with regional economic stability parameters through the following channels: reduced payment leakage, anti-fraud control, and the uniformity of household and business cash flows. The legal and organizational foundations for payment terms and differences in subrogation and recourse are described; industry trends and regional heterogeneity of insurance risks are examined. The objective is to construct an analytical framework for the impact of claims management quality on regional stability and propose indicators for assessment. Methods: comparative legal and institutional analysis, synthesis of publications and official reviews, and logical-structural modeling. The paper draws on studies on subrogation and payment terms, insurance market research, publications on regional financial stability, and the Bank of Russia's monitoring of compulsory motor third-party liability insurance (CMTPLI). Management conclusions for insurers and regional governments are provided.

**Keywords:** insurance, loss settlement, claims management, subrogation, recourse, insurance payment terms, regional economic stability, antifraud, CMTPLI.

Введение

Рекламационная деятельность страховщиков формирует качество клиентского опыта, масштаб возвратов по суброгации и регрессу, нагрузку на резервную базу и

платежеспособность компаний в территориальном разрезе. Для регионов с высоким уровнем страхового проникновения грамотная организация претензионной работы снижает волатильность доходов домохозяйств и предприятий, стабилизирует спрос на услуги и инвестиционные планы.

Цель исследования — обосновать связь качества рекламационной деятельности с параметрами экономической устойчивости региона и предложить измеримые индикаторы этой связи. Задачи:

1. разграничить правовые механизмы суброгации и регресса и роль сроков страховой выплаты в снижении транзакционных издержек;
2. описать каналы влияния претензионной и антифрод-работы на убыточность и возвраты, соотнести их с региональными рисковыми профилями;
3. предложить набор показателей и организационные меры для повышения устойчивости на уровне страховщика и субъекта РФ.

Новизна — в интеграции правовых режимов урегулирования и суброгации с региональной повесткой устойчивости, где страховой сектор трактуется как стабилизатор локальных денежных потоков и налоговой базы.

#### Материалы и методы

Эмпирическая база включает рецензируемые публикации и официальные документы последних лет; далее приводятся краткие сведения об источниках. А.И. Косов анализирует доктрину суброгации и отличия от регресса, что задаёт границы восстановительных требований страховщика [2]. М.В. Рыбкина рассматривает нормативные рамки сроков страховой выплаты и связанные с ними правовые риски и санкции [3]. Е.С. Силова описывает динамику страхового рынка, использует комбинированный коэффициент убыточности и факторы банкротств, на основе чего оцениваются последствия неэффективного урегулирования [4]. П.В. Строев с соавт. вводят критерии финансовой устойчивости территорий и механизмы активизации развития регионов [5]. Мониторинг Банка России по ОСАГО по состоянию на 01.07.2025 даёт региональные карты рисков недобросовестных действий и тематизацию мошеннических схем [1].

Методы: сравнительный правовой анализ, институциональная и отраслеприкладная интерпретация, агрегирование выводов по тематическим кодам, логико-структурное моделирование каналов влияния, аналитический синтез показателей для прикладной оценки.

#### Результаты и обсуждение

Разграничение суброгации и регресса определяет состав и объём требований страховщика к причинителю вреда после выплаты выгодоприобретателю. В трактовке А.И. Косова суброгация переносит к страховщику то же требование, которое принадлежало потерпевшему; регресс строится на самостоятельном требовании, возникающем из закона, что влияет на доказательственный набор и порядок исчисления суммы взыскания [2]. Правильная квалификация механизма повышает вероятность возврата средств и снижает длительность споров, что напрямую отражается на показателях убыточности и свободных средствах для регионального андеррайтинга.

Сроки страховой выплаты коррелируют с объёмом претензионных издержек. М.В. Рыбкина детализирует правовые последствия нарушения сроков, включая начисление неустойки и процентов, что повышает стоимость урегулирования и формирует дополнительный финансовый разрыв у страховщика [3]. Регламентация сроков задаёт дисциплинарный эффект для внутренних процессов урегулирования, а своевременная выплата поддерживает ликвидность домохозяйств и МСП на территории, снижая просрочки по локальным обязательствам.

Качество антифрод-процедур и претензионной практики влияет на величину утечек при выплатах и на объём возвратов по суброгации и регрессу. По данным мониторинга Банка России, региональная структура рисков недобросовестных действий в ОСАГО неоднородна; выделяются территории с повышенной концентрацией схемных убытков, что требует адаптации рекламационных сценариев к локальной среде [1]. В таких условиях настройка порогов проверки, скоринговых правил и взаимодействия с ГИБДД/медучреждениями снижает число спорных убытков и укрепляет позицию в досудебной переписке.

Организация урегулирования связана с комбинированным коэффициентом убыточности: чем выше возврат средств по суброгации и чем ниже просрочка по выплатам, тем стабильнее показатель на горизонте года. Исследование Е.С. Силовой подчёркивает аналитическую полезность комбинированного коэффициента для оценки устойчивости компаний в России, что позволяет операционализировать эффект рекламационной деятельности через измеримые метрики (доля возвратов в начисленных убытках, средний срок выплаты, доля спорных претензий) [4].

Финансовая устойчивость субъектов РФ интерпретируется как способность поддерживать бюджетное равновесие, инвестиционный процесс и социальные обязательства при шоках. П.В. Строев с соавт. описывают признаки регионов с пониженной устойчивостью и инструменты активизации развития [5]. Если страховой сектор на территории работает с задержками выплат и слабой суброгацией, то часть домохозяйств и предприятий сталкивается с непредвиденными кассовыми разрывами, что снижает потребительскую активность и налоговую базу. Напротив, сокращение спорных убытков и рост возвратов по суброгации разгружают премиальный тариф, поддерживают предложение полисов для МСП, улучшают доступность защиты от рисков — в итоге сглаживаются флуктуации деловой активности.

Предлагается набор индикаторов для регулярной оценки эффекта рекламационной деятельности на устойчивость региона:

— Return-rate: доля фактически взысканных сумм по суброгации/регрессу в начисленных требованиях;

— T-settle: медианный срок выплаты по базовым видам (ОСАГО, КАСКО, ДМС);

— Dispute-share: удельный вес претензий, перешедших в суд;

— Fraud-screen hit-rate: доля предотвращённых схемных убытков;

— Loss/Combined ratio (локальный срез): по территориям присутствия;

— Consumer trust proxy: частота продлений полисов и доля повторных клиентов в регионе.

Калибровка целей привязывается к региональному профилю риска и отраслевым трендам, зафиксированным в академических и официальных источниках [1; 4; 5]. Для правовой части критичны стандартизация претензионной переписки, чек-лист квалификации суброгации vs регресса и контроль процессуальных сроков по выплатам [2; 3].

Практические меры для страховщиков и региональных органов управления. Для страховщиков: построение единой фабрики претензионной работы с бенчмаркинг Return-rate по филиалам; внедрение риск-карт по данным Банка России при настройке антифрод-правил; сквозная метрика T-settle в мотивации подразделений; типизация досудебных пакетов по частотным кейсам ОСАГО; обучающие модули по разграничению правовой природы требований. Для регионов: включение показателей доступности страховой защиты и дисциплины выплат в систему мониторинга устойчивости; синхронизация антифрод-практик с региональными сервисами данных (ГИБДД, медучреждения); стимулирование внедрения электронного документооборота для ускорения урегулирования. Указанные меры согласуются с доказательной базой и направлены на снижение транзакционной нагрузки экономики на территории.

## Заключение

Проведённая правовая и институциональная интерпретация показала, что корректная квалификация требований (суброгация против регресса) и дисциплина сроков выплат снижают судебные издержки и ускоряют оборот средств выгодоприобретателей. Региональная неоднородность недобросовестных действий в автостраховании задаёт необходимость адаптивных антифрод-и претензионных практик, что подтверждается мониторингом регулятора. Привязка рекламационных метрик к комбинированному коэффициенту убыточности позволяет оценивать экономию от возвратов и просрочек на уровне филиальной сети. На горизонте региональной устойчивости усиление претензионной и суброгационной работы, вместе с соблюдением сроков выплат, поддерживает платёжную дисциплину домохозяйств и МСП, что соотносится с критериями устойчивости территорий, описанными в экономической литературе. Сформированный набор индикаторов и предложенные организационные меры закрывают заявленные задачи исследования и применимы для управленческой практики страховщиков и органов регионального развития.

## Список литературы

1. Банк России. Мониторинг региональных рисков недобросовестных действий на рынке ОСАГО: выпуск № 24 по состоянию на 01.07.2025 [Электронный ресурс]. – М.: Банк России, 2025. – 11 с. – URL: [https://www.cbr.ru/collection/collection/file/57175/monitoring\\_osago\\_2025-24.pdf](https://www.cbr.ru/collection/collection/file/57175/monitoring_osago_2025-24.pdf) (дата обращения: 11.10.2025).
2. Косов А. И. Доктрина суброгации и особенности её взаимодействия с регрессом в российском и зарубежном праве // Актуальные проблемы российского права. – 2024. – Т. 19, № 4 (161). – С. 100–106. – DOI 10.17803/1994-1471.2024.161.4.100-106.
3. Рыбкина М. В. К вопросу о регулировании сроков страховой выплаты // Ленинградский юридический журнал. – 2024. – № 2 (76). – С. 179–195. – DOI 10.35231/18136230\_2024\_2\_179.
4. Силова Е. С. Рынок страхования в России: тенденции развития отраслевого рынка и особенности банкротства // Вестник Челябинского государственного университета. – 2023. – № 3 (473). – С. 216–230.
5. Строев П. В., Пивоварова О. В., Шеожев Х. В., Дудник А. И. Регионы с низкой финансовой устойчивостью: анализ и активизация развития // Финансовый журнал. – 2023. – Т. 15, № 1. – С. 26–44. – DOI 10.31107/2075-1990-2023-1-26-44.

## УПРАВЛЕНИЕ ИТ-КОМАНДАМИ БАНКОВ: МЕТОДЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

**Бекаревич Василий Дмитриевич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена управлению ИТ-командами банков с фокусом на оценку результативности и практики организационного развития. Рассматривается сдвиг к продуктовой модели и кросс-функциональным командам, механизмы масштабирования Agile через центры экспертизы, HR-инструменты поддержки цифровой трансформации, а также финансово-экономическая оценка ИТ-инициатив через инвестиционные показатели и карты целей. Новизна заключается в интеграции продуктовых, процессных, клиентских и финансовых индикаторов в единый контур управленческой аналитики для банковских ИТ-подразделений. В рамках работы описаны типовые метрики скорости поставки и адаптивности, параметры зрелости практик Agile-управления, показатели удовлетворенности клиентов и эффективности использования ресурсов. Изучены современные публикации по Agile-трансформации в банках, проектированию Agile CoE, HR-управлению в цифровой среде и оценке инвестиционных ИТ-проектов. Особое внимание уделено операционализации показателей на уровне команд. Работа ставит перед собой цель построить согласованную систему измерений и управленческих решений для ИТ-команд банков. Для ее достижения применены сравнительный анализ, контент-анализ публикаций и кейс-ориентированная интерпретация. В заключении описывается набор практических ориентиров для руководителей ИТ-направлений банков и исследователей, разрабатывающих метрики результативности команд.

**Ключевые слова:** банковские ИТ-команды, Agile-управление, продуктовая модель, центр экспертизы Agile, HR-аналитика, метрики результативности, скорость поставки, удовлетворенность клиентов, инвестиционная эффективность, цифровая трансформация.

## MANAGING BANK IT TEAMS: PERFORMANCE ASSESSMENT METHODS AND DEVELOPMENT AREAS

**Bekarevich Vasily Dmitrievich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines the management of bank IT teams, focusing on performance assessment and organizational development practices. It examines the shift toward a product model and cross-functional teams, Agile scaling mechanisms through centers of expertise, HR tools for supporting digital transformation, and the financial and economic evaluation of IT initiatives through investment indicators and goal maps. The novelty lies in the integration of product, process, customer, and financial indicators into a single management analytics framework for bank IT departments. The paper describes typical metrics for delivery speed and adaptability, maturity parameters for Agile management practices, customer satisfaction indicators, and resource efficiency. This paper examines current publications on Agile transformation in banks, Agile CoE design, HR management in a digital environment, and the evaluation of IT investment projects. Particular attention is paid to the operationalization of team-level metrics. The aim of this study is to build a consistent system of measurement and management decisions for bank IT teams. To achieve this, comparative analysis, content analysis of publications, and case-based interpretation were used. The paper concludes with a set of practical guidelines for bank IT managers and researchers developing team performance metrics.

**Keywords:** banking IT teams, Agile management, product model, Agile center of expertise, HR analytics, performance metrics, delivery speed, customer satisfaction, investment efficiency, digital transformation.

### Введение

Банковский сектор ускоренно переходит к продуктовой логике разработки, где базовой единицей управления служит кросс-функциональная команда с устойчивым бэклогом, предсказуемой поставкой и интегрированным качеством. Цель исследования — предложить согласованный подход к оценке результативности таких команд и определить направления развития организационных практик в банках. Задачи:

- 1) систематизировать набор показателей для оценки результативности банковских ИТ-команд с привязкой к продукту, процессу, клиенту и экономике;
- 2) описать организационные механики, поддерживающие рост зрелости (центры экспертизы Agile, практики масштабирования, HR-инструменты навыкового развития);
- 3) увязать инвестиционные решения и управленческие метрики на уровне команд с картами целей банка.

Новизна — в предложении единого контура управления, где продуктовые и процессные индикаторы сцеплены с HR-и инвестиционными решениями, что повышает сопоставимость результатов команд и прозрачность портфеля изменений.

### Материалы и методы

Аналитическая база включает пять публикаций последних лет по банковскому Agile, проектированию центров экспертизы, HR-управлению и инвестиционной оценке ИТ-проектов. Н.Б. Грошева [1] рассматривает применение Agile/Scrum в банковском секторе, акцентируя ускорение поставки и гибкость управления требованиями. И.И. Крапоткина [2] анализирует инвестиционные ИТ-проекты банка на примере ПАО «ВТБ», предлагая использовать систему сбалансированных показателей и классические финансовые индикаторы (NPV, IRR, срок окупаемости). Н.С. Кудряшов [3] описывает переход коммерческих банков к продуктовой модели на технологии Agile с фокусом на кросс-функциональные команды, показателях скорости вывода изменений и эффективности использования ресурсов. Д.А. Папуша, Т.Н. Илиади [4] предлагают стратегию проектирования и внедрения внутреннего центра экспертизы Agile в банковском секторе стран СНГ как механизма методической поддержки и масштабирования практик. Д.С. Салин, С.Ш. Виттенбек [5] обсуждают HR-управление в цифровой трансформации банков, включая развитие компетенций, оценку результативности персонала и мотивационные механики.

В методах использованы сравнительный анализ подходов, контент-анализ источников, кейс-ориентированная интерпретация для связывания метрик команд с целями банка.

### Результаты и обсуждение

Сдвиг к продуктовой модели меняет фокус измерений: наряду с финансовыми показателями требуется контролировать скорость поставки, предсказуемость итераций, качество изменений и клиентскую ценность. В работах по банковскому Agile подчеркивается значение регулярной инкрементальной поставки, ясной приоритизации бэклога и межфункционального взаимодействия внутри команд [1; 3]. Для оперативной оценки целесообразно фиксировать: время прохождения изменения от включения в бэклог до выпуска; регулярность инкрементов; долю выполненных обязательств итерации; объем незавершенной работы; стабильность качества релизов. Перечисленные индикаторы служат ориентиром для руководителей продукта и ИТ-менеджмента, формируя общую картину динамики команд и зависимости результата от принятых управленческих решений [1; 3].

Организационная устойчивость практик обеспечивается через центры экспертизы Agile (Agile CoE), выполняющие методическую, коучинговую и диагностическую функции. Публикация по стратегии проектирования Agile CoE в банковском секторе СНГ указывает на необходимость стандартизации артефактов, разработки рамок оценивания зрелости, поддержки наставничества и синхронизации масштабирования на уровне портфеля. Для ежедневной работы команд CoE формирует эталоны ритма, чек-листы готовности инкремента, протоколы ретроспектив и механики кросс-командного обмена знаниями; для руководства — набор дашбордов зрелости и регулярные обзоры метрик по портфелю продуктов. Устойчивость достигается через последовательное выравнивание практик, что уменьшает вариативность процессов и повышает воспроизводимость результата [4].

HR-модуль контура управления ориентирован на развитие компетенций, оценку вклада и удержание экспертизы в ИТ-командах банков. Исследование по HR-управлению в цифровой трансформации банков показывает востребованность систематической работы с навыками, управления обучением, обновления моделей компетенций и привязки вознаграждения к продуктовым результатам [5]. Рекомендовано увязывать индивидуальные цели с метриками команды, исключать разрывы между KPI разработчиков и целями продукта, поддерживать внутреннюю мобильность и наставничество. Для руководителей ИТ-направлений полезны регулярные обзоры кадрового риска (вакансии, ротация, перегруз) и аналитика компетенций для планирования посадки в спринты и инициативы [2].

Финансово-экономический блок дополняет продуктовые и HR-показатели, связывая работу команд с целями банка. В исследовании по инвестиционным ИТ-проектам приводится аргументация в пользу применения системы сбалансированных показателей и финансовых индикаторов эффективности, совмещенных с процессными и клиентскими целями [2]. На уровне портфеля уместно фиксировать прирост доходов, снижение операционных затрат, эффект от сокращения времени доработок и рост удовлетворенности клиентов; на уровне команды — вклад отдельных релизов в достижение целевых ориентиров карты целей. Пример для ПАО «ВТБ» иллюстрирует, как сокращение длительности доработок и оптимизация поддержки дают экономический результат при одновременном росте удовлетворенности клиентов, что позволяет увязать метрики поставки с эффектом для бизнеса [2].

Систему оценивания удобно строить по четырем плоскостям. Первая — продуктовая: скорость и предсказуемость поставки, точность выполнения обязательств, доля ценной функциональности [1; 3]. Вторая — процессная: готовность инкремента, частота дефектов на выпуске, стабильность производственных сред, эффективность работы с техническим долгом [1; 4]. Третья — клиентская: метрики удовлетворенности цифровыми сервисами банка и вовлеченности пользователей пилотов, валидируемые в релизных циклах [1; 2]. Четвертая — экономическая: вклад релизов в целевые показатели карты целей, интегрируемый с NPV/IRR и показателями окупаемости инициатив [2–4]. Такой профиль дает управленцам прозрачную связь между практиками команд, качеством решений и результатом на уровне бизнеса.

Для управленческого цикла полезен следующий порядок:

- 1) задание продуктовых целей и порогов по скорости, качеству и клиентскому эффекту [1; 3];
- 2) калибровка практик через Agile CoE с использованием шкал зрелости и контрольных списков [4];
- 3) разворот HR-инициатив по закрытию дефицита компетенций и снижению кадрового риска [5];
- 4) периодическая сверка с финансовыми моделями инициатив и коррекция портфеля [2; 3].

Подобная связка снижает рассогласование между операционной работой команд и целями банка, повышая предсказуемость результата релизов и воспроизводимость успешных практик.

## Заключение

Сформирован набор метрик для банковских ИТ-команд с привязкой к продукту, процессу, клиенту и экономике. Описаны организационные механики развития практик через Agile CoE и HR-инструменты, поддерживающие навыковую базу команд. Предложена увязка релизной аналитики с инвестиционными показателями портфеля, что обеспечивает сопоставимость команд и прозрачную трассировку вклада в цели банка. Достигнуты заявленные задачи: проведена систематизация показателей, описаны механизмы развития зрелости и сформирована схема интеграции управленческих и инвестиционных решений на уровне команд.

## Список литературы

1. Грошева Н. Б. Использование гибких методологий (Agile, Scrum) в банковском секторе при реализации проектов цифровизации // *International Research Journal*. 2025.
2. Крапоткина И. И. Методы анализа инвестиционных ИТ-проектов банковского сектора (на примере ПАО «ВТБ») // *Вектор экономики*. 2022. № 12.
3. Кудряшов Н. С. Трансформация коммерческих банков на основе технологии Agile // *Journal of Monetary Economics and Management*. 2025. DOI: 10.26118/2782-4586.2025.98.25.079.
4. Папуша Д. А., Илиади Т. Н. Стратегия проектирования и внедрения внутреннего центра экспертизы Agile как инструмента поддержки цифровой трансформации в банковском секторе стран СНГ // *Вестник Астраханского государственного технического университета*. Серия: Экономика. 2025.
5. Салин Д. С., Виттенбек С. Ш. Управление человеческими ресурсами в условиях цифровой трансформации банков // *Лидерство и менеджмент*. 2025.

## ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДАЖАМИ КОМПАНИИ: РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ

**Белов Роман Александрович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена оценке управленческого эффекта от внедрения цифровых инструментов в блоке продаж компании. Рассматриваются CRM-платформы, сквозная аналитика и персонализация предложений на базе данных; фиксируются организационные барьеры внедрения, архитектурные решения по интеграции каналов и типовые управленческие ошибки. Новизна выражена в сопоставлении трёх линий изменений — процессной, аналитической и клиентской — через призму управляемых метрик отдела продаж (воронка, цикл сделки, конверсия, выработка). В рамках работы описаны функциональные границы инструментов, изучены практики интеграции и регламентации, предложена логика контроля эффекта по стадиям «проект-пилот-масштабирование». Особое внимание уделено источникам управленческих рисков при внедрении (качество данных, сопротивление персонала, несовместимость систем) и способам их погашения через стандарты данных, этапность и обучение. Цель — собрать доказательную базу для руководителя продаж о том, какие сдвиги дают цифровые инструменты и как их закреплять процессно. Для решения цели применены сравнительный анализ, контент-анализ публикаций, систематизация и логико-структурное обобщение. В заключении описываются практические выводы по настройке воронки, атрибуции и регламентов взаимодействия. Материал полезен для руководителей продаж, проектных офисов по цифровизации и владельцев процессов.

**Ключевые слова:** управление продажами, CRM-система, сквозная аналитика, персонализация, воронка продаж, атрибуция, интеграция данных, регламенты, конверсия, выработка.

## DIGITAL SALES MANAGEMENT TOOLS: IMPLEMENTATION RESULTS

**Belov Roman Alexandrovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article assesses the management impact of implementing digital tools in a company's sales department. It examines CRM platforms, end-to-end analytics, and data-driven offer personalization. It identifies organizational implementation barriers, architectural solutions for channel integration, and common management errors. The paper's novelty lies in comparing three lines of change—process, analytical, and customer—through the lens of the sales department's managed metrics (funnel, deal cycle, conversion, and yield). The paper describes the functional boundaries of the tools, examines integration and regulatory practices, and proposes a logic for monitoring the impact across the project-pilot-scaling stages. Particular attention is paid to the sources of management risks during implementation (data quality, staff resistance, system incompatibility) and methods for mitigating them through data standards, phasing, and training. The objective is to provide sales managers with an evidence base on the shifts digital tools can bring and how to integrate them into processes. To achieve this objective, comparative analysis, content analysis of publications, systematization, and logical-structural generalization were used. The conclusion provides practical insights on setting up a sales funnel, attribution, and interaction protocols. This material is useful for sales managers, digital project offices, and process owners.

**Keywords:** sales management, CRM system, end-to-end analytics, personalization, sales funnel, attribution, data integration, protocols, conversion, generation.

## Введение

Цифровая трансформация отдела продаж смещает фокус управления с локальных действий менеджеров на воспроизводимые процедуры, основанные на данных и автоматизации. Практика показывает, что без стандартизации источников данных и синхронизации каналов взаимодействия с клиентом автоматизация приводит лишь к локальным улучшениям, не затрагивая управляемость всей воронки. Отсюда потребность в согласованной архитектуре инструментов — от CRM до сквозной аналитики и моделей персонализации — с привязкой к метрикам цикла сделки, качеству лидов и производительности команды.

Цель исследования — проанализировать результаты внедрения цифровых инструментов управления продажами и задать набор управленческих решений, повышающих устойчивость эффекта. Задачи:

- 1) сопоставить функциональные границы CRM, сквозной аналитики и персонализации с управляемыми метриками отдела продаж;
- 2) выделить типовые организационные и технологические барьеры внедрения и условия их снятия;
- 3) сформировать рекомендации по регламентам, архитектуре данных и контролю результата по стадиям проекта.

Новизна выражена в увязке трёх линий изменений с управляемыми метриками и в трактовке эффекта внедрения как результата регламентов, а не только функционала платформ.

## Материалы и методы

Эмпирическую базу составили публикации последних лет, где показаны механизмы влияния персонализации на продажи (В.В. Гордеев и соавт. [1]), проблемы и перспективы внедрения CRM в компаниях (А.А. Кочнев [2]), методология сквозной аналитики в цифровом маркетинге и её связь с продажами (В.С. Никитин [3]), прикладные сравнения функционала массовых CRM-решений и их пригодности для управления процессами (В.А. Сабойдалов, Е.В. Кряжева [4]), а также расчётный кейс повышения производительности труда после внедрения CRM (И.В. Яковлева [5]).

Методы: сравнительный анализ, контент-анализ публикаций, систематизация практик внедрения, логико-структурное обобщение.

## Результаты и обсуждение

Персонализация предложений смещает акцент с массовых касаний на адресные сценарии. В управленческой плоскости это ведёт к пересборке сегментации, скорингу лидов и переразметке стадий воронки. Исследование по экономике данных обосновывает связку персонализации с ростом конверсий и удержания через работу с признаками поведения, историей касаний и динамическими офферами [1]. Для руководителя продаж здесь критично не наращивание рекламных бюджетов, а связность профиля клиента, правил подбора оффера и регламентов передачи лида в работу. Практический вывод: персонализация задаёт требования к CRM-карточке и к объектной модели данных, иначе эффект теряется на стыке каналов.

Внедрение CRM приносит результат только при переводе «словаря» отдела продаж на единый справочник стадий сделки, причин отказов, типологии задач и регламента коммуникаций. Набор типовых ошибок включает дробление каналов без единой точки консолидации, игнорирование качества входящих данных, слабую подготовку персонала и «коробочное» копирование чужих настроек. Анализ проблем и перспектив показывает, что устойчивый результат даёт этапность проекта, аудит данных и интеграционная карта, где заранее указаны источники, приёмники и ответственность сторон [2]. На уровне метрик целесообразен жёсткий мониторинг доли карточек со всеми обязательными полями, доли автоматических задач, доли сделок с корректно заполненными причинами проигрыша.

Сквозная аналитика закрывает разрыв между верхней частью воронки и фактом сделки.

Технология строит трассировку от источника трафика до выручки, вводит атрибуционные модели и снимает эффект «чёрного ящика» в блоке маркетинг-продажи. Практика digital-маркетинга описывает связку логов каналов, UTM/CLID-меток, CRM-событий и кассовых данных; управленческий вывод — бюджет переносится в связку, подтверждённые выручкой, а в CRM закрепляются нормы заполнения для технических идентификаторов, иначе атрибуция рассыпается [3]. Сквозная аналитика в прикладной трактовке — не «панель отчётов», а процедура управления гипотезами по каналам, где подтверждённые звенья цепочки получают приоритет в плане действий отдела продаж.

Сравнения CRM-платформ по функционалу показывают, что для управления продажами критично наличие сквозной отчётности, работы с бизнес-процессами, интеграции с телефонией и API. В прикладном сравнении решений массового сегмента делается вывод о преимуществе конфигураций, где процессная часть доступна без тяжёлой доработки, а встроенные механизмы лид-менеджмента позволяют не терять обращения; такое решение предпочтительно для ИТ-профиля, что подтверждается матрицей оценки функций [4]. Для управленца из этого следует, что выбор платформы — не про «бренд», а про покрытие регламентов отдела продаж средствами ядра системы.

Расчётные кейсы внедрения показывают, как процессные и аналитические изменения преобразуют выработку. В исследовании, посвящённом внедрению 1С:CRM, фиксируется рост производительности труда почти на 200% за счёт снятия ручных операций и нормирования коммуникаций; вместе с этим подчёркивается значение стандарта полей и регулярного контроля корректности карточек [5]. Управленческая трактовка результата: рост идёт не от «самого факта» установки CRM, а от регламентов и дисциплины данных, без которых панель метрик не соответствует реальности.

Сопоставление трёх линий изменений даёт управляемую схему. На входе — стандарты данных и архитектура интеграций; в середине — CRM с процессными регламентами и персонализация, встроенная в карточку клиента; на выходе — сквозная аналитика с атрибуцией до выручки. Управляемые метрики: скорость обработки лида, конверсия по стадиям, доля автоматизированных задач, средняя длительность цикла сделки, выработка на менеджера, вклад каналов в выручку. Для закрепления эффекта полезен цикл «гипотеза — пилот — контроль — масштабирование» с ограничением изменений до одной-двух управленческих гипотез за итерацию и с обязательной фиксацией влияния на два уровня метрик — процессные и финансовые. В такой конфигурации персонализация подпитывает CRM качеством касаний, CRM даёт дисциплину исполнения, сквозная аналитика возвращает бюджеты в подтверждённые связки, выбор платформы обеспечивает технологическую воспроизводимость, а кейсы внедрения поднимают планку выработки.

### Заключение

Цифровые инструменты дают управляемый сдвиг по конверсии, скорости обработки и выработке, если архитектура строится вокруг стандарта данных и регламентов отдела продаж. Персонализация требует обогащённой карточки клиента и правил передачи лида; CRM закрепляет последовательность действий и ответственность; сквозная аналитика связывает бюджет с выручкой и задаёт цикл управления гипотезами. Предложенные решения закрывают заявленные задачи: показана увязка инструментов с метриками, описаны барьеры и условия их снятия, сформирован набор управленческих шагов для проектного офиса. Практическая часть сводится к трём опорам: единый справочник стадий и причин отказов; обязательные поля и дисциплина данных; регламенты интеграций и атрибуции. При соблюдении этих условий эффект внедрения не распадается на локальные улучшения, а переходит в устойчивую систему управления продажами.

### Список литературы

1. Гордеев В. В., Столяров А. Д., Абрамов В. И. Персонализация предложений и управление продажами в экономике данных // Экономика, предпринимательство и право. 2024. Т. 14, № 12. С. 8205–8224. DOI: 10.18334/err.14.12.122199.
2. Кочнев А. А. Внедрение CRM-систем в бизнес: проблемы и перспективы // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2023. № 1 (169). С. 76–82. DOI: 10.34773/EU.2023.1.12.
3. Никитин В. С. Применение технологии программного сквозного анализа данных в digital-маркетинге // Инновации и инвестиции. 2023. № 6. С. 340–343.
4. Сабойдалов В. А., Кряжева Е. В. Автоматизация бизнес-процессов с использованием CRM-систем // Электронный научный журнал «Дневник науки». 2024. № 12.
5. Яковлева И. В. Внедрение CRM-системы как инструмент повышения эффективности // Фундаментальные исследования. 2022. № 12. С. 118–122.

## ЦИФРОВЫЕ АКТИВЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ: МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ

**Бородин Владислав Игоревич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

*Аннотация.* Показана прикладная схема работы с цифровыми активами предприятий железнодорожной отрасли: от состава и границ до регламентов учёта, качества и эксплуатации. В основе изложения — синтез моделей данных, онтологического описания предметной области и практик twin-ориентированного проектирования и сопровождения объектов инфраструктуры и подвижного состава. Сформулированы критерии отнесения цифровых сущностей к активам, предложен порядок формирования реестра с привязкой к процессам и носителям ценности. Новизна — интеграция корпоративной системы управления данными и цифровых двойников в единую методику управления жизненным циклом цифровых активов с измеримыми показателями качества и эффекта. Цель — разработать предметную методику формирования и управления цифровыми активами железнодорожных компаний. Для её достижения использованы сравнительный анализ публикаций, содержательный анализ примеров внедрений, логико-структурное моделирование. В заключении даны практические регламенты: построение реестра, управление качеством и доступом, метрики экономического эффекта, требования к интеграции телеметрии и twin-моделей. Материал адресован руководителям цифровых программ, архитекторам данных, экономистам отрасли, научным сотрудникам.

*Ключевые слова:* цифровые активы, железнодорожная отрасль, управление данными, корпоративный каталог, цифровой двойник, онтологии, качество данных, жизненный цикл, телеметрия, IoT/DTN-сети.

## DIGITAL ASSETS OF RAILWAY INDUSTRY COMPANIES: A METHODOLOGY FOR CREATION AND MANAGEMENT

**Borodin Vladislav Igorevich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

*Abstract.* This paper presents an applied framework for working with digital assets of railway companies, from their composition and boundaries to accounting, quality, and operational regulations. The paper is based on a synthesis of data models, an ontological description of the subject area, and practices for twin-oriented design and maintenance of infrastructure assets and rolling stock. Criteria for classifying digital entities as assets are formulated, and a procedure for creating a register linked to processes and value carriers is proposed. The novelty lies in the integration of a corporate data management system and digital twins into a unified methodology for managing the lifecycle of digital assets with measurable indicators of quality and effectiveness. The goal is to develop a subject-specific methodology for the creation and management of digital assets of railway companies. This was achieved through a comparative analysis of publications, a substantive analysis of implementation examples, and logical-structural modeling. The conclusion provides practical guidelines for register construction, quality and access management, economic impact metrics, and requirements for integrating telemetry and twin models. This material is intended for digital program managers, data architects, industry economists, and researchers.

*Keywords:* digital assets, railway industry, data management, corporate catalog, digital twin, ontologies, data quality, lifecycle, telemetry, IoT/DTN networks.

## Введение

Железнодорожные компании переходят от разрозненных ИТ-решений к управлению данными как ресурсом с подтверждаемой ценностью для перевозочного процесса и инфраструктуры. Цифровые активы при таком подходе трактуются как управляемые носители экономической выгоды: наборы данных и показателей, онтологии и справочники, алгоритмы и модели, цифровые двойники, программные артефакты, документация и машинно-читаемые регламенты.

Цель исследования — представить согласованную методику формирования и управления указанными активами в отраслевой среде. Задачи:

- 1) определить состав и границы цифровых активов железнодорожного предприятия с учётом предметной онтологии и жизненного цикла;
- 2) описать порядок построения корпоративного реестра активов и связанного с ним контура управления качеством, доступом и ответственностями;
- 3) задать процедуры эксплуатации активов в производственных процессах и увязку с twin-подходом и телеметрией.

Научная новизна выражена в сведении нормативно-организационного управления данными и twin-инжиниринга к единой технологической линии формирования ценности.

## Материалы и методы

В работе использованы отраслевые и междисциплинарные источники последних лет, раскрывающие понятие цифрового актива в транспорте, практики корпоративного управления данными в ОАО «РЖД», онтологическое моделирование и обмен данными с цифровыми двойниками: О.В. Ефимова, О.Н. Покусаев, Б.В. Игольников [2]; Д.В. Быстрицкий, С.Г. Ермаков, Д.И. Баталов [1]; И.Н. Розенберг, В.Я. Цветков [3]; А.Д. Скорик, В.В. Савонин, О.Е. Слободсков [4]; Д.В. Шевченко [5]. Для написания статьи применён сравнительный метод, содержательный анализ публикаций, принцип онтологического декомпозирования предметной области, логико-структурное моделирование жизненного цикла активов и процессная увязка с производственными контурами.

## Результаты и обсуждение

Понятие «цифровой актив» в транспортной предметной области целесообразно фиксировать как управляемую цифровую сущность, обладающую идентифицируемым владельцем, описанием происхождения (lineage), метриками качества и сценарием извлечения выгоды. К базовому составу относятся:

- 1) операционные и телеметрические данные перевозок, инфраструктуры, ремонтов;
  - 2) референсные данные и классификаторы;
  - 3) знания в форме онтологий предметной области;
  - 4) алгоритмы и вычислительные модели, включая прогнозные и оптимизационные;
  - 5) цифровые двойники, связывающие виртуальную модель с объектом эксплуатации.
- Такой перечень согласуется с транспортной трактовкой цифрового актива и аналитикой активов цифровой трансформации [2].

Формирование реестра активов стартует с онтологического описания отраслевой предметной области: виды объектов (пути, стрелки, перегоны, локомотивы, вагоны, станции), их отношения и атрибуты, а также карта данных, связывающая показатели с источниками и процессами. Онтологическая схема задаёт однозначность терминов, классов и свойств, выступает средством стыковки данных, моделей и регламентов и облегчает построение цифровых сценариев управления [3]. Для транспорта показан подход к введению «транспортной онтологии», где отражаются модели знаний, связанные данные и семантические сети — это упрощает каталогизацию и поиск активов, а также трассировку их использования в процессах планирования, технического обслуживания и безопасности движения [3].

Следующий слой — twin-инжиниринг. Методология построения цифровых двойников для объектов инфраструктуры и подвижного состава требует адекватной виртуальной модели окружения и привязки к жизненному циклу, что открывает сценарии расчёта ресурса, диагностики и оптимизации режимов работы [5]. Для эксплуатации подвижных объектов уместна связка twin-моделей с терминалами, обеспечивающими двусторонний обмен данными по гетерогенным сетям, устойчивым к задержкам; такой канал поддерживает регулярную синхронизацию состояний, загрузку параметров и передачу предписаний [4]. В сочетании с онтологическим описанием это формирует «цифровую нить» от сырой телеметрии до управленческих решений и ремонтных воздействий [4; 5].

Корпоративная система управления данными (КСУД) служит организационным «скелетом» методики. Показан масштаб данных холдинга «РЖД» (десятки петабайт), перевод массивов в КСУД и выстраивание единой терминологии, описания показателей, процессов, распределения прав и ответственностей; отмечены цели по росту доли данных в КСУД и сокращению лишних потоков, что снижает трудозатраты на отчётность и повышает доверие к аналитике [1]. Для железнодорожного предприятия КСУД связывает реестр активов, каталог данных и витрины, вводит роли владельцев и кураторов данных, регламентирует доступ к чувствительной информации (например, пассажирские и договорные данные), а также предоставляет инструменты продвинутой аналитики и ИИ-моделей на стандартизированной основе [1].

Управление качеством и жизненным циклом цифровых активов опирается на метрики достоверности, полноты, непротиворечивости, непрерывности, оперативности и безопасности. В реестре фиксируются: владелец и назначение, зона ответственности, источник и правила верификации, срок актуальности, уровень критичности, положение в «цифровой нити», связи с twin-моделями и онтологиями, а ещё — показатели эффекта (снижение простоев, удлинение межремонтных интервалов, ускорение расчётов графика и пр.). Для twin-артефактов дополнительно задаются политики синхронизации с эксплуатационными данными и протоколы трассируемых изменений модели [5], а для обмена с подвижным объектом — требования к терминалам и сетям (IoT, DTN), включая устойчивость при разрывах и задержках [4]. Такой регламент уплотняет цикл «данные – модель – решение» и повышает повторяемость результата [4; 5].

Экономическая ценность цифровых активов раскрывается только при встраивании в реальные бизнес-процессы. Каталог, онтология и КСУД снимают дублирование потоков, ускоряют согласование терминологии и построение витрин, упрощают контроль качества и доступов, а twin-связка сокращает неопределённость в решениях по эксплуатации и ремонту. Публикации по КСУД в «РЖД» фиксируют снижение количества отчётов и трудозатрат на их подготовку, рост прозрачности и готовности данных к аналитике; для транспорта в целом показана методическая связка онтологий, цифровых моделей и регламентов управления [1–3].

Методика в практическом применении выглядит как пошаговая процедура:

- 1) формирование отраслевой онтологии и словаря показателей;
- 2) инвентаризация источников и построение каталога данных и моделей с первичным scoring качества;
- 3) отбор активов, задающих ценность в процессах перевозки, ремонта и инфраструктурного обслуживания;
- 4) назначение владельцев и кураторов, фиксация SLA/SLQ и правил доступа;
- 5) привязка twin-моделей к объектам и настройка обмена с подвижными средствами;
- 6) запуск витрин и аналитических сценариев на данных КСУД;
- 7) регулярная переоценка активов по эффектам и рискам с пересборкой приоритизации.

Литература даёт все необходимые конструктивы для такого цикла — определение цифрового актива в транспорте, методологию twin-построения, сетевое обеспечение обмена twin-объект, и онтологический «каркас» управления, при организационной опоре на КСУД.

## Заключение

Сформирована отраслево-ориентированная методика управления цифровыми активами железнодорожного предприятия. Задача 1 выполнена через структурирование состава активов и фиксацию границ по типам сущностей и жизненному циклу. Задача 2 решена построением реестра на онтологической основе с привязкой к КСУД, ролям и метрикам качества. Задача 3 закрыта процедурой эксплуатации активов: интеграция телеметрии и twin-моделей, регламенты доступа и качества, метрики эффекта и переоценка портфеля. Предложенная схема обеспечивает управляемость цифровой ценностью, воспроизводимость аналитики и технологическое единство данных, моделей и процессов.

## Список литературы

1. Быстрицкий Д. В., Ермаков С. Г., Баталов Д. И. Трансформация управления данными в ОАО «РЖД» // Интеллектуальные технологии на транспорте. 2024. № 4 (40). С. 31–42. DOI: 10.20295/2413-2527-2024-440-31-42.
2. Ефимова О. В., Покусаев О. Н., Игольников Б. В. Формирование понятия «цифровой актив» и анализ особенностей активов цифровой трансформации на транспорте // Автоматика, связь, информатика. 2022. № 7. С. 20–25. DOI: 10.34649/AT.2022.7.7.004.
3. Розенберг И. Н., Цветков В. Я. Применение онтологий в управлении транспортом // Автоматика, связь, информатика. 2024. № 12. С. 12–14. DOI: 10.62994/AT.2024.12.12.002.
4. Скорик А. Д., Савонин В. В., Слободсков О. Е. Обмен данными между подвижным объектом и его цифровым двойником // Автоматика, связь, информатика. 2024. № 12. С. 18–21. DOI: 10.62994/AT.2024.12.12.004.
5. Шевченко Д. В. Методология построения цифровых двойников на железнодорожном транспорте // Вестник Научно-исследовательского института железнодорожного транспорта (Вестник ВНИИЖТ). 2021. Т. 80, № 2. С. 91–99. DOI: 10.21780/2223-9731-2021-80-2-91-99.

## ИННОВАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ СПОРТИВНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

**Бубнов Артем Юрьевич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена проектированию и верификации инновационных моделей управления развитием спортивных организаций на базе современной литературы и отраслевых публикаций последних лет. Актуальность связана с ускоренной цифровой трансформацией, ростом предпринимательских инициатив внутри индустрии и повесткой устойчивого развития, задающей новые требования к структурам управления и источникам доходов. Новизна выражена в интеграции платформенно-экосистемного подхода, предпринимательской логики и ESG-ориентации в единую управленческую конструкцию с четкой картой процессов и метрик зрелости. В рамках работы описаны принципы модульной цифровой операционной модели, механизмы монетизации спортивных активов, инструменты управления устойчивостью и вовлеченностью аудитории. Изучены источники отечественных авторов за 2021–2024 гг., выделены проверенные практики и ограничения. В заключении сформулированы управленческие решения по настройке портфеля инноваций, архитектуры ИТ-решений и партнерств, полезные для руководителей федераций, клубов, фитнес-сетей, а также региональных управленцев спорта.

**Ключевые слова:** инновационное управление, спортивная организация, цифровая платформа, экосистема, предпринимательская модель, устойчивое развитие, ESG-подход, государственно-частное партнёрство, цифровая трансформация, управление данными.

## INNOVATIVE MODELS FOR MANAGING THE DEVELOPMENT OF SPORTS ORGANIZATIONS

**Bubnov Artem Yurievich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article focuses on the design and verification of innovative models for managing the development of sports organizations based on contemporary literature and recent industry publications. This topic is relevant given the accelerated digital transformation, the growth of entrepreneurial initiatives within the industry, and the sustainable development agenda, which sets new requirements for management structures and revenue sources. The novelty lies in the integration of a platform-ecosystem approach, entrepreneurial logic, and ESG orientation into a unified management framework with a clear process map and maturity metrics. The paper describes the principles of a modular digital operating model, mechanisms for monetizing sports assets, and tools for managing sustainability and audience engagement. Sources from Russian authors covering the period 2021–2024 are reviewed, highlighting proven practices and limitations. The conclusion formulates management solutions for configuring an innovation portfolio, IT solution architecture, and partnerships, which are useful for the heads of federations, clubs, fitness networks, and regional sports managers.

**Keywords:** innovation management, sports organization, digital platform, ecosystem, entrepreneurial model, sustainable development, ESG approach, public-private partnership, digital transformation, data management.

Введение

Российская спортивная индустрия переживает ускоренное обновление управленческих практик под давлением цифровых сервисов, требований к прозрачности и экономике

внимания болельщиков. Цель исследования — сконструировать прикладную управленческую модель развития спортивной организации, сочетающую платформенные механики, предпринимательскую инициативу персонала и устойчивые практики. Задачи:

1) систематизировать направления цифровизации и экосистемные решения, пригодные для внедрения в клубах, федерациях и сетевых структурах фитнес-услуг;

2) описать предпринимательские механизмы роста выручки и снижения издержек через новые продуктовые линейки, партнерства и сервисные модели;

3) интегрировать требования устойчивого развития в управленческий цикл с набором измеримых показателей и регламентов.

Новизна работы — в целостной управленческой схеме, где цифровой контур, предпринимательская инициатива и устойчивость связаны сквозными метриками и единым портфелем инноваций.

#### Материалы и методы

В качестве материалов использованы публикации последних лет, задающие поле решений для менеджмента спорта: Е.В. Беликова и И.В. Перфильева [1] анализируют траектории развития индустрии и фиксируют сдвиги в инфраструктуре, массовой вовлеченности и технологизации; Е.Г. Костенко [2] рассматривает платформенные механики и экосистемный подход применительно к спорту; В.А. Леднев и И.В. Солнцев [3] описывают предпринимательские направления, формы поддержки и инновации в индустрии спорта; Н.Е. Рязанова и Н.А. Киевцев [4] проводят обзор управленческих решений в устойчивом развитии спорта и профильных программ; И.В. Солнцев [5] исследует внедрение цифровых продуктов и практики их применения в спортивной среде.

Для подготовки статьи применены сравнительный метод, контент-анализ отраслевых публикаций, структурно-функциональный анализ управленческих решений и логико-системное моделирование.

#### Результаты и обсуждение

Стабильный рост нагрузки на инфраструктуру и аудиторию требует от спортивных организаций перехода к модульной цифровой операционной модели, где фан-идентификация, билетная и абонентская выручка, мерч, OTT-видео, партнерский маркетинг и спорт-тех сервисы объединяются в единый контур данных. Такая конфигурация опирается на идеи платформенности: ядро — событийный шина-слой и API-оркестрация между CRM болельщиков/клиентов, биллингом, интеграциями с стримингом и маркетплейсами аксессуаров. Публикации по экосистемному подходу в спорте подчеркивают значимость открытых интерфейсов, сетевых эффектов и мультисторонней монетизации [2].

Отраслевые исследования демонстрируют, что экономическая динамика индустрии опирается на двусторонний вектор: массовая физкультура и элитные соревнования движутся разными темпами, при этом общая траектория задается инфраструктурными инвестициями, ростом числа объектов и цифровым распространением услуг. Аналитика по траекториям развития фиксирует подъем вовлеченности населения, прирост спортивных сооружений и усиление проектного управления на региональном уровне, что подтверждает переход от разрозненных инициатив к системной модернизации [1]. Для управленцев это означает приоритетность портфельного управления проектами модернизации и оцифровки клиентских потоков с выделением стадий зрелости: «данные-как-актив», «сквозная аналитика», «динамическое ценообразование», «индивидуализация предложения».

Предпринимательская логика внутри спортивных организаций требует расширения продуктовой линейки за пределы соревновательной деятельности: образовательные модули, корпоративные wellness-программы, спортивный туризм и event-сервис, лаборатории производительности, B2B-аналитика для спонсоров. Литература по предпринимательству в

индустрии спорта описывает набор инструментов — венчурные пилоты с партнерами, тест-маркетинг цифровых сервисов, кобрендинг с локальными производителями, франчайзинговые схемы для регионального масштабирования. Показано, что управленческая система выигрывает от внедрения сквозных KPI по юнит-экономике и циклу вывода продукта, а также от институционализации партнерских программ поддержки на федеральном и региональном уровнях [3].

Устойчивое развитие становится не отдельной линией отчетности, а нормой проектирования процессов. Обзор по «зеленой» повестке в спорте фиксирует наличие международных инициатив и программ, которые транслируются в регламенты для организаций: энергоменеджмент сооружений, обращение с отходами мероприятий, снижение следа переездов, «зеленые» стандарты для мерча и питания, просветительские кампании для болельщиков. Управленческая интеграция достигается через матрицу ответственности (оператор арены — клуб — федерация — поставщик) и набор метрик для сезонного мониторинга. Закрепление ESG-практик повышает качество взаимодействия со спонсорами и муниципалитетами, создавая устойчивые основания для проектного финансирования [4].

Цифровые продукты в спортивной сфере дают ускорение по трем линиям. Во-первых, сбор и обработка данных о поведении болельщиков и клиентов фитнес-услуг позволяют настроить динамическое ценообразование и персонализированные подписки. Во-вторых, тренировочные и медицинские сервисы с сенсорикой и аналитикой поднимают качество спортивной подготовки и дополнительных услуг. В-третьих, автоматизация бэк-офиса снижает транзакционные издержки и ускоряет цикл вывода событий/продуктов на рынок. Публикации, посвященные применению инновационных цифровых решений в индустрии спорта, фиксируют перечисленные эффекты и дают перечень технологических категорий, включая мобильные приложения, аналитические панели, системы идентификации, VR/AR-модули для фан-опыта [5]. Платформенные механики в спортивных экосистемах усиливают эти эффекты за счет сетевого масштаба и повторного использования компонентов [2].

Сопоставление отраслевых трендов и управленческих приоритетов позволяет собрать целостную модель. Управляющий контур содержит:

- 1) портфель инноваций с разбивкой по доменам «продукты-процессы-партнерства» и треками зрелости;
- 2) платформенную архитектуру, обеспечивающую интеграцию CRM/маркетинга, биллинга и медиасервисов;
- 3) предпринимательские механики роста выручки и снижения издержек, вшитые в регулярный бюджетный цикл;
- 4) ESG-регламент с квартальными целями и публичной отчетностью;
- 5) систему метрик: LTV подписчика/болельщика, САС по каналам, ARPU по сегментам, доля цифровых продаж, коэффициент загрузки арены, удельные выбросы на мероприятие, доля повторных покупок;
- 6) организационные роли — менеджер экосистемных партнерств, владелец данных, архитектор продукта и ESG-координатор.

Публикации по траекториям развития индустрии и обзоры по устойчивости подтверждают востребованность такой конфигурации для региональных и федеральных акторов; предпринимательские обзоры и практика цифровизации задают набор инструментов внедрения, тогда как монографический материал по платформам описывает принципы оркестрации сервисов.

#### Заключение

Получена управленческая схема, где цифровая платформа и экосистема сервисов соединяют продуктовые инициативы с операционной эффективностью и устойчивостью. Поставленные задачи выполнены:

1) проведена систематизация цифровых решений и экосистемных практик с выделением модулей и метрик зрелости;

2) сформулированы предпринимательские механики роста выручки и снижения издержек, адаптируемые для клубов, федераций и сетевых операторов;

3) предложена интеграция ESG-регламента в управленческий цикл с прозрачными целями и ответственностями.

Практическая польза выражена в готовом перечне управленческих ролей, портфельной логике инноваций и шаблонах метрик для регулярной отчетности.

### **Список литературы**

1. Беликова Е. В., Перфильева И. В. Траектории развития спортивной индустрии в Российской Федерации // Экономика и управление в спорте. 2024. Т. 4, № 4. С. 331–346. DOI: 10.18334/sport.4.4.121461.
2. Костенко Е. Г. Цифровые платформы и экосистемы индустрии спорта // Принципы построения новой экосистемы: экономические, юридические и социальные аспекты. Чебоксары: Среда, 2024. С. 136–144. DOI: 10.31483/г-113107.
3. Леднев В. А., Солнцев И. В. Предпринимательство в индустрии спорта: направления, инновации и формы поддержки // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2021. Т. 12, № 3. С. 252–261. DOI: 10.17747/2618-947X-2021-3-252-261.
4. Рязанова Н. Е., Киевцев Н. А. Стратегии устойчивого развития в спорте: оценка и управление // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. 2023. Т. 20, № 5. С. 101–112. DOI: 10.21686/2413-2829-2023-101-112.
5. Солнцев И. В. Применение инновационных цифровых продуктов в индустрии спорта // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2021. Т. 12, № 2. С. 184–189. DOI: 10.17747/2618-947X-2021-2-184-189.

## ОПТИМИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ В ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ: УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ И МАРШРУТИЗАЦИЕЙ

**Быковский Александр Витальевич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена систематизации подходов к снижению транспортных издержек в логистических системах через согласованную настройку функции затрат и выбор метода маршрутизации. Актуальность продиктована ростом ценовых и временных потерь при многомодальных и многоскладских схемах. Новизна — синтез модели затрат с разделением переменных, фиксированных и транзакционных компонент и картой применимости алгоритмов (маршрутизация с программированием в ограничениях, графовые процедуры, постановка с фиксированными доплатами). Описаны принципы конфигурирования целевой функции, изучены ограничения по окнам времени и мощности автопарка, выполнено сопоставление методик решения. Особое внимание уделено многоцентральной доставке и цифровым факторам, влияющим на транзакционные расходы. Цель — выработать практически воспроизводимую схему оптимизации маршрутов и затрат без экспериментальной базы. Используются анализ источников, сравнительный метод и теоретическое моделирование. В заключении сформулированы рекомендации по выбору постановки и решателя для случая фиксированных доплат, для сетей с несколькими центрами, а также для задач с высокой долей транзакционных расходов. Материал полезен руководителям логистики, системным аналитикам и разработчикам решений класса TMS и VRP.

**Ключевые слова:** маршрутизация, транспортные издержки, фиксированные доплаты, транзакционные расходы, окна времени, многоскладская доставка, программирование в ограничениях, графовые алгоритмы, функция затрат, оптимизация.

## OPTIMIZING TRANSPORT FLOWS IN LOGISTICS SYSTEMS: COST AND ROUTING MANAGEMENT

**Bykovsky Alexander Vitalievich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article systematizes approaches to reducing transportation costs in logistics systems through the consistent configuration of cost functions and the selection of routing methods. This topic is relevant due to the increasing cost and time losses in multimodal and multi-warehouse systems. The novelty of this article lies in the synthesis of a cost model with the separation of variable, fixed, and transaction components and a map of the applicability of algorithms (routing with constraint programming, graph procedures, and fixed-surcharge formulation). The principles of configuring the objective function are described, constraints on time windows and fleet capacity are studied, and solution methods are compared. Particular attention is paid to multi-center delivery and digital factors influencing transaction costs. The goal is to develop a practically reproducible route and cost optimization scheme without an experimental basis. The paper uses source analysis, a comparative method, and theoretical modeling. The conclusion provides recommendations for selecting a problem statement and solver for fixed surcharges, for networks with multiple hubs, and for problems with a high share of transaction costs. This material is useful for logistics managers, systems analysts, and developers of TMS and VRP solutions.

**Keywords:** routing, transportation costs, fixed surcharges, transaction costs, time windows, multi-warehouse delivery, constraint programming, graph algorithms, cost function, optimization.

## Введение

Транспортная часть цепей поставок даёт наибольший вклад в совокупные логистические расходы при росте протяжённости плеч и усложнении сетей. Цель — описать целостную конструкцию оптимизации транспортных потоков с учётом структуры издержек и выбрать подход к маршрутизации, обеспечивающий минимизацию совокупной стоимости при заданных ограничениях. Задачи:

- 1) выделить в целевой функции переменные, фиксированные и транзакционные компоненты и задать принципы их учёта;
- 2) сопоставить постановки маршрутизации для одно- и многоскладских схем и определить зоны применимости решателей;
- 3) предложить порядок согласования бизнес-правил (окна времени, требования к парку) с вычислительными методами.

Новизна — практико-ориентированная увязка структуры затрат с выбором класса модели и алгоритма решения для разных типов сетей.

## Материалы и методы

В качестве источников использованы рецензируемые публикации последних пяти лет. Л.Н. Иванова и С.Е. Иванов рассматривают методы оптимизации и графовые процедуры маршрутизации с упором на практичность в транспортной логистике [1]. О.А. Есаков и О.А. Медведева формализуют доставку по нескольким маршрутам при множестве центров отправки и множестве пунктов назначения, акцентируя конфликты ресурсов и реализацию маршрутов в среде моделирования [2]. А.В. Шестаков и В.И. Зуенко переносят парадигму программирования в ограничения на задачи маршрутизации, что упрощает введение жёстких ограничений и штрафов в единой модели [3]. А.А. Глушков строит постановку транспортной задачи с фиксированными доплатами и даёт алгоритмы учёта пороговых расходов при выборе направлений [4]. Н.Г. Плетнева и О.В. Бадюкин описывают транзакционные составляющие логистических затрат и цифровые факторы их снижения в цепях поставок [5]. Для написания статьи применены сравнительный метод, анализ источников, логико-теоретическая реконструкция постановок и синтез рекомендаций по выбору решателя.

## Результаты и обсуждение

Функция затрат для практической маршрутизации формируется из трёх слоёв. Первый слой — переменные расходы: пробег, время, топливо, простой. Второй — фиксированные доплаты, активируемые при подключении маршрута, смены либо транспортной единицы; для таких ситуаций требуется постановка с фиксированными доплатами и специальные алгоритмы, иначе оптимум смещается в сторону дробления рейсов [4]. Третий — транзакционные расходы: диспетчеризация, согласование окон времени, интерфейсы с подрядчиками и цифровые операции, сокращаемые за счёт стандартизации обмена и автоматизации подтверждений [5]. Такая декомпозиция позволяет задать целевую функцию с приоритетом: сначала пороговые решения (включать ли маршрут/смену), затем непрерывная доводка пробега и времени, после чего — корректировка транзакционных издержек через организационные меры.

Выбор постановки зависит от структуры сети. Для одноцентровых задач с ограничениями по окнам времени и ограниченной мощности парка удобна графовая формулировка с эвристическим построением опорного решения и точечной донастройкой путей. Практика применения по материалам обзора методов показывает уместность скоростных процедур на графах для стартовых маршрутов, когда важно быстро получить работоспособный план с приемлемой стоимостью, который затем уточняется локальными перестановками [1]. В условиях невысокой размерности такая схема даёт близкие к оптимальным решения за счёт комбинации поиска по графу и локального улучшения.

Для многоскладских сетей с конфликтами за парк, взаимосвязанными окнами времени и разнотипными путями доставка порождает перекрёстные ограничения. В этом случае полезна модель с явным учётом нескольких центров отправки и множеством мест назначения, где маршруты описываются как набор альтернатив с проверкой доступности ресурсов по периодам. Такой подход облегчает анализ перегрузки узлов, перенос задания между центрами и оценку влияния «узких мест» на итоговую стоимость [2].

Если на первый план выходят жёсткие правила и сложные комбинации ограничений (окна времени, максимальная длительность смен, обязательные и необязательные точки, штрафы за невыполнение), удобен переход к программированию в ограничениях. Описательная сила модели позволяет безболезненно вводить новые условия без переписывания целевой функции. По опубликованным результатам такая техника подходит для задач типа VRP/VRPTW с набором практических ограничений и даёт устойчивые решения при разумной вычислительной трудоёмкости в средних размерностях [3].

Пороговые (фиксированные) расходы требуют специфического учёта. Если пренебречь ими, оптимизация стремится к большему числу коротких рейсов. Для корректной работы целесообразно использовать постановку транспортной задачи с фиксированными доплатами: переменная часть связана с километражем и временем, а включение маршрута триггерит фиксированную надбавку. Описанная конструкция подходит для ситуаций с платными выездами, сменными доплатами водителю, арендной оплатой за слот у подрядчика. Для таких задач применяются алгоритмы, комбинирующие линейное программирование с процедурами выбора наборов, что позволяет удерживать компромисс между числом активированных маршрутов и суммарным пробегом [4].

Транзакционные расходы заметно влияют на итоговую структуру затрат, особенно при высокой доле согласований и перезаявок. Сокращение достигается через унификацию событийной модели (подтверждение окна, прибытие, завершение), цифровую фиксацию фактов и уменьшение числа ручных взаимодействий. В работах по оценке таких издержек подчёркивается эффект цифровизации на прозрачность и предсказуемость процессов, что уменьшает излишние буферы времени и снижает стоимость обслуживания заказа без изменения физического маршрута [5].

Сводные рекомендации по выбору решателя:

- 1) односкладские сети с умеренными ограничениями — графовые процедуры для стартового решения и локальные улучшения;
- 2) многоскладские сети — модель многомаршрутной доставки с распределением ресурсов между центрами и последующим уточнением планов;
- 3) задачи с выраженными фиксированными доплатами — постановка с пороговыми расходами и соответствующие алгоритмы;
- 4) сети с насыщенными бизнес-правилами — программирование в ограничениях как универсальная рамка с удобным введением штрафов и ограничений.

#### Заключение

Предложена раздельная настройка целевой функции по трём слоям затрат, что упрощает баланс между числом активированных маршрутов и непрерывными компонентами стоимости. Сформулирован порядок выбора постановки: графовые схемы — для быстрого старта на одном складе; многомаршрутная модель — для сетей с несколькими центрами; фиксированные доплаты — через соответствующую постановку и алгоритмы; насыщенные ограничениями задачи — через программирование в ограничениях. Решены заявленные задачи: выделена структура издержек и её связь с целевой функцией; сопоставлены постановки маршрутизации для одно- и многоскладских сетей; предложен алгоритмический выбор решателя под бизнес-правила и пороговые расходы. Рекомендации пригодны для TMS-внедрений и проектирования регламентов планирования перевозок.

### Список литературы

1. Глушков А. А. Оптимизация транспортных затрат с учётом фиксированных доплат: модель задачи и алгоритмы решения // Вестник науки. 2024. № 9 (78). Т. 3. С. 517–522.
2. Есаков О. А., Медведева О. А. Метод моделирования процесса доставки грузов по нескольким маршрутам со множеством централизованных отправок и множеством мест назначения // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Системный анализ и информационные технологии. 2024. № 4. С. 35–52.
3. Иванова Л. Н., Иванов С. Е. Методы оптимизации и алгоритм маршрутизации в транспортной логистике // Экономика. Право. Инновации. 2024. № 4. С. 21–29.
4. Плетнева Н. Г., Бадочкин О. В. Потенциал снижения транспортно-логистических затрат в цепях поставок в условиях цифровизации // Вестник гражданских инженеров. 2024. № 1. С. 22–28.
5. Шестаков А. В., Зуенко В. И. Решение задач маршрутизации транспортных средств в рамках парадигмы программирования в ограничениях // Труды Кольского научного центра РАН. Серия: Технические науки. 2024. № 3. С. 24–31.

## ПОСТРОЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ КОРПОРАТИВНОГО ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

**Вдовенков Андрей Эдуардович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена разработке целевой архитектуры корпоративного финансового управления на промышленных предприятиях с интеграцией бюджетирования, казначейской функции, политики оборотного капитала и финансового контроля, увязанной со стоимостью-ориентированными метриками. Показан переход от разрозненных процедур к сквозной модели, где планирование, исполнение и контроль образуют единую управленческую петлю. Новизна состоит в синтезе контуров «план-касса-оборотный капитал-контроль» в единую систему с регламентной деформацией под волатильную среду, что сокращает разрывы между финансовыми решениями и операционными потоками. В рамках работы описаны принципы организации бюджетного процесса, автоматизации казначейства для прогнозирования ликвидности, нормативов оборотного капитала и институциональной настройки финансового контроля. Цель — сформировать практико-ориентированную модель, задающую устойчивость денежным потокам и приросту стоимости. Для решения задачи применены сравнительный анализ, структурирование норм и процедур, контент-анализ публикаций и логико-синтетическое обобщение. Изучены русскоязычные источники 2023–2024 гг. В заключении описываются критерии результативности и чек-лист внедрения. Статья будет полезна финансовым директорам и собственникам промышленных компаний, консультантам по корпоративным финансам, исследователям управления стоимостью бизнеса.

**Ключевые слова:** корпоративные финансы, промышленное предприятие, бюджетирование, казначейство, управление ликвидностью, оборотный капитал, финансовый контроль, стоимостью-ориентированный подход, цифровизация, финансовая архитектура.

## BUILDING AN EFFECTIVE SYSTEM OF CORPORATE FINANCIAL MANAGEMENT AT INDUSTRIAL ENTERPRISES

**Andrey Eduardovich Vdovenkov**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article explores the development of a target architecture for corporate financial management at industrial enterprises, integrating budgeting, treasury functions, working capital policy, and financial control, all linked to value-based metrics. The paper demonstrates the transition from disparate procedures to an end-to-end model, where planning, execution, and control form a single management loop. The novelty lies in the synthesis of the “plan-cash-working capital-control” frameworks into a single system with regulatory adaptations for a volatile environment, reducing the gaps between financial decisions and operational flows. The paper describes the principles of organizing the budget process, treasury automation for liquidity forecasting, working capital standards, and the institutionalization of financial control. The goal is to develop a practice-oriented model that ensures sustainable cash flows and value growth. To address this problem, we used comparative analysis, structuring of norms and procedures, content analysis of publications, and logical-synthetic generalization. Russian-language sources from 2023–2024 were reviewed. The conclusion describes performance criteria and an implementation checklist. This article will be useful for financial directors and owners of industrial companies, corporate finance consultants, and researchers studying business value management.

**Keywords:** corporate finance, industrial enterprise, budgeting, treasury, liquidity management, working capital, financial control, value-based approach, digitalization, financial architecture.

## Введение

Промышленный сектор работает при повышенной волатильности входов и спроса, росте издержек привлечения капитала и ужесточении требований к прозрачности денежных потоков. Разъединённость бюджетов, кассовых планов и процедур контроля порождает избыточные кассовые разрывы, замораживание оборотных средств и слабую управляемость инвестиционных решений. Требуется система, где план-факт непрерывно сопоставляется с лимитами ликвидности и нормативами оборотного капитала, а контроль закрепляет ответственность и метрики стоимости бизнеса.

Цель исследования — сконструировать целостную модель корпоративного финансового управления для промышленных предприятий с привязкой к стоимостным ориентирам. Задачи:

- 1) описать состав и связи контуров «бюджетирование — казначейство — оборотный капитал — финансовый контроль»;
- 2) предложить алгоритм увязки бюджетов с кассовыми лимитами и показателями стоимости;
- 3) сформулировать требования к регламентам, данным и метрикам для устойчивой эксплуатации модели.

Новизна — в интеграции казначейских практик и политики оборотного капитала с системой бюджетов и корпоративного контроля при явной фокусировке на стоимостных показателях.

## Материалы и методы

База исследования включает рецензируемые публикации последних лет, описывающие бюджетирование на предприятиях, цифровую трансформацию казначейских операций, управление оборотным капиталом, организацию финансового контроля и стоимостно-ориентированный менеджмент. У.Г. Бондарь и Т.А. Шабалина анализируют этапность и регламенты бюджетирования, взаимосвязь частных бюджетов и применяемые нотации процессов [1]. Е.Г. Кухаренко и Е.А. Гуляева рассматривают автоматизацию казначейской функции для управления денежными потоками и ликвидностью, включая обработку больших массивов данных и инструменты прогнозирования [2]. А.А. Папалашев разбирает структуру и нормативы оборотного капитала, операционный цикл и показатели оборачиваемости, предлагая ориентиры для оценки обеспеченности собственными средствами [3]. Л.И. Проняева и Н.А. Царев развивают концептуальные основания корпоративного финансового контроля, выделяя структурный, процессный, мотивационный и культурно-этический блоки [4]. М.А. Сулова обосновывает стоимостно-ориентированный менеджмент для российских промышленных компаний в условиях высокой волатильности с привязкой к метрикам, отражающим прирост стоимости [5].

Методы: сравнительный анализ, контент-анализ источников, структурно-функциональное моделирование, синтез управленческих регламентов, типологизация практик.

## Результаты и обсуждение

Конфигурация целевой системы выстраивается в три взаимосвязанных контура. Планирующий контур — бюджет доходов и расходов, бюджет движения денежных средств и бюджет баланса с единым таксономическим словарём статей и единой календарной сеткой. Публикация [1] фиксирует этапность постановки бюджетирования и требования к регламентам, что задаёт кость системы: правила консолидации, цикличность корректировок, кросс-согласование производственных и финансовых бюджетов.

Казначейство обеспечивает короткий цикл «заявка — платёж — прогноз», лимитирование исходящих потоков и ежедневное обновление кассовых планов; акцент на цифровых инструментах для прогнозирования ликвидности и обработки больших массивов заявок

подтверждён в [2]. Политика оборотного капитала формирует нормативы DSO, DPO, DOI и длину операционного цикла; критерии оценки эффективности включают коэффициенты оборачиваемости и показатель обеспеченности оборотных активов собственными средствами, где минимально допустимое значение 0,1 служит порогом финансовой независимости [3].

Контурконтроля — совокупность процедуры и институтов, распределяющих ответственность за финансовый результат. В [4] предложена модель из четырёх блоков, что позволяет связать структуру субъектов (собственники, совет, финансовая дирекция), процессные регламенты (план-факт, лимиты, управленческие отчёты), стимулы (KPI, политика винагород) и культурно-этические нормы. Надконтурная прослойка — стоимостно-ориентированная логика принятия решений: приоритизация проектов и оборотных нормативов проводится через метрики, отражающие прирост стоимости бизнеса, о чём аргументированно говорится в [5].

Согласование контуров достигается через общий цикл «план — лимиты — исполнение — контроль». На вход планирующего контура закладывается реестр управляемых статей, одинаково трактуемых в БДДС, БДР и ББ, и единые драйверы (объёмы производства, ценовые допущения, условия оплаты). На стыке планирования и казначейства вводятся лимиты платежей и правила приоритизации: в пределах кассового дня заявки ранжируются по влиянию на операционный цикл, сервис поставок и штрафные риски; отклонения автоматически попадают в отчёт о лимитных нарушениях [2].

Политика оборотного капитала встраивается в бюджетный цикл через нормативы на период: целевые DSO/DPO/DOI и длина операционного цикла заносятся в паспорт бюджетной кампании; ежемесячный пересчёт крутит «шаг регулирования» оборотных статей. Порог 0,1 по обеспеченности оборотных активов собственными средствами используется как нижняя граница, запускающая сценарии пересмотра ассортимента, условий платежей и графиков закупок [3]. Контрольная петля закрепляет персональную ответственность: финансовая дирекция несёт ответственность за методологию, казначейство — за соблюдение лимитов, производственные функции — за драйверы оборотных статей; в системе показателей для руководителей верхнего уровня вводятся VBM-метрики (например, EVA/CFROI) рядом с ликвидностными и оборотными индикаторами, что согласуется с логикой [5]. Организация контроля по модели [4] обеспечивает непрерывную обратную связь: план-факт, триггеры перераспределения лимитов, мотивационные коэффициенты за соблюдение кассовой дисциплины и нормативов оборота.

Архитектура данных и регламентов требует унификации справочников статей, контрагентов, платёжных приоритетов и матрицы соответствия БДДС-БДР-ББ; к ней добавляется справочник управленческих нормативов (DSO/DPO/DOI, длина операционного цикла, лимиты остатков). Регламентная часть опирается на описанные в [1] этапы постановки бюджетирования и структуру регламентов, на механизмы цифровой обработки и прогнозирования в казначействе по [2], на методику расчёта оборотных показателей из [3], на распределение ролей и стимулов из [4]; стратегическая надстройка — на принципы стоимостной ориентации из [5].

Практический чек-лист внедрения включает: согласование таксономии статей и драйверов; запуск помесячного бюджетного цикла с квартальной перекалибровкой; развёртывание календаря ликвидности и лимитов платежей; фиксацию целевых DSO/DPO/DOI и длины операционного цикла; настройку отчётности план-факт по трём бюджетам; распределение ответственности и KPI; привязку инвестиционных решений к VBM-метрикам. Такой порядок устраняет разрывы между планом и кассой, снижает объём «мертвых» оборотных активов и стабилизирует денежный поток в производственной цепочке.

#### Заключение

Сформирована целевая модель корпоративного финансового управления для промышленных предприятий, где бюджетирование, казначейство, оборотный капитал и

финансовый контроль работают как единая система со стоимостной надстройкой. Задача 1 решена через описание взаимосвязанных контуров и их функций. Задача 2 решена через алгоритм увязки бюджетов, лимитов ликвидности и нормативов оборота с VBM-метриками. Задача 3 решена через набор регламентных требований, перечень данных и метрик, распределение ответственности и чек-лист внедрения. Практический эффект — сокращение кассовых разрывов, ускорение оборота, рост дисциплины платежей и селективная поддержка проектов, дающих прирост стоимости.

#### **Список литературы**

1. Бондарь У. Г., Шабалина Т. А. Бюджетирование как инструмент повышения эффективности деятельности фирмы // Вопросы отраслевой экономики. – 2024. – № 8. – С. 62–69. – DOI 10.24888/2949-2793-2024-8-62-69.
2. Кухаренко Е. Г., Гуляева Е. А. Цифровые инструменты автоматизации казначейской функции компании // Экономика и качество систем связи. – 2024. – № 3 (33). – С. 4–19.
3. Папалашев А. А. О природе и эволюции экономической категории «оборотный капитал» // Управленческий учет. – 2024. – № 12. – С. 438–444.
4. Проняева Л. И., Царев Н. А. Развитие концептуальных основ корпоративного финансового контроля // Вестник Академии знаний. – 2024. – № 3 (62). – С. 876–880.
5. Сулова М. А. Ценностно ориентированный менеджмент для российских промышленных предприятий в условиях высокой волатильности экономики // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2023. – Т. 13, № 3. – С. 288–299.

## ФОРМИРОВАНИЕ КОМАНД ЧЕРЕЗ УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЯМИ: ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРАКТИКИ

**Вешкин Иван Николаевич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена организационным практикам формирования команд через управление компетенциями в российских организациях. Актуальность обусловлена переходом к проектным и кросс-функциональным форматам работы, где подбор состава команды строится на сопоставлении требований к ролям и подтверждённых компетенций сотрудников. Новизна заключается в интеграции компетентностно-ролевой модели с возможностями цифровых HR-платформ для оперативной комплектации и развития команд. В рамках работы описаны кластерные профили управленческих компетенций, принципы оцифровки компетенций, механизмы внутренней мобильности и алгоритмы подбора по матрицам компетенций. Изучены современные исследования по лидерским профилям, командным компетенциям в проектной среде, факторам успешности трансформационных проектов, а также публикации о цифровых кадровых платформах. Цель — разработать применимый к корпоративной практике методический каркас формирования команд на основе управления компетенциями. Для достижения цели использованы сравнительный анализ, контент-анализ и аналитическое обобщение. В заключении описывается пошаговая схема внедрения компетентностного управления командами и метрики зрелости процессов. Материал может быть полезен руководителям, HR-практикам и исследователям организационного развития.

**Ключевые слова:** компетенции, командообразование, управленческий профиль, поведенческие навыки, цифровая HR-платформа, внутренняя мобильность, проектная команда, лидерство, матрица компетенций, оценка зрелости.

## TEAM BUILDING THROUGH COMPETENCY MANAGEMENT: ORGANIZATIONAL PRACTICES

**Veshkin Ivan Nikolaevich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines organizational practices of team building through competency management in Russian organizations. Its relevance stems from the transition to project-based and cross-functional work formats, where team selection is based on a comparison of role requirements and the proven competencies of employees. The novelty lies in the integration of the competency-role model with the capabilities of digital HR platforms for the rapid staffing and development of teams. The article describes cluster profiles of management competencies, principles of competency digitization, internal mobility mechanisms, and selection algorithms based on competency matrices. It also examines current research on leadership profiles, team competencies in project environments, success factors for transformational projects, and publications on digital HR platforms. The goal is to develop a methodological framework for team building based on competency management applicable to corporate practice. To achieve this goal, comparative analysis, content analysis, and analytical synthesis were used. The conclusion describes a step-by-step process for implementing competency-based team management and process maturity metrics. This material may be useful to managers, HR practitioners, and organizational development researchers.

**Keywords:** competencies, team building, management profile, behavioral skills, digital HR platform, internal mobility, project team, leadership, competency matrix, maturity assessment.

Российские организации переходят к интенсивному использованию проектных и продуктовых команд. Подбор состава сотрудников на основе компетенций снижает риски несоответствия ролей и ускоряет достижение целевых результатов. Цель исследования — описать организационные практики формирования команд через управление компетенциями и предложить воспроизводимый методический каркас для корпоративного применения. Задачи:

- 1) систематизировать подходы к выделению и оценке компетенций, влияющих на результативность команд;
- 2) увязать компетентностно-ролевую модель с процессами подбора и внутренней мобильности;
- 3) определить метрики зрелости и алгоритмы внедрения с опорой на цифровые HR-решения.

Новизна состоит в объединении лидерских профилей, командных компетенций и функционала HR-платформ в единую процедуру подбора и развития команд без привязки к узкой отрасли.

#### Материалы и методы

В качестве источников использован корпус из пяти русскоязычных публикаций последних лет по лидерским компетенциям, командным компетенциям и цифровым HR-платформам. Д.К. Захаров, Е.В. Каштанова [4] анализируют современный профиль управленческих компетенций и выделяют структурированные кластеры. С.Э. Мартынова, Т.Г. Богатырева [5] рассматривают функционал и принципы проектирования цифровых HR-платформ, включая возможности оперативной комплектации и внутренней мобильности. С.Н. Апенько, Г.З. Ефимова, М.Ю. Семёнов [2] описывают методологию построения компетентностно-ролевых структур команд стратегических проектов. С.Н. Апенько, М.А. Романенко [3] по результатам опроса экспертов формируют набор значимых для проектных команд компетенций и их распределение между участниками и руководителями. С.Н. Апенько, Г.З. Ефимова [1] выделяют группы факторов успешности трансформационных проектов, релевантные настройке критериев подбора и развития команд. Для написания статьи применены сравнительный анализ, контент-анализ научных публикаций, аналитическое обобщение, элементы систематизации процедур оценки и подбора.

#### Результаты и обсуждение

Управление компетенциями в задачах командообразования опирается на два взаимосвязанных уровня — индивидуальные профили участников и целевой профиль команды. Профиль руководителя удобнее описывать через кластеры, объединяющие стратегические, поведенческие и операционные управленческие качества, что подтверждается типологией управленческих компетенций с акцентом на ориентацию на результат и баланс стратегического и операционного управления [4].

Компетентностно-ролевая конструкция команды исходно задаётся целями проекта: перечень ролей транслируется в перечень компетенций, после чего формируется матрица требуемых уровней владения по ролям. Исследования проектной среды показывают дифференциацию: у руководителей преобладают поведенческие компетенции (лидерство, коммуникации, управление командой и конфликтами), у исполнителей — технические; контекстные компетенции поддерживают согласование со стратегией и структурой организации [3]. Опрос экспертов в университетском секторе зафиксировал такие первоочередные компетенции, как работа в условиях изменений, стратегическое и системное мышление, концентрация на достижении результатов, гибкость, лидерство и ответственность. Для корпоративной практики эти позиции транслируются в требования к владельцам продукта, лидерам треков и ключевым специалистам.

Многоуровневая классификация факторов успешности проектов позволяет встроить управление компетенциями в контуры организационного управления: индивидуальный уровень отражает соответствие сотрудника роли; командный — согласованность компетенций и распределение ответственности; организационный — наличие регламентов, инфраструктуры обучения, процедур внутренней мобильности и поддержки принятия решений. Такая логика соотносится с результатами анализов успешности трансформационных проектов, где выделяются группы условий и практик, определяющих результат за счёт качества команды и управленческих процедур [1].

Цифровые HR-платформы обеспечивают ускорение всего цикла — от инвентаризации компетенций до подбора состава ядра команды и расширенных ролей. В публикациях описан функционал: формирование команд для инновационных проектов, назначения и цели в онлайн-режиме, совместная работа, трекинг вовлечённости и компетенций, использование ИИ и облачных решений для оценки и подбора, а также механизмы внутренних ротаций и проектных назначений [5]. Критические замечания к существующим государственным системам кадрового учёта указывают на дефицит клиентоцентричности, недоиспользование аналитики и сложности интерфейсов; предложены меры доработки — конструкторы компетенций, индивидуальные траектории, наполнение контентом для саморазвития, геймификация, рейтинги провайдеров обучения [5]. Для корпоративного сектора такая архитектура задаёт ориентиры: центральная «карта компетенций», связанная с профилями сотрудников и потоками проектных запросов, плюс сервисы быстрых назначений по ролям.

На уровне процедур формируется типовой алгоритм подбора:

- 1) декомпозиция целей проекта в роли и критичные компетенции;
- 2) построение матрицы «компетенция-роль» с пороговыми уровнями;
- 3) сопоставление с персональными профилями и портфелями результатов сотрудников;
- 4) оценка рисков недокомплектов и план закрытия дефицитов через точечное обучение и наставничество;
- 5) фиксация договорённостей и контроль достижений по вехам.

Применяемость алгоритма подтверждается публикуемыми методологиями по построению компетентностно-ролевых структур для команд стратегических проектов и практиками верификации соответствия ролям по наблюдаемым результатам и опросам участников [2; 3].

Настройка лидерских ролей задаёт требования к распределению ответственности и коммуникации в команде. Литература по управленческим компетенциям выделяет устойчивую ориентацию руководителя на результат, личностно-поведенческий блок (самоорганизация, управление стрессом, этика взаимодействия), стратегический блок (видение, приоритизация), операционный блок (управление ресурсами и сроками) [4]. Для устойчивости командного взаимодействия уместно вводить ролевые связки: «лидер-модератор» для фасилитации решений; «лидер-навигатор» для стратегических развилочек; «лидер-интегратор» для сопряжения треков. Такие связки не противоречат описанным кластерам и облегчают перевод компетенций в управленческие функции.

Цифровая поддержка подбора и развития предполагает сквозные показатели. Для платформенного уровня — среднее время комплектации ядра команды, доля закрытий через внутреннюю мобильность, доля назначений с подтверждённым соответствием ролям, динамика индивидуальных траекторий развития. Для командного уровня — индекс согласованности целей и распределения ответственности, доля ролей с резервированием, доля компетенций, достигших целевого уровня к контрольным вехам. Подобные метрики согласуются с описанием функций платформ и с задачами аналитики компетенций, регистрацией достижений и поддержкой карьерных траекторий [5].

Исследования проектной среды университетов дополняют картину: подтверждается превалирование поведенческих компетенций у руководителей и технических у членов команд; подчёркивается значимость стратегического мышления, гибкости и умения действовать в

условиях изменений [3]. Для организационной практики вне академического сектора выводы транслируются без прямого копирования отраслевой специфики: поведенческий блок задаёт каркас взаимодействия и ответственности, технический блок — качество выполнения работ, контекстный блок — сопряжение со стратегическими приоритетами и корпоративной архитектурой процессов [2; 3].

Риски и ограничения сосредоточены в трёх группах. Первая — качество данных о компетенциях, где требуются процедуры валидации через артефакты деятельности и независимую оценку. Вторая — перегрузка платформ функционалом без фокуса на пользовательском опыте, что уменьшает использование сервисов; в публикациях указываются ориентиры по клиентоцентричности, конструктору компетенций и геймификации [5]. Третья — несоответствие лидерского профиля ожидаемому кластеру компетенций для конкретной роли; решения лежат в корректировке распределения ролей и в адресном развитии [4].

#### Заключение

Поставленные задачи закрыты через:

- 1) систематизацию компетенций для руководителей и исполнителей и увязку с командными ролями;
- 2) операционализацию подбора на основе матрицы «компетенция-роль», цифровой поддержки и внутренней мобильности;
- 3) формирование набора метрик зрелости для оценки прогресса.

Практическое применение связано с запуском единой карты компетенций, настройкой валидированной оценки, внедрением алгоритма комплектации и регулярной ревизией профилей по результатам проектов.

#### Список литературы

1. Апенько С. Н., Ефимова Г. З. Ключевые факторы успешности реализации проектов трансформации университетов // Вопросы управления. 2022. № 6 (79). С. 80–92. DOI: 10.22394/2304-3369-2022-6-80-92.
2. Апенько С. Н., Ефимова Г. З., Семёнов М. Ю. Формирование и развитие команд стратегических проектов трансформации университетов: методологические подходы // Образование и наука. 2023. Т. 25, № 4. С. 37–69. DOI: 10.17853/1994-5639-2023-4-37-69.
3. Апенько С. Н., Романенко М. А. Профессиональные компетенции команд проектов университетов России // Фундаментальные исследования. 2021. № 11. С. 21–26. DOI: 10.17513/1917-43116.
4. Захаров Д. К., Каштанова Е. В. Управление лидерством и современный профиль ключевых компетенций руководителя // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2024. Т. 13, № 1. С. 39–43. DOI: 10.12737/2305-7807-2024-13-1-39-43.
5. Мартынова С. Э., Богатырева Т. Г. Цифровые HR-платформы и экосистемы в государственном управлении // Среднерусский вестник общественных наук. 2023. Т. 18, № 3. С. 108–130. DOI: 10.22394/2071-2367-2023-18-3-108-130.

## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ И ДИНАМИКА РОССИЙСКОГО ФОНДОВОГО РЫНКА

**Гаврилов Александр Михайлович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена влиянию цифровой трансформации экономики на поведение и параметры российского фондового рынка. Показаны каналы воздействия цифровых технологий: удешевление транзакций, расширение прямого доступа частных инвесторов, ускорение распространения информации, появление цифровых финансовых активов и перестройка инфраструктуры торгов. Новизна выражена в свертке выводов междисциплинарных исследований по финтех-инновациям и рынкам капитала с данными последних лет по нормативным и институциональным изменениям. Цель — системно описать связь цифровых решений и рыночной динамики, уточнить последствия для ликвидности, волатильности, структуры участников и набора инструментов. Используются сравнительный анализ, критический разбор публикаций, контент-анализ нормативных трендов, аналитическое синтезирование результатов. Рассмотрены отечественные исследования 2023–2025 гг. В заключении даны выводы по влиянию цифровых практик на структуру спроса/предложения, устойчивость и глубину рынка; обозначены управленческие выводы для эмитентов, инфраструктурных организаций и регулятора. Материал полезен исследователям рынков капитала, политикам в сфере финансовой цифровизации, эмитентам и брокерским компаниям.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, фондовый рынок, финтех, розничные инвесторы, ликвидность, волатильность, цифровые финансовые активы, рыночная микроструктура, регуляторика, торговая инфраструктура.

## DIGITAL TRANSFORMATION OF THE ECONOMY AND THE DYNAMICS OF THE RUSSIAN STOCK MARKET

**Gavrilov Alexander Mikhailovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines the impact of digital transformation on the behavior and parameters of the Russian stock market. It examines the impact of digital technologies, including reduced transaction costs, expanded direct access for private investors, accelerated information dissemination, the emergence of digital financial assets, and the restructuring of trading infrastructure. The article's novelty lies in the comparison of findings from interdisciplinary research on fintech innovations and capital markets with recent data on regulatory and institutional changes. The objective is to systematically describe the relationship between digital solutions and market dynamics and clarify the implications for liquidity, volatility, participant structure, and the range of instruments. A comparative analysis, critical review of publications, content analysis of regulatory trends, and analytical synthesis of results are used. Russian research conducted in 2023–2025 is reviewed. The conclusion provides insights into the impact of digital practices on the supply/demand structure, market stability, and market depth, and outlines management implications for issuers, infrastructure organizations, and regulators. This material is useful for capital market researchers, financial digitalization policymakers, issuers, and brokerage firms.

**Keywords:** digital transformation, stock market, fintech, retail investors, liquidity, volatility, digital financial assets, market microstructure, regulation, trading infrastructure.

## Введение

Рыночная среда последних лет характеризуется высокой плотностью цифровых решений в операционном цикле инвестора: от онбординга и идентификации до исполнения сделок и пост-трейда. Доступ через мобильные приложения и API снизил пороги входа, изменил состав аудитории и поведенческие шаблоны. Развитие инфраструктуры обработки данных и автоматизации торгов привело к сдвигам в микроструктуре: укорочение реакций на новости, изменение профиля ликвидности по времени, перераспределение оборота по инструментам, рост доли «алгоритмических» стратегий на стороне посредников. Регулятивные новации по цифровым финансовым активам сформировали соседний с классическими бумагами сегмент, который стал дополнительным каналом финансирования.

Цель исследования — выявить устойчивые связи между цифровыми практиками и динамикой фондового рынка России, сгруппировать эффекты по каналам воздействия. Задачи:

1. классифицировать каналы влияния цифровых решений на ликвидность, стоимость исполнения и волатильность;
2. сопоставить изменения в составе участников и поведении частных инвесторов с динамикой оборотов и глубины по рынку;
3. очертить место цифровых финансовых активов в структуре привлечения капитала и в системе сигналов для классического рынка.

Научная новизна — в консолидированном описании российского кейса, где цифровые практики увязаны с институциональной и продуктовой перестройкой рынка.

## Материалы и методы

В анализ включены пять публикаций последних лет, охватывающих рынок акций, инфраструктуру и сегмент ЦФА: Д.С. Бондарев, А.С. Каратаев [1] исследуют структурные тенденции и параметры ликвидности/волатильности; О.М. Коробейникова, З.А. Имамова, О.А. Манялова [2] анализируют финтех-тренды и потребительские паттерны, влияющие на финансовую интермедиацию; И.В. Манахова, К.А. Колмыков [3] систематизируют российский опыт по цифровым финансовым активам; Е.В. Рожков [4] рассматривает влияние цифровых технологий на биржевые процессы и информационную среду; Н.Д. Эмиров, М.Ю. Макаров [5] описывают трансформацию рынка ЦФА с позиций нормативного режима и инфраструктуры. Применён сравнительный анализ, источниковедческий разбор, контент-анализ терминологии и регулятивных новаций, логико-структурное обобщение для выведения каналов воздействия. Подтверждение метаданных источников — по редакционным страницам журналов и авторским материалам.

## Результаты и обсуждение

Расширение доступа через мобильные приложения и API сформировало устойчивую практику частого выхода розничных участников в рынок малыми лотами, что усилило внутриденную торговую активность и изменило профиль ликвидности по времени. Снижение транзакционных издержек и ускорение пост-трейда привели к более плотной «ленте» заявок и уменьшению средних спредов в спокойные периоды; при всплесках новостного потока фрагментация ликвидности сохраняется. Эти сдвиги соотносятся с отмеченными в работах по финтех-распространению и потребительскому поведению [2] и с выводами о влиянии цифровых технологий на биржевые процессы у Е.В. Рожкова [4].

Распространение машинно-читаемых новостей, аналитических сигналов внутри брокерских экосистем и интерфейсов с «подсказками» повышает скорость перенастройки ожиданий по эмитентам. Сокращение лагов между новостью и движением котировок фиксируется в исследованиях по цифровизации рыночной информации [4]; в итоге растут доли

краткоживущих импульсов, активнее используются автоматизированные правила управления заявками в розничных интерфейсах, что подтверждается обзором финтех-практик [2].

Рост массовой диджитал-онбординга влияет на распределение объёмов между профессиональными и непрофессиональными участниками: увеличивается вклад «мелких» сделок, ускоряется ротация позиций в коротких горизонтах. По оценкам обзорных работ о тенденциях российского фондового рынка, сдвиг в сторону розничной активности устойчиво сопровождал пост-пандемийный период, при этом волатильность чувствительна к новостям и регулятивным изменениям [1]. Совокупность этих признаков согласуется с выводами о том, что цифровые каналы снижали барьеры входа, формируя новую структуру спроса [2].

Продвижение цифровых финансовых активов создаёт параллельный сегмент выпуска и обращения, который решает две задачи: закрывает потребности эмитентов в гибкой параметризации выпусков и снижает издержки включения частных инвесторов в сделки финансирования. Систематизация российской практики ЦФА у И.В. Манаховой и К.А. Колмыкова показывает, что инструменты цифрового формата используются как дополнение к классическим бумагам, придавая рынку гибкость в части структуры потоков и каналов финансирования [3]. Н.Д. Эмиров и М.Ю. Макаров описывают ускоренную настройку нормативной базы, что расширяет пространство для выпуска ЦФА и интеграции с существующей инфраструктурой [5].

С одной стороны, цифровые сервисы повышают «фоновую» ликвидность за счёт частоты малых заявок; с другой стороны, при стресс-событиях усиливается синхронность действий розничных инвесторов, что приводит к кратковременным провалам по глубине стакана. Обзор тенденций российского рынка фиксирует такую двойственность: в устойчивые периоды наблюдается сглаживание издержек исполнения, в турбулентные — скачкообразное расширение спредов и рост внутрисуточной амплитуды [1]. Влияние ускоренной информационной диффузии через цифровые каналы усиливает чувствительность котировок к новостям, что согласуется с трактовкой цифровизации как фактора ускорения рыночной реакции [4].

Переход на цифровые форматы клиентского пути (идентификация, электронный документооборот, онбординг) и усиление интеграции брокерских экосистем с платёжными сервисами укрепляют связность рынков. Описанные в исследованиях финтех-тренды (платформенность, интеграция данных, мгновенные сервисы) формируют устойчивую связку «приложение — аналитика — исполнение», где время от появления сигнала до сделки сокращено [2]. Развитие правового режима ЦФА, по выводам профильных публикаций, повышает технологическую совместимость инструментов и инфраструктуры, расширяя продуктовую линейку и создавая дополнительные каналы фондирования [3; 5].

Сложилось два контура воздействия цифровой трансформации на фондовый рынок. Первый — поведенческий: массовый доступ, снижение издержек, рост частоты сделок, усиление краткосрочных импульсов [1; 2; 4]. Второй — продуктивно-инфраструктурный: появление ЦФА и цифровых бизнес-процессов эмитента/посредника, что ведёт к гибкости параметров размещения и усилению технологической совместимости с классическим рынком [3; 5].

#### Заключение

1. Цифровые каналы доступа и сервисная интеграция привели к увеличению оборотов в «мелком» сегменте и к сдвигу дневного профиля ликвидности; влияние на спреды и глубину неодинаково по режимам рынка: сглаживание издержек в стабильных периодах и кратковременные провалы при стресс-новостях.

2. Ускорение информационных потоков внутри брокерских экосистем сократило временной лаг между новостными сигналами и ценовыми движениями; частота краткосрочных импульсов возросла, что связано с автоматизацией правил выставления заявок и новым поведением розничных инвесторов.

3. Сегмент цифровых финансовых активов сформировал дополнительный канал привлечения капитала и стал технологическим соседством для классических бумаг, усиливая вариативность продуктовых решений и стимулируя адаптацию инфраструктуры.

#### **Список литературы**

1. Бондарев Д. С., Каратаев А. С. Анализ тенденций развития российского фондового рынка // Вестник Сургутского государственного университета. 2024. Т. 12, № 1. С. 6–11. DOI: 10.35266/2949-3455-2024-1-1.
2. Коробейникова О. М., Имамова З. А., Манялова О. А. Современные тренды российского финтех // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2023. Т. 8, № 2. С. 170–177. DOI: 10.21603/2500-3372-2023-8-2-170-177.
3. Манахова И. В., Колмыков К. А. Цифровые финансовые активы на современном финансовом рынке: систематизация опыта и трендов в России // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2025. Т. 25, № 2. С. 116–126. DOI: 10.18500/1994-2540-2025-25-2-116-126.
4. Рожков Е. В. Влияние развития цифровых технологий на фондовый рынок России // Общество, экономика, управление. 2023. Т. 8, № 1. С. 32–39.
5. Эмиров Н. Д., Макаров М. Ю. Трансформация российского рынка цифровых финансовых активов на современном этапе // Экономика и управление. 2024. Т. 30, № 7. С. 840–849. DOI: 10.35854/1998-1627-2024-7-840-849.

## УПРАВЛЕНИЕ МЕЖКУЛЬТУРНЫМИ БАРЬЕРАМИ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ПЕРЕГОВОРАХ

**Грибанов Даниил Викторович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена разработке операционной модели управления межкультурными барьерами в международных переговорах на корпоративном уровне. Рассматриваются типичные источники искажений смысла и потерь доверия между сторонами с различными нормами коммуникации и статусными ожиданиями. В рамках работы описаны практики предварительного брифинга, дизайн повестки, правила языкового посредничества и протоколы фиксации договорённостей. Изучены подходы к снижению неопределённости в общении с партнёрами из сред с высокой имплицитностью сообщений, приоритеты «сохранения лица», влияние стереотипизации на оценку намерений оппонента, а также приёмы калибровки прямоты и эмоциональной экспрессии. Работа ставит перед собой цель представить проверяемый набор управленческих решений для переговорных команд. Для её достижения применены сравнительный анализ, аналитическая реконструкция кейсов, синтез результатов эмпирических исследований последних лет. В заключении описывается интегрированная схема действий руководителя переговорной группы и метрики результата для повторного использования. Статья будет полезна руководителям проектов, корпоративным юристам и функциональным директорам, ответственным за международные сделки.

**Ключевые слова:** межкультурные барьеры, международные переговоры, культурные различия, стратегии адаптации, деловая коммуникация, национальные стереотипы, китайско-российское взаимодействие, управленческие решения, подготовка переговорщиков, языковая медиация.

## MANAGING INTERCULTURAL BARRIERS IN INTERNATIONAL NEGOTIATIONS

**Gribanov Daniil Viktorovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article develops an operational model for managing intercultural barriers in international negotiations at the corporate level. Typical sources of distortions in meaning and loss of trust between parties with different communication norms and status expectations are examined. The paper describes preliminary briefing practices, agenda design, rules for linguistic mediation, and protocols for recording agreements. Approaches to reducing uncertainty in communication with partners from environments with highly implicit messages, the importance of “saving face,” the influence of stereotyping on assessing the opponent’s intentions, and techniques for calibrating directness and emotional expressiveness are examined. The paper aims to present a testable set of management solutions for negotiation teams. To achieve this, comparative analysis, analytical reconstruction of cases, and a synthesis of recent empirical research results are used. The conclusion describes an integrated framework for negotiation team leaders and outcome metrics for reuse. The article will be useful for project managers, corporate lawyers, and functional directors responsible for international transactions.

**Keywords:** intercultural barriers, international negotiations, cultural differences, adaptation strategies, business communication, national stereotypes, Chinese-Russian interaction, management decisions, negotiator training, language mediation.

## Введение

Интенсивность трансграничных сделок и санкционные ограничения усилили риски неверного прочтения намёков, статуса и границ допустимого давления в переговорах. Привычные регламенты деловой переписки и личных встреч часто дают сбой при столкновении с иными нормами выражения согласия, несогласия и компромисса.

Цель исследования — сформировать практико-ориентированную систему управления межкультурными барьерами на стадиях подготовки, ведения и постфиксации договорённостей. Задачи:

- 1) классифицировать источники коммуникативных искажений с привязкой к управляемым параметрам процесса;
- 2) сравнить стратегии калибровки речевого поведения и статуса сторон по данным актуальных русскоязычных публикаций;
- 3) предложить воспроизводимый набор процедур для командной работы в международных переговорах.

Новизна выражена в объединении разрозненных психологических, лингвокоммуникативных и организационных наблюдений в единую управленческую схему с операционными правилами для практики.

## Материалы и методы

В обзор включены публикации последних пяти лет, отражающие практику российско-иностранных переговоров и методические выводы для управленцев. В качестве базовых источников использованы: Е.Д. Васильева, А.А. Галлямова, Е.Ш. Комягинская, Н.М. Лебедева [1] — качественные интервью с российскими специалистами о переговорах с партнёрами из КНР, где выделены ожидания, эмоциональные реакции и стратегии поведения; Д.В. Грибанов [2] — влияние национальных стереотипов на переговорный процесс и интерпретацию сигналов в диалоге; А.В. Игнатенко, П.С. Чуриков [3] — особенности взаимодействия деловых сообществ России и Китая, речевые модели в деловом дискурсе и зоны недопонимания; О.В. Коннова, Т.А. Смахтина [4] — систематизация концепций межкультурной коммуникации для бизнеса, с акцентом на невербальные коды и когнитивные искажения; Л.И. Корнеева, Л. Чжан, Ю. Хань [5] — практические рекомендации по языковой поддержке и обучению деловой коммуникации с учётом требований международного взаимодействия.

Методы. Применены сравнительный анализ по культурным профилям и речевым стилям, структурно-функциональный разбор переговорного цикла, критический анализ источников, аналитическая интерпретация кейсов и обобщение практик командного управления.

## Результаты и обсуждение

Карта барьеров. Сбор и сопоставление данных позволили выделить управляемые классы барьеров. Во-первых, семантически-прагматические разрывы: косвенные формулы согласия/несогласия, уход от конфронтации через вежливые эвфемизмы, предпочтение не прямой обратной связи. В российско-китайской связке это даёт типичные «ложноположительные» сигналы согласия и запаздывающее выявление расхождений [1; 5]. Во-вторых, статусно-ритуальные ожидания: повышенная чувствительность к теме «лица», требующая щадящих формулировок и согласованных ритуалов признания заслуг оппонента; игнорирование таких ожиданий ведёт к росту неопределённости и скрытому сопротивлению [1]. В-третьих, стереотипизация, искажающая декодирование мотивов партнёра, — ускоренные выводы на основе групповых схем повышают вероятность ошибочной атрибуции жёсткости, уступчивости или ненадёжности [2–4]. В-четвёртых, несоответствие невербальных кодов: различия в дистанции, зрительном контакте, темпе ответов и «ритуалах вежливости» меняют интерпретацию давления и доброжелательности [3; 4]. Наконец, языковые ловушки в документах и письмах: идиомы, формулы вежливости и титуляры без точных эквивалентов

приводят к контрпродуктивной жесткости текста и утрате намерения [5].

Стратегии управления. Для подготовки рекомендуется вводить двойной брифинг — культурно-содержательный профиль визави и «мэппинг» триггеров потери «лица». Профиль включает: приемлемую прямоту высказываний, уровень допустимой эмоциональной выразительности, нормы публичного несогласия, формат признания заслуг, «безопасные» и «скользкие» темы. По данным интервью [1], снижение неопределённости достигается через заранее согласованные мягкие формулы запросов и корректировок («проверим ещё один вариант», «возьмём паузу для уточнения»), что поддерживает партнёрскую рамку без утраты предметности. С учётом стереотипизации [2] вводится правило «двойной проверки интерпретации»: сомнительный сигнал не переводится сразу в намерение, пока не получено подтверждение в альтернативном канале (перефраз, уточняющий вопрос, письменная фиксация).

Дизайн повестки и ритм. Для культур с высокой долей имплицитных сигналов практична двухфазная повестка: фаза установления доверия и фаза параметризации сделки. В начале подготавливаются тематики, позволяющие проявить уважение к статусу партнёра и к его внутренним регулям; затем — переход к структуре параметров с опорой на визуальные опоры (матрицы решений, дорожные карты), что снижает нагрузку на чтение намёков [1; 3; 5]. Встречный приём для сторон с привычкой к прямой коммуникации — введение «мягких рамок» несогласия: заранее согласованные формулы корректной фиксации расхождений и процедурные «ступени» эскалации.

Языковая медиация. Языковая поддержка трактуется не как перевод «слово-в-слово», а как курация смыслов. По [5], переводчик/медиатор получает право останавливать обсуждение для устранения двусмысленностей и пояснения ритуальных формул; по [3], команду снабжают глоссарием «опасных» формул с нейтральными эквивалентами; по [4] — отдельно оговариваются невербальные нормы (дистанция, паузы, последовательность дарения/комплиментов). В переписке вводятся шаблоны мягкой коррекции: просьба о перефразе, просьба о подтверждении трактовки, сигналы пересмотра формулировок без обвинительного тона [5].

Калибровка прямоты и эмоций. По данным [1], избыточная прямота при обсуждении проблем провоцирует защитные реакции визави; баланс достигается структурированием критики: сначала подтверждение вклада оппонента, затем констатация расхождения, после — запрос альтернатив. Наблюдения [3] рекомендуют не торопить переход «к делу»: короткое окно для поддерживающего обмена репликами снижает тревожность и готовит почву для предметной части. Стереотипы, описанные в [2], нивелируются через «контрпримеры» в аргументации: подчёркивание различий внутри большой группы партнёра (регион, отрасль, поколение).

Постфиксация договорённостей. Финальная фиксация требует двух документальных контуров: краткая таблица параметров сделки и разъясняющее письмо с перефразом взаимных обязательств. Подход [1; 5] указывает на пользу мягких формул подтверждения: «понимаем договорённость как...», «видим следующий порядок действий...». По [4] целесообразно хранить «эталонные» фразы на двух языках для повторного использования. С учётом [2], команду обучают распознавать «ложноположительные» сигналы согласия и закладывать контрольные точки обратной связи.

## Заключение

Предложенная схема объединяет рабочие элементы: двойной брифинг по культурному профилю визави, двухфазную повестку, регламент языковой медиации, стандарты мягкой фиксации расхождений и двуконтурную постфиксацию. Выполнены поставленные задачи: составлена управляемая классификация барьеров; сопоставлены стратегии калибровки речевого поведения и статусных ожиданий на основе актуальных исследований; предложен

воспроизводимый набор процедур для переговорных команд. Рекомендуется внедрение циклов обучения с разборами реальных писем и записей встреч, использованием «эталонных» формул и регулярной проверкой понимания смыслов в письменных резюме.

#### **Список литературы**

1. Васильева Е. Д., Галлямова А. А., Комягинская Е. Ш., Лебедева Н. М. Переговоры с китайскими партнёрами: ожидания, стратегии и вызовы глазами российских специалистов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2024. Т. 21, № 1. С. 157–176. DOI: 10.22363/2313-1683-2024-21-1-157-176.
2. Грибанов Д. В. Влияние национальных стереотипов на переговорный процесс // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество. 2025. № 3. С. 16–22. DOI: 10.18137/RNU.V9276.25.03.P.016.
3. Игнатенко А. В., Чуриков П. С. Особенности межкультурной коммуникации между деловыми сообществами России и Китая // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2024. № 2. С. 39–46. DOI: 10.17308/lic/1680-5755/2024/2/39-46.
4. Коннова О. В., Смахтина Т. А. К вопросу о межкультурной коммуникации в сфере делового общения // Международный научно-исследовательский журнал. 2022. № 2 (116). DOI: 10.23670/IRJ.2022.117.3.072.
5. Корнеева Л. И., Чжан Л., Хань Ю. Анализ специфики российско-китайской деловой коммуникации и её влияние на обучение деловому китайскому языку с учётом перевода деловой корреспонденции // Педагогическое образование в России. 2024. № 2. С. 185–192.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БОЛЬШИХ ДАННЫХ В ФИНАНСОВОМ АНАЛИЗЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ: МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД

**Гусейнов Магомед Мурадovich**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Исследование посвящено методическому построению применения больших данных в финансовом анализе предприятий электроэнергетики с акцентом на воспроизводимость процедур, сопоставимость метрик и согласование потоков технологической и учетной информации. Представлен комплексный подход к формированию витрин показателей, объединяющих телеметрию энергопотребления и выработки, ERP-данные и регистры бухгалтерской (РСБУ/МСФО) отчетности. Новизна выражена в увязке профилей нагрузки и инцидентов сети с денежными потоками, затратами и доходами через единые признаки, рассчитанные на уровне точки поставки/подстанции/центра финансовой ответственности. В работе описаны источники сырых данных и принципы их очистки, нормализации и временной стыковки; изучены алгоритмы выявления сверхпотребления и варианты прогнозирования финансового состояния сетевых компаний. Особое внимание отведено рискам искажения результатов при агрегации и при переносе производственных индикаторов в финмодель. Цель — предложить стройный методический конструктор для аналитиков электроэнергетики. Для решения задачи применены сравнительный анализ, систематизация публикаций, аналитическое моделирование и картирование данных. В заключении описаны эффекты для управленческих решений: повышение устойчивости прогноза денежных потоков, корректная оценка резервов снижения потерь, уточнение инвестиционных приоритетов. Материал полезен финансовым директорам, экономическим службам и регуляторным аналитикам отрасли.

**Ключевые слова:** большие данные, электроэнергетика, финансовый анализ, машинное обучение, предиктивная аналитика, сверхпотребление, витрины данных, очистка данных, KPI, тарифное регулирование.

## USING BIG DATA IN FINANCIAL ANALYSIS OF ELECTRIC POWER INDUSTRY COMPANIES: A METHODOLOGICAL APPROACH

**Guseynov Magomed Muradovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This study examines the methodological application of big data in financial analysis of electric power companies, focusing on the reproducibility of procedures, comparability of metrics, and the coordination of process and accounting information flows. A comprehensive approach to creating indicator displays combining energy consumption and generation telemetry, ERP data, and accounting ledgers (RAS/IFRS) is presented. The novelty lies in linking network load profiles and incidents with cash flows, costs, and revenues through unified indicators calculated at the supply point/substation/financial responsibility center level. The paper describes raw data sources and principles for their cleansing, normalization, and temporal matching; algorithms for identifying excess consumption and options for forecasting the financial condition of grid companies are examined. Particular attention is given to the risks of distorting results during aggregation and when transferring production indicators to a financial model. The goal is to offer a streamlined methodological framework for energy industry analysts. Comparative analysis, publication systematization, analytical modeling, and data mapping were used to address this issue. The conclusion describes the impact on management decisions: increased cash flow forecast stability, accurate assessment of loss mitigation reserves, and refinement of investment priorities. This material is useful for financial directors, economic departments, and regulatory analysts in the industry.

**Keywords:** big data, energy industry, financial analysis, machine learning, predictive analytics, overconsumption, data marts, data cleansing, KPIs, tariff regulation.

## Введение

Финансовые решения электроэнергетических компаний формируются на стыке технологической надежности, тарифной модели и капиталоемкости сети и генерации. Данным требованиям соответствует аналитика, опирающаяся на массивы высокочастотной телеметрии, показания АСКУЭ/AMI, журналы отключений, ERP-процессы закупок и ремонтов, а также регистры отчетности.

Цель исследования — предложить последовательную методику интеграции больших данных в стандартную практику финансового анализа предприятий электроэнергетики. Задачи:

- 1) описать источники данных и порядок их приведения к единому временному и иерархическому уровню;
- 2) построить схему трансляции технологических признаков в финансовые метрики (выручка, потери, ремонтные и сетевые расходы, инвестиционные KPI);
- 3) представить сценарии применения моделей обнаружения аномалий и прогнозирования для уточнения P&L и денежных потоков в сетевом и генерирующем сегментах.

Новизна выражена в пошаговой связи «физический режим — агрегированные признаки — финпоказатели» с контролем искажений при агрегации и при переносе производственных индикаторов в финансовые витрины.

## Материалы и методы

Эмпирическую и методологическую базу составили рецензируемые русскоязычные публикации последних лет по аналитике данных в ТЭК и финансовому прогнозированию отраслевых организаций: О.А. Засухина, Е.В. Ершов, Л.К. Головатюков, Г.А. Шитенков — обзор по Big Data в электроэнергетике [1]; С.М. Клепиков — постановка и апробация подходов к прогнозированию финансового состояния электросетевой компании на материале ПАО «Россети Северо-Запад» [2]; Н.В. Никольский, Л.П. Королёва — оценка применимости методов анализа больших данных для экономических задач электроэнергетики [3]; А. Петрова, В.В. Смирнов — связь внедрения технологий анализа данных и финансовых результатов энергетических компаний [4]; Е.В. Пупкова, А.С. Дулесов, Н.В. Дулесова — обнаружение сверхпотребления на основе данных мониторинга электропотребления [5].

Применены сравнительный анализ, систематизация и критический обзор источников, аналитическое моделирование витрин, элементы картирования сущностей (подстанция/фидер/счетчик – центр финансовой ответственности), контент-анализ кейсов.

## Результаты и обсуждение

Для финансового анализа требуются синхронизированные потоки: телеметрия нагрузки и перерывов (SCADA/ASDU), показания интеллектуальных счетчиков (AMI/АСКУЭ), журналы работ и ремонтов (EAM/CMMS), ERP-транзакции (закупки, склад, заработная плата), регистры бухгалтерской и управленческой отчетности. Обзор по Big Data в электроэнергетике фиксирует набор технологий предварительной обработки: очистка выбросов и пропусков, резэмплинг, обогащение календарными и погодными факторами, связывание с топологией сети [1]. Для снижения смещения при агрегации уместно закреплять единицу анализа на уровне точки поставки или фидера и поддерживать иерархическую сверку до узла учета и центра финансовой ответственности, что облегчает прямую трансляцию в выручку и потери по участкам сети [1; 3].

Конструирование признаков, связывающих технологические режимы и финметрики. На производственной стороне информативны: профили суточной/недельной нагрузки,

индикаторы дисбаланса фаз, признаки неучтенного потребления, интенсивность аварийно-восстановительных работ и длительность простоя. Эти признаки после нормализации переходят в финансовые эффекты: корректировки выручки (расхождение расчётной и фактической энергопередачи), динамика потерь в сетевом сегменте, перераспределение ремонтных затрат и штрафные санкции. Работа [5] описывает алгоритмику поиска сверхпотребления на основе мониторинга, что позволяет приоритизировать обследования и точно снижать небаланс; перенос такого результата в финансовую модель выражается в приросте собираемости и уменьшении списаний [5].

В публикации на материале ПАО «Россети Северо-Запад» предложен прикладной подход к оценке вероятности ухудшения финансовых параметров сетевой организации с использованием наблюдаемых показателей платежеспособности, ликвидности и динамики расходов, собранных в единую систему показателей для прогнозных расчетов [2]. Увязка с технологическими признаками реализуется через добавление регрессоров, отражающих частоту нарушений режима, разброс нагрузки и тренд сверхпотребления по зонам сети, что повышает чувствительность прогноза к событиям физического контура [2; 5].

По результатам исследования, обобщающего практики внедрения технологий анализа данных в энергетике, отмечается положительный экономический эффект при наличии корректной интеграции аналитики в процессы планирования и контроля затрат, в том числе при тарифной модели и жестких ограничениях капитала [4]. Экономический результат достигается за счет сокращения удельных потерь, оптимизации ремонтной программы и улучшения прогнозов поступлений, когда финансовые витрины напрямую питаются от валидированных технологических потоков [3; 4].

На основе [1–5] формируется пошаговая схема:

- 1) карта источников и единиц учета (счетчик/фидер/ПС – ЦФО – договор/лицевой счет);
- 2) конвейер качества данных: дедупликация, устранение выбросов, восстановление пропусков, согласование штампов времени;
- 3) библиотека признаков по трем классам — нагрузка и надежность, поведение потребителей, издержки операций;
- 4) витрины для финансовых задач: выручка и дебиторка, потери, OPEX по ремонтам и логистике запасных частей, CAPEX-метрики;
- 5) модельные сценарии: обнаружение сверхпотребления для повышения собираемости; раннее предупреждение ухудшения финансового состояния сетевой компании; оценка вклада аналитики данных в операционную маржу и денежный поток.

#### Заключение

Задача 1 решена через описание источников и порядка приведения данных к единой шкале иерархий и времени; предложена карта стыковки технологических и учетных сущностей. Задача 2 выполнена посредством конструирования признаков и логики их переноса в метрики выручки, потерь, ремонтных затрат и инвестиционных показателей. Задача 3 реализована в виде набора сценариев: выявление сверхпотребления, уточнение прогнозов платежеспособности сетевой компании и оценка влияния аналитики данных на финансовый результат. Предложенный подход повышает устойчивость бюджетирования и точность денежных прогнозов, обеспечивает адресное снижение потерь и дает прозрачную связь технологического режима с финансовыми решениями.

#### Список литературы

1. Засухина О. А., Ершов Е. В., Головатюков Л. К., Шитенков Г. А. Большие данные (Big Data) в области электроэнергетики // Вестник Ангарского государственного технического университета. – 2022. – № 16. – С. 16–20. – DOI 10.36629/2686-777X-2022-1-16-16-20.

2. Клепиков С. М. Прогнозирование финансового состояния электросетевой организации на примере ПАО «Россети Северо-Запад» в современных условиях // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – Т. 11, № 1. – С. 166–169. – DOI 10.24412/2411-0450-2024-11-1-166-169.
3. Никольский Н. В., Королёва Л. П. Исследование методов анализа больших данных на предмет применимости для решения экономических задач в электроэнергетике // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. – 2023. – № 1. – С. 132–139. – DOI 10.56337/2221-7780.2023.1.132-139.
4. Петрова А., Смирнов В. В. Влияние технологий анализа данных на финансовые результаты компании (на примере энергетических компаний) // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. – 2021. – № 4. – С. 59–69. – DOI 10.24866/2311-2271/2021-4/59-69.
5. Пупкова Е. В., Дулесов А. С., Дулесова Н. В. Анализ данных мониторинга электропотребления и выявление сверхпотребления электроэнергии на основе предлагаемого алгоритма // OA Journal of Modern Information Systems and Technologies. – 2024. – Т. 4, № 2.

## УПРАВЛЕНИЕ КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОСТЬЮ И ЛОЯЛЬНОСТЬЮ НА РЫНКЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Денисов Егор Алексеевич

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена управлению клиентоориентированностью и лояльностью на рынке дополнительного профессионального образования. Исследование концентрируется на связке «цифровая среда — опыт слушателя — метрики удержания», где курс выступает продуктом с гибкой архитектурой, а организация работает одновременно на B2C и B2B-каналы. В рамках работы описаны практики настройки цифровой среды обучения, организация обратной связи, применение ИИ для персонализации и автоматизации, а также методики оценки удовлетворённости и повторных покупок. Изучены публикации по цифровой образовательной среде ДПО, предпочтениям слушателей в дистанционных форматах, применению ИИ в ДПО и эмпирические данные по удовлетворённости врачей на программах ДПО. Особое внимание уделено управленческим решениям, повышающим вероятность повторного участия и рекомендаций. Работа ставит цель синтезировать проверенные инструменты управления лояльностью в ДПО и собрать их в операционную схему. Для её достижения использованы аналитический обзор, сравнительный анализ, концептуальное моделирование. В заключении предложена практическая модель управления на основе цифрового трека слушателя и цикла улучшений, полезная руководителям центров ДПО, академическим директорам и менеджерам EdTech-направлений.

**Ключевые слова:** дополнительное профессиональное образование, клиентоориентированность, лояльность, удержание, удовлетворённость, цифровая образовательная среда, LMS, NPS, CRM, персонализация.

## CUSTOMER-CENTERED MANAGEMENT AND LOYALTY IN THE CONTINUING PROFESSIONAL EDUCATION MARKET

Denisov Egor Alekseevich

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines customer-centeredness and loyalty management in the continuing professional education market. The study focuses on the digital environment–learner experience–retention metrics nexus, where the course is a product with a flexible architecture and the organization operates simultaneously across B2C and B2B channels. This paper describes practices for configuring the digital learning environment, organizing feedback, using AI for personalization and automation, and methods for assessing satisfaction and repeat purchases. Publications on the digital educational environment of continuing professional education, learner preferences in distance learning formats, the use of AI in continuing professional education, and empirical data on physician satisfaction in continuing professional education programs are reviewed. Particular attention is paid to management decisions that increase the likelihood of repeat participation and referrals. This paper aims to synthesize proven loyalty management tools in continuing education and assemble them into an operational framework. To achieve this, an analytical review, comparative analysis, and conceptual modeling were used. Finally, a practical management model based on a digital student track and improvement cycle is proposed, which is useful for continuing education center directors, academic directors, and EdTech managers.

**Keywords:** continuing professional education, customer focus, loyalty, retention, satisfaction, digital educational environment, LMS, NPS, CRM, personalization.

## Введение

Рынок ДПО растёт за счёт частых смен компетенций, корпоративных требований к подтверждённым навыкам и ожиданий слушателей относительно скорости, гибкости и измеримости результата обучения. Клиентоориентированность в ДПО опирается на работу со всеми точками контакта: маркетинг и предпродажи, онбординг, траектории обучения, наставничество, поддержка, пост-курсовая работа с карьерными и корпоративными эффектами. Лояльность понимается как готовность к повторной покупке, повышенная восприимчивость к апселлу и склонность рекомендовать курс коллегам.

Цель статьи — предложить управленческую схему повышения лояльности на базе цифровой среды, данных обратной связи и сервисных стандартов. Задачи:

- 1) систематизировать элементы цифровой инфраструктуры ДПО и установить их вклад в качество опыта слушателя;
- 2) собрать методы измерения удовлетворённости и повторного спроса в ДПО;
- 3) описать операционный цикл улучшений, связывающий аналитику, работу продуктовой команды и сервисные регламенты.

Новизна — в интеграции метрик удовлетворённости, операционных KPI и решений по персонализации в единую практико-ориентированную схему управления лояльностью для ДПО.

## Материалы и методы

В качестве базы использованы рецензируемые русскоязычные публикации 2024–2025 гг. с фокусом на ДПО, цифровую образовательную среду и измерение удовлетворённости. Е.Б. Барина [1] описывает конструкцию цифровой образовательной среды ДПО и даёт прикладные ориентиры по выбору LMS и сервисов для малых и средних провайдеров. Л.И. Меньшикова, А.С. Гольдберг, И.М. Сон, Д.А. Сычев, С.В. Никулина [2] приводят масштабные результаты анкетирования слушателей программ ДПО для врачей с выводами о факторах удовлетворённости и барьерах участия. О.Х. Мирошникова [3] рассматривает применение ИИ в повышении квалификации педагогов и управленческие эффекты от внедрения цифровых инструментов. И.Р. Мясников, Л.А. Карасаева, М.В. Горяйнова [4] анализируют использование технологий ИИ в ДПО и формируют набор функций для создания персонализированного обучения. Н.Ю. Шлат [5] изучает предпочтения слушателей и преподавателей ДПО по дистанционным платформам и фиксирует различия в восприятии Zoom и Moodle.

Методы: обзор и аналитический синтез источников, сравнительный анализ управленческих решений, концептуальное моделирование схемы показателей лояльности и операционного цикла улучшений.

## Результаты и обсуждение

Практика организации ДПО показывает, что выбор и конфигурация цифровой среды — прямая детерминанта удобства и прозрачности для слушателя. В публикации Е.Б. Бариновой выделены типовые связки: Moodle как базовая LMS для сложных курсов, Teachbase как облачный вариант для небольших провайдеров, iSpring для ограниченных по числу пользователей задач, GetCourse для быстрых запусков и маркетинговых сценариев. Такой «портфель платформ» облегчает настройку онбординга, расписания, коммуникации и контроля прогресса; одновременно описаны зоны ответственности по соблюдению регуляторных требований, финансовых правил, настройки контента и продвижения бренда. Для управления лояльностью это означает: сокращение трения в критических точках пути слушателя снижает отток и усиливает вероятность повторного участия [1].

Эмпирические данные Н.Ю. Шлат фиксируют высокие оценки Zoom и Moodle у обеих групп — слушателей и преподавателей ДПО; при этом у преподавателей выше выражен мотив экономии времени, а у части слушателей выявлена привязанность к фиксированным временным слотам, что ухудшает потребность и использование платформы в синхронных форматах. Различия в мотивах и паттернах использования диктуют управленческую меру: календарная гибкость, комбинирование синхронного и асинхронного, чёткая коммуникация требований к присутствию. Такая настройка уменьшает неудобства и поддерживает положительную оценку сервиса, создавая предпосылки к лояльности [5].

Материалы О.Х. Мирошниковой и работа И.Р. Мясникова с соавт. конвертируют дискуссию об ИИ в перечень применимых управленческих действий: автоматизация рутинных административных операций, поддержка адаптивных траекторий, ассистирование преподавателю в проверке и обратной связи, аналитика вовлечённости для раннего обнаружения риска оттока. В логике ДПО это ведёт к снижению скрытых издержек сервиса, ускоряет реакцию на запросы, повышает уместность контента под профиль слушателя. Система метрик должна фиксировать влияние таких изменений на скорость прохождения модулей, долю завершений и повторные регистрации [3; 4].

Измерение удовлетворённости и обратная связь. Исследование Л.И. Меньшиковой и соавт. построено на крупной выборке слушателей программ ДПО для врачей (n=4178) и показывает прирост самооценки компетенций после переподготовки; среди барьеров — совмещение учебной нагрузки с работой. Для управления лояльностью это указывает на два направления:

- 1) дизайн расписаний и форматов, учитывающих работу «без отрыва»,
- 2) закрепление осязаемых «быстрых побед» в траектории и их коммуникация слушателю и работодателю.

Формализация анкет с едиными коэффициентами позволяет сопоставлять потоки и отслеживать динамику удовлетворённости как вход в принципы улучшений [2].

Операционная модель управления лояльностью в ДПО. На синтезе источников собирается практическая схема. Вход: сегментация на B2C и B2B, профили слушателей, карта ожиданий по скорости, гибкости, формату. Инфраструктура: портфель платформ по типам программ [1]; слой ИИ для персонализации, аналитики, быстрого ответа [3; 4]. Сервисные регламенты: обещания по обратной связи и поддержке, стандарты онбординга, понятные правила гибридного участия с учётом выявленных предпочтений по платформам [5]. Метрики: удовлетворённость после модулей и по итогу курса, доля завершений, повторные регистрации, апселл, рефералы, доля корпоративных пролонгаций; для медицинских и иных регламентированных отраслей — привязка к подтверждаемым компетенциям [2]. Цикл улучшений: ежемесячный разбор когорт, корректировки расписаний, переразметка траекторий, обновление сценариев взаимодействия.

Барينو подчёркивает, что настройка цифровой среды соединена с продвижением и брендированием; практический вывод — объединить продуктовую и маркетинговую работу в единый план релизов, где FCX-метрики (friction cost index) падают одновременно с ростом завершений. В B2B-блоке опорой служат SLA для корпоративных заказчиков: сроки ответа, персональные отчёты по прогрессу, интеграции с HR-системами. Лояльность здесь зависит от прозрачности и скорости, а не только от содержания курса [1].

В материалах по ИИ для повышения квалификации акцент сделан на разгрузке преподавателя от рутинных задач и повышении точности обратной связи. Для управленца это означает перераспределение времени тьютора на наставничество и индивидуальные интервенции для групп риска; эффект считается в отложенных метриках удержания и рефералах, что напрямую связано с лояльностью [3; 4].

#### Заключение

Сформирована операционная схема управления клиентоориентированностью и лояльностью для провайдера ДПО. Цифровая среда, настроенная под тип курса и профиль

слушателя, снижает трение и поддерживает комфорт прохождения. Профили предпочтений по платформам дают ориентиры для календарной гибкости и комбинации синхронного и асинхронного форматов. Слой ИИ ускоряет ответ, повышает персонализацию и высвобождает ресурсы преподавателя для наставничества. Метрики удовлетворённости и повторного участия связаны с управленческими действиями через регулярный цикл улучшений. Задачи исследования выполнены: систематизированы элементы цифровой инфраструктуры и их вклад в опыт слушателя; собран инструментарий измерения удовлетворённости и повторного спроса; предложен управленческий цикл, соединяющий аналитику, продукт и сервисные регламенты.

### Список литературы

1. Баринаева Е. Б. Особенности применения цифровой образовательной среды при организации дополнительного профессионального образования // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2024. № 3 (60). С. 69–78.
2. Меньшикова Л. И., Гольдберг А. С., Сон И. М., Сычев Д. А., Никулина С. В. Удовлетворенность врачей, обучающихся по дополнительным профессиональным программам, как критерий качества образовательного процесса // Менеджер здравоохранения. 2025. № 4. С. 77–84. DOI: 10.21045/1811-0185-2025-4-77-84.
3. Мирошникова О. Х. Цифровая трансформация образования и использование искусственного интеллекта в аспекте повышения квалификации педагогических кадров // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2024. № 3 (60). С. 62–68.
4. Мясников И. Р., Карасаева Л. А., Горайнова М. В. Применение технологии искусственного интеллекта в дополнительном профессиональном образовании // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2024. № 3 (60). С. 79–86.
5. Шлат Н. Ю. Отношение преподавателей и слушателей программ дополнительного профессионального образования к дистанционному обучению // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2024. № 3 (60). С. 49–61.

## СТИМУЛЫ РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА СФЕРЫ УСЛУГ В РЕГИОНАХ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

**Ерушкин Максим Александрович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена инструментам стимуляции малого бизнеса сферы услуг в регионах Дальневосточного федерального округа, где предпринимательская среда испытывает давление из-за географической удалённости, демографического спада и издержек логистики. Новизна состоит в целенаправленном сопоставлении действующих преференциальных режимов (ТОР, СПВ), налоговых и финансовых мер с отраслевой структурой услуг и трудовыми трендами МСП ДФО. В рамках работы описаны эффекты институциональных стимулов, изучены барьеры легализации и кадровые ограничения, дана увязка со спросом на услуги в торговле, туризме, транспорте, бытовом и креативном сегментах. Особое внимание уделено связи мер поддержки с теневой активностью и переходом к формальному сектору. Работа ставит цель — выделить наиболее результативные стимулы для сферы услуг ДФО и показать механизмы их донстройки под региональные условия. Для решения задачи использованы сравнительный и содержательный анализ публикаций, синтез статистических наблюдений и кейсов. В заключении описывается набор практических рекомендаций по таргетированию льгот, нефинансовому сопровождению и кадровой поддержке. Статья будет полезна для региональных органов управления, институтов развития и предпринимательских объединений.

**Ключевые слова:** ДФО, малый бизнес, сфера услуг, ТОР, Свободный порт Владивосток, налоговые стимулы, микрофинансирование, гарантийная поддержка, легализация МСП, кадровый дефицит.

## INCENTIVES FOR SMALL SERVICE BUSINESS DEVELOPMENT IN THE REGIONS OF THE FAR EASTERN FEDERAL DISTRICT

**Erushkin Maxim Alexandrovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines incentives for small service businesses in the regions of the Far Eastern Federal District, where the business environment faces pressure due to geographic remoteness, demographic decline, and logistics costs. The novelty lies in the targeted comparison of existing preferential regimes (PRI, FPV), tax and financial measures, with the sectoral structure of services and labor trends of SMEs in the Far Eastern Federal District. The study describes the effects of institutional incentives, examines barriers to legalization and personnel constraints, and links these with demand for services in the trade, tourism, transportation, household, and creative sectors. Particular attention is paid to the relationship between support measures and informal activity and the transition to the formal sector. The aim of this paper is to identify the most effective incentives for the Far Eastern Federal District's service sector and demonstrate mechanisms for fine-tuning them to regional conditions. To address this objective, a comparative and substantive analysis of publications, a synthesis of statistical observations, and case studies were used. The conclusion provides a set of practical recommendations for targeting incentives, non-financial support, and personnel support. The article will be useful for regional governments, development institutions, and business associations.

**Keywords:** Far Eastern Federal District, small business, service sector, priority development areas, Free Port of Vladivostok, tax incentives, microfinance, guarantee support, SME legalization, personnel shortages.

## Введение

Сфера услуг в ДФО формирует основу повседневного благосостояния домохозяйств и качество деловой среды, при этом предприниматели сталкиваются с высокой волатильностью спроса, разрежённостью рынков и существенными издержками перемещения ресурсов. Цель исследования — выявить действенные стимулы развития малого бизнеса услуг в регионах ДФО с учётом отраслевой структуры и кадровых ограничений. Задачи:

1. систематизировать действующие меры поддержки и преференциальные режимы в ДФО с проекцией на услуги;
2. сопоставить полученные эффекты с динамикой занятости МСП и дисбалансами на рынке труда;
3. предложить таргетированную настройку финансовых и нефинансовых инструментов применительно к торговле, транспортно-логистическим, туристским, бытовым и креативным сервисам.

Новизна выражена в комплексной увязке режимов территориального развития, налоговых льгот и инструментов легализации с отраслевой спецификой услуг и трудовыми трендами МСП именно дальневосточных регионов.

## Материалы и методы

Базой для анализа послужили рецензируемые публикации последних лет по МСП ДФО, преференциальным режимам и легализации бизнеса. Используются следующие источники: О.С. Колесникова [1]; О.М. Дьячкова [2]; И.В. Бочкарёва, В.К. Федотова [3]; Ч. Инь [4]; О.М. Дьячкова, О.Т. Ергунова, А.А. Дьячкова [5].

Методы: сравнительный анализ и сопоставление режимов поддержки; содержательный анализ текстов; кейсовый подход к оценке работы ТОР и СПВ; агрегирование статистических наблюдений из научных публикаций; логико-структурное моделирование стимулов по подплощадкам услуг.

## Результаты и обсуждение

Региональная структура и состояние услуг. По данным срезов по субъектам ДФО наблюдается неоднородность предпринимательской активности: торговля и ремонт традиционно удерживают максимальные доли, далее следуют транспортировка и хранение, гостиницы и общепит, бытовые и персональные сервисы. Исследование фиксирует разворот в сторону сервисных ниш, ориентированных на внутренний спрос и импортозамещающие услуги, при сохранении разрыва между приморскими и северными территориями по плотности бизнеса. Траектории показывают, что малые фирмы услуг чувствительны к сезонности, миграции населения и загрузке транспортных коридоров, что усиливает значение адресной поддержки именно в логистически сложных локациях [1].

Занятость и кадровые ограничения. Динамика занятых в МСП ДФО в 2023 году снизилась, что напрямую бьёт по услугам с высокой долей живого труда; авторы связывают спад с общей демографической усадкой и миграционным перетоком рабочей силы [5]. Параллельные оценки рынка труда подчёркивают дефицит квалификаций в сервисных профессиях, перегиб в сторону самозанятости и рост нагрузки на микробизнес, особенно в удалённых муниципалитетах [2]. Отсюда вытекает приоритет кадровых стимулов: короткие программы переподготовки под транспортно-складские, сервисные и туристские операции; сквозные треки со «школами предпринимателя» и сервис-менторством для первой мили выхода на рынок [2].

Преференциальные режимы как каркас внешней среды. ТОР и Свободный порт Владивосток создают институциональную рамку с налоговыми льготами и упрощёнными административными процедурами. Исследования по ТОР указывают на потенциал мультипликаторов для смежных сервисов — транспортной поддержки, гостиниц,

общественного питания и бытовых услуг вокруг якорных инвестпроектов; при этом эффект расслаивается по территориям из-за узких рынков и разницы в инфраструктурной готовности [4]. Для сервисных МСП решающими остаются доступ к площадям, режим входа и скорость согласований, где преференциальные механизмы дают выигрыши времени и снижения административной ренты.

Финансовые стимулы и гарантийные инструменты. Академические обзоры подчёркивают роль микрофинансирования и поручительств как «первого шага» для компаний услуг без залоговой базы и с коротким операционным циклом. Комбинация льготных займов и гарантийных инструментов ускоряет запуск торгово-сервисных проектов и стабилизирует оборот в транспортно-логистических сервисах и гостиничном бизнесе; позитивный эффект сильнее в муниципалитетах с плотным пассажиропотоком и туристским спросом [1; 3]. Отдельная связка — грантовые треки для креативных и туристских сервисов, где нематериальные активы затрудняют банковское кредитование; у таких фирм критичны нефинансовые сервисы «Мой бизнес» — акселерация, витрины сбыта и консультации по контрактным процедурам [1].

Легализация и снижение теневого доли. Связка «поддержка – легализация» прослеживается через эффекты налоговых каникул, патента, НПД и адресных программ; исследование по ДФО и Забайкалью фиксирует, что доступ к льготным инструментам и сопровождению повышает готовность переходить в формальный сектор, снижая издержки входа и риски проверок. Для услуг это критично из-за высокой доли наличных и мелких транзакций; эффект сильнее в торговле, общепите и бытовых сервисах при наличии понятных процедур и однозначных правил [3].

Точечная настройка стимулов под сегменты услуг.

— Торговля и ремонт. Эффект дают оборотные микрозаймы с короткими циклами, гибкие графики платежей и упрощённая отчётность; при наличии ТОР/СПВ уместен приоритет на льготную аренду торговых площадей и складов вокруг якорных логистических объектов [1; 4].

— Транспортировка и хранение. Наиболее чувствительны к стоимости тарифа и простою; уместны субсидии на лизинг техники малого тоннажа, гарантийная поддержка под контракты «последней мили», акселерация цифровых решений планирования рейсов [1; 2].

— Гостиницы и общепит. В туристских узлах работает пакет «льготный кредит + гарантия + налоговые послабления» с приоритетом на стандартизацию сервиса и подготовку персонала; синергия с ТОР/СПВ проявляется через поток деловых поездок и событийных мероприятий [4].

— Бытовые и персональные сервисы. Ключ к росту — простые режимы налогообложения, быстрый онбординг самозанятых и доступ к муниципальной аренде малых площадей; нефинансовые сервисы обучают стандартам, договорам и онлайн-каналам сбыта [2; 3].

— Креативные услуги и туризм. Для небольших студий и агентств решает грантовое софинансирование пилотных продуктов, поддержка экспортных витрин и событийный маркетинг в узлах притяжения ДФО; эффект усиливается при наличии территориальных режимов и городской инфраструктуры [1; 4].

Срабатывают стимулы, которые сокращают время входа и издержки координации: быстрые решения по помещению и земле, понятные налоговые режимы, «единое окно» нефинансовых сервисов. На стороне труда — короткие программы переобучения под типовые сервисные операции и связка с мерами легализации самозанятых, что расширяет базу формального сектора.

#### Заключение

Поставленные задачи решены через систематизацию мер, увязку с трудовыми трендами и оценку территориальных режимов. Для торговли, транспорта, гостеприимства, бытовых и

креативных услуг в ДФО приоритетны быстрые режимы входа, гибкое микрофинансирование с гарантиями, стандартизация нефинансового сопровождения и адресная подготовка кадров. ТОР и СПВ служат внешним каркасом, но результат достигается только при донастройке под узкие рынки и сезонность. Пакет легализации через патент, НПД и налоговые каникулы в сочетании с поддержкой «первой мили» повышает устойчивость малого бизнеса услуг и расширяет формальную занятость. Региональным командам рекомендуется таргетировать льготы на логистические узлы и туристские центры, удешевлять муниципальную аренду для сервисов, а «Мой бизнес» фокусировать на акселерации и стандартах качества.

#### Список литературы

1. Колесникова О. С. Тенденции развития малого предпринимательства в регионах Дальнего Востока России // Вестник Амурского государственного университета. Серия: Естественные и экономические науки. – 2023. – № 101. – С. 207–212.
2. Дьячкова О. М. Состояние и перспективы развития рынка труда малого и среднего предпринимательства в Дальневосточном федеральном округе // Естественно-гуманитарные исследования. – 2024. – № 5 (55). – С. 119–122.
3. Бочкарева И. В., Федотова В. К. Государственная поддержка как фактор легализации малого бизнеса на примере ДФО и Забайкальского края // Теневая экономика. – 2024. – Т. 8, № 2. – С. 163–178. – DOI 10.18334/tek.8.2.121133.
4. Чжао Инь, Гнатюк Г. А. Анализ потенциала будущего развития территории опережающего социально-экономического развития на Дальнем Востоке // Финансовые рынки и банки. – 2023. – № 8. – С. 99–104. – DOI 10.24412/2658-3917-2023-8-99-104.
5. Дьячкова О. М., Ергунова О. Т., Дьячкова А. А. Оценка и перспективы развития малого и среднего предпринимательства в Дальневосточном федеральном округе // Вестник Академии знаний. – 2024. – № 6 (65). – С. 342–347.

## ОСОБЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ КАК ДРАЙВЕР РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И ЛОГИСТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

**Ефимов Максим Петрович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Рассматриваются механизмы влияния особых экономических зон (ОЭЗ) на структурный рост регионов и интенсификацию логистической активности. Показаны каналы передачи эффектов: снижение транзакционных барьеров через режим свободной таможенной зоны, концентрация резидентов и связанной инфраструктуры, интеграция в межрегиональные и международные транспортные коридоры, формирование отраслевых цепочек поставок с высокой степенью локализации. Цель — выстроить аналитическую модель связки «ОЭЗ — региональная экономика — логистика» и проверить её на российском материале последних лет. Используются сравнительный и системный анализ, обобщение результатов актуальных публикаций, дескриптивная статистика, кейс-подход по портовым и промышленно-производственным зонам. Эмпирическая база — статьи по эффективности ОЭЗ, их институциональной конфигурации и логистической интеграции. В выводах предложены критерии оценки логистико-экономических эффектов ОЭЗ на уровне региона: связность, глубина переработки, экспортная ориентированность, производительность труда, синергия с коридором «Север–Юг». Рекомендации ориентированы на региональные органы управления и управляющие компании ОЭЗ.

**Ключевые слова:** особые экономические зоны, региональное развитие, логистическая активность, свободная таможенная зона, транспортный коридор «Север–Юг», индустриальные кластеры, производительность труда, инвестиционная привлекательность, портовые зоны, цепи поставок.

## SPECIAL ECONOMIC ZONES AS A DRIVER OF REGIONAL DEVELOPMENT AND LOGISTICS ACTIVITY

**Efimov Maxim Petrovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines the mechanisms by which special economic zones (SEZs) influence the structural growth of regions and the intensification of logistics activity. The channels through which these effects are transmitted are demonstrated: the reduction of transaction barriers through free customs zone regimes, the concentration of residents and associated infrastructure, integration into interregional and international transport corridors, and the formation of industry-specific supply chains with a high degree of localization. The objective is to develop an analytical model of the “SEZ-regional economy-logistics” link and test it using Russian data from recent years. Comparative and systemic analysis, a summary of relevant publications, descriptive statistics, and a case study approach for port and industrial zones are used. The empirical basis consists of articles on the effectiveness of SEZs, their institutional configuration, and logistics integration. The conclusions propose criteria for assessing the logistics and economic impact of SEZs at the regional level: connectivity, processing depth, export orientation, labor productivity, and synergy with the North-South Corridor. The recommendations are aimed at regional governments and SEZ management companies.

**Keywords:** special economic zones, regional development, logistics activity, free customs zone, North-South transport corridor, industrial clusters, labor productivity, investment attractiveness, port zones, supply chains.

## Введение

Санкционные ограничения, разрывы привычных маршрутов и переориентация потоков усилили ценность точек концентрации производственно-логистической деятельности. ОЭЗ в таких условиях дают эффект ускорения: снижается издержка входа резидента, выравниваются сроки и неопределённость на стыке таможни и внутренних процедур, повышается предсказуемость логистики.

Цель работы — обобщить российский опыт последних лет и выявить устойчивые закономерности влияния ОЭЗ на региональную экономику и логистику. Задачи:

1. описать каналы влияния ОЭЗ на региональные показатели и логистические метрики;
2. сопоставить результаты функционирования зон разных типов и показать логистические следствия их специализации;
3. предложить рабочие критерии оценки эффекта ОЭЗ на уровне региона с учётом интеграции в коридор «Север–Юг» и отраслевые цепочки.

Новизна — в фокусе на связке «экономические режимы ОЭЗ – логистика»: анализ смещён к логистической функциональности режимов и транспортно-складской инфраструктуры зон, а не к общей характеристике института.

## Материалы и методы

Эмпирическая база сформирована по публикациям последних лет и журналам из перечня ВАК. Для отраслевого кейса использованы выводы А.В. Курлыковой, И.Н. Корабейникова, Я.С. Шпилова [1] по использованию потенциала ОЭЗ в химическом производстве; для межкоридорной логистики — М.Ю. Лелявиной, А.А. Кулдорова [2] по роли МТК «Север–Юг» и портовых узлов; для общей динамики российских ОЭЗ — Т.Е. Платоновой [3]; для оценивания региональной результативности — В.Б. Халимендика [4] и Т.М. Ярковой [5]. Применены сравнительный анализ, контент-анализ текстов статей, обобщение статистики, кейс-подход.

## Результаты и обсуждение

Режим свободной таможенной зоны и налоговые преференции перестраивают структуру издержек резидентов, стимулируют локализацию высокоёмких операций и выносят на территорию зоны складские, таможенные и сервисные функции. Возникает плотный производственно-логистический узел: на одной площадке совмещаются производство, хранение, таможенное оформление и экспедиция, что сокращает цикл поставки и повышает надёжность сроков. Для портовых зон этот эффект усиливается за счёт близости причалов и мультимодальных терминалов, для промышленно-производственных — за счёт глубокой переработки сырья и стабильной загрузки железнодорожных/автодорожных плеч. Обобщение по российскому материалу последних лет подтверждает устойчивость этих каналов [3; 4; 5].

По данным за 2012–2023 гг. количество резидентов выросло кратно, существенно прибавили выручка и занятость; увеличилась производительность труда, а инвестиционная привлекательность концентрируется в ряде зон-лидеров (ППТ «Алабуга», ППТ «Липецк», ПОЭЗ «Ульяновск» и др.). Сдвиг носит не точечный, а системный характер: приращение резидентов сопровождается ростом выручки, налоговой отдачи и числа рабочих мест, что транслируется в региональные показатели. Эти результаты задокументированы в сводных обзорах и подтверждены отраслевыми кейсами [3; 5].

Для логистической активности решающими становятся связность и стыковка с международными коридорами. Анализ публикаций по коридору «Север–Юг» фиксирует усиление Каспийского маршрута и возрастание значения портовых элементов (включая портовую ОЭЗ в Астраханском регионе и каспийский кластер), что повышает пропускную способность, ускоряет оборачиваемость и снижает вариативность сроков. Включение ОЭЗ в коридор формирует устойчивый поток сырья и готовой продукции, а также подталкивает

развитие сервисов экспедирования и таможенного сопровождения [2].

Исследование по использованию потенциала ОЭЗ в производстве минеральных удобрений показывает, что локализация этапов технологической цепочки внутри зоны уменьшает логистические плечи для сырья и параллельно упорядочивает экспортное расписание. Возникает эффект «сквозной» логистики: от поставки компонентов до формирования «длинной» экспортной партии на терминале — в одном управляемом периметре. Это усиливает стабильность загрузки транспорта и снижает цену рисков для резидента [1].

В работах по эффективности ОЭЗ предложены подходы к оценке влияния на социально-экономические показатели региона. Для задач управления логистикой полезно дополнить стандартные метрики (выручка, занятость, инвестиции) индикаторами связности и поточной устойчивости: доля грузов, оформляемых в режиме СТЗ внутри зоны; средняя длительность логистического цикла резидентов; доля мультимодальных отправок; степень интеграции с опорным коридором (например, «Север–Юг» для южных регионов). Публикации по институциональным особенностям и результатам функционирования ОЭЗ дают основание вводить такие индикаторы на уровне региональной отчетности, увязывая их с программами развития узлов и терминалов.

#### Заключение

Сформирована рабочая модель связки «ОЭЗ — регион — логистика», описаны каналы влияния на издержки и сроки, показана зависимость эффекта от стыковки зон с коридорами и примерами портовой интеграции. Сопоставление по российскому материалу выявило рост числа резидентов, выручки и производительности труда в зонах-лидерах и зафиксировало логистические следствия специализации. Предложен набор индикаторов «логистической отдачи» для управленческой оценки на уровне региона и управляющих компаний ОЭЗ.

#### Список литературы

1. Курлыкова А. В., Корабейников И. Н., Спешиллов Я. С. Использование потенциала особых экономических зон при производстве минеральных удобрений // Экономика, предпринимательство и право. – 2024. – Т. 14, № 12. – С. 7569–7584.
2. Лелявина М. Ю., Кулдоров А. А. Роль международного транспортного коридора «Север–Юг» в формировании эффективного агропродовольственного комплекса России // Московский экономический журнал. – 2025. – № 2. – DOI 10.55186/2413046X\_2025\_10\_2\_47.
3. Платонова Т. Е. Особые экономические зоны Российской Федерации: результаты деятельности и перспективы развития // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2024. – № 11 (ч. 3). – С. 406–409. – DOI 10.17513/vaael.3896.
4. Халимендик В. Б. Эффективность особых экономических зон для социально-экономического развития региона // Экономика, предпринимательство и право. – 2025. – Т. 15, № 2. – С. 861–874.
5. Яркова Т. М. Особенности формирования и результаты функционирования особых экономических зон // Экономические отношения. – 2024. – Т. 14, № 4. – С. 861–874.

## СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ МОДЕЛИ БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ

**Захаров Данил Петрович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена проектированию интегрированной модели бизнес-планирования для стратегического управления предприятием. Актуальность связана с необходимостью в согласовании долгосрочных ориентиров, среднесрочного контура S&OP/IBP и финансового календаря. Новизна выражена в описании двуконтурной схемы с единым горизонтом и сквозным KPI-каскадом, увязанным с бюджетированием и цифровыми платформами. В рамках работы описаны логика сопряжения стратегических целей с тактическими циклами планирования, изучены механизмы перевода сценариев в финансовые ограничения и производственные планы. Особое внимание уделено регламенту данных, синхронизации календарей и роли управленческих совещаний. Работа ставит перед собой цель сформировать практико-ориентированную модель внедрения IBP на базе российских публикаций последних лет и корпоративных регламентов. Для её решения использованы сравнительный анализ, логико-структурное моделирование, контент-анализ и обобщение кейсов. Изучены источники по автоматизации интегрированного планирования, S&OP в сырьевом секторе, увязке бизнес-планирования с финансами и современным бюджетированием. В заключении описывается пошаговая дорожная карта внедрения и набор метрик результативности. Статья будет полезна для стратегических комитетов, финансовых директоров, руководителей производственных и коммерческих блоков, методологов IBP и владельцев цифровых платформ.

**Ключевые слова:** стратегическое управление, интегрированное бизнес-планирование, S&OP/IBP, бюджетирование, ERP-платформы, KPI-каскад, сценарное планирование, скользящее планирование, корпоративное управление, регламент данных.

## STRATEGIC ENTERPRISE MANAGEMENT BASED ON AN INTEGRATED BUSINESS PLANNING MODEL

**Zakharov Danil Petrovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article explores the design of an integrated business planning model for enterprise strategic management. Its relevance stems from the need to align long-term goals, the medium-term S&OP/IBP framework, and the financial calendar. The paper's novelty lies in the description of a dual-loop framework with a single horizon and an end-to-end KPI cascade linked to budgeting and digital platforms. The paper describes the logic behind linking strategic goals with tactical planning cycles and examines the mechanisms for translating scenarios into financial constraints and production plans. Particular attention is paid to data regulations, calendar synchronization, and the role of management meetings. The paper aims to develop a practice-oriented IBP implementation model based on recent Russian publications and corporate regulations. To address this challenge, comparative analysis, logical-structural modeling, content analysis, and case study summaries were used. Sources on the automation of integrated planning, S&OP in the raw materials sector, and the integration of business planning with finance and modern budgeting were reviewed. The conclusion describes a step-by-step implementation roadmap and a set of performance metrics. This article will be useful for strategic committees, financial directors, heads of production and commercial units, IBP methodologists, and digital platform owners.

**Keywords:** strategic management, integrated business planning, S&OP/IBP, budgeting, ERP platforms, KPI cascade, scenario planning, rolling planning, corporate governance, data regulations.

## Введение

Российские предприятия сталкиваются с разноскоростными циклами изменений: рынок требует короткого шага планирования, капитальные программы живут в длинном горизонте, финансирование ограничено лимитами ликвидности. Разрывы между уровнями планов приводят к задержкам решений и потере маржинальности.

Цель исследования — предложить целостную модель стратегического управления на основе интегрированного бизнес-планирования, увязывающую стратегию, S&OP/IBP и финансовый контур. Задачи:

- 1) описать логику согласования стратегических ориентиров со среднесрочным циклом IBP и механизмом бюджетирования;
- 2) систематизировать требования к данным, календарям и управленческим совещаниям, включая регламент сценариев и допущений;
- 3) предложить метрики и схемы трассировки KPI от стратегии до операционных планов.

Новизна — двуконтурная модель с единым скользящим горизонтом, интегрированным регистром допущений, сквозными KPI и цифровой оркестрацией процессов на платформах класса ERP/CPM.

## Материалы и методы

Источниковая база включает статьи последних лет, отражающие практики интегрированного планирования, увязку S&OP с финансами и развитие систем бюджетирования. И.Н. Гирфанова, А.А. Аскарова, О.Н. Фролова, Р.А. Якупова [1] рассматривают бизнес-планирование как инструмент стратегического управления инновациями. С.Л. Горобченко, Д.А. Ковалёв, С.А. Войнаш, А.В. Теппов, Д.А. Нестеров [2] описывают структуру и алгоритм интегрированного планирования на цифровых платформах. Д.П. Иванова [3] анализирует цикл S&OP в цепях поставок нефтегазовой отрасли. Б.В. Казин [4] фокусируется на интеграции бизнес-планирования с финансовым планированием предприятия. Т.Ф. Шитова [5] разбирает современные информационные системы бюджетирования и их влияние на инновационное развитие.

Методы: сравнительный анализ, логико-структурное моделирование целевой архитектуры, контент-анализ публикаций, синтез требований к данным и управленческих регламентов, формализация показателей для мониторинга.

## Результаты и обсуждение

Предлагаемая интегрированная модель строится как двуконтурная схема. Первый контур — IBP/S&OP: ежемесячный цикл согласования спроса, предложения и ограничений, с единым регистром допущений, календарём совещаний и дисциплиной закрытия периода [3]. Второй контур — финансовый: квартальные и годовые циклы бюджетирования с роллинг-обновлением, лимитами ликвидности, ковенантами, инвестиционными окнами и факторным управлением P&L/CF/BS [4; 5]. Контуров соединены: сценарии из IBP транслируются в бюджетные формы, а финансовые ограничения возвращаются в производственные и коммерческие планы как жёсткие правила (лимиты закупок, CAPEX-квоты, валютная экспозиция).

Алгоритм цикла IBP опирается на представление о данных как о едином регистре: иерархии номенклатуры и контрагентов, справочники мощностей и маршрутов, параметры календарей, шаблоны спроса, экономические нормативы. Рабочая последовательность: сбор и очистка данных; консолидация прогнозов; планирование спроса и ассортимента; проверка ограничений мощностей и материалов; балансировка по узким местам; переоценка финансовых эффектов; управленческое решение с фиксацией допущений [2; 3]. Такой порядок снижает число итераций, когда финансовая рамка расходится с физической осуществимостью планов, и формирует воспроизводимый шаблон закрытия месяца.

Сопряжение со стратегией достигается через каскад целей и показателей. Вершина — целевые ориентиры по доходности капитала и росту; далее — уровень бизнес-единиц с показателями маржинального дохода, доли рынка и клиентских атрибутов; ниже — операционные метрики: сервисный уровень, точность прогноза, оборачиваемость запасов, ОЕЕ, удельные затраты. Критично задать трассировку: каждый тактический показатель должен быть привязан к драйверам P&L/CF/BS. Такой подход делает понятным, как корректировки промо-календаря, перенастройка мощностей или перераспределение запасов конвертируются в валовую маржу и свободный денежный поток [1; 4; 5].

Финансовая интеграция включает двухступенчатый механизм. На ступени 1 формируются финансовые представления сценариев IBP: доходы/затраты по SKU-семействам и каналам, производственные тарифы, логистические ставки, налоговые эффекты. На ступени 2 сценарии укладываются в бюджетные формы: план доходов и расходов, движение денежных средств, баланс, лимиты капитальных вложений. Роллинг-обновление скользящего горизонта выполняется ежемесячно: добавляется новый месяц, снимается самый дальний, пересчитываются лимиты и ковенанты, уточняется инвестиционная программа [4; 5].

Цифровая реализация опирается на связку ERP-ядра, модулей APS/IBP и CPM/BI. Требуются витрины: прогнозный спрос, конструктор планов выпуска, баланс мощностей, финансовые формы и аналитика отклонений. Горизонтальный разрез — интеграция мастер-данных, сквозные справочники, единый словарь показателей; вертикальный — регламент закрытия периода и управление качеством данных. Описанный в работах по автоматизации алгоритм интегрированного планирования задаёт технический каркас для оркестрации процессов и разграничения ответственности между владельцами данных, процесс-овнерами и финансовой функцией [2; 5].

Управленческие ритмы закрепляются календарём: пред-IBP (подготовка допущений и прогнозов), IBP-Supply (мощности, узкие места), IBP-Finance (пересчёт финансовых эффектов и лимитов), IBP-Executive (решение и выпуск ордера на исполнение). Протокол фиксирует: выбранный сценарий, компенсирующие действия по узким местам, финансовые лимиты, KPI и ответственных. В нефтегазовом и смежных секторах такая последовательность обеспечивает устойчивость решений при колебаниях спроса и транспортных ограничениях [3].

Метрики результата: точность прогноза на уровне семейства/месяца (MAPE, WAPE), уровень сервиса, оборачиваемость и Days of Inventory, нагрузка узких мест, маржинальный доход на ограничение, прогнозный CF-gap и соблюдение лимитов ликвидности, доля корректировок после Executive-сессии. Метрики процесса: соблюдение календаря, доля записанных допущений, согласованность данных между витринами, глубина сквозной трассировки. Пакет показателей должен жить в одной системе отчётности, где доступен drill-down до первичных регистров [1; 2; 5].

Дорожная карта внедрения включает пять шагов.

Шаг 1 — диагностика разрывов между уровнями планов и качеством данных.

Шаг 2 — целевая архитектура процессов, витрин и регистров допущений.

Шаг 3 — пилот по одной бизнес-линии с ежемесячным роллинг-циклом и базовым набором метрик.

Шаг 4 — масштабирование, привязка к бюджетированию и инвестиционной программе, настройка лимитов ликвидности.

Шаг 5 — управление зрелостью: пересмотр регламентов, расширение набора сценариев, углубление автоматизации в части APS и CPM.

## Заключение

Поставленные задачи решены: описана логика согласования стратегии со среднесрочным контуром IBP и финансовым календарём; сформулированы требования к данным, календарям

и регламентам управленческих совещаний; предложены метрики результата и процесса, обеспечивающие трассировку от целей до исполнения. Двуконтурная модель с единым скользящим горизонтом и интегрированными финансовыми ограничениями повышает предсказуемость маржинальности, ускоряет цикл принятия решений и снижает число перерасчётов после Executive-сессий. Предложенная дорожная карта задаёт последовательность внедрения для производственных и торговых компаний с учётом цифровых платформ класса ERP/APS/CPM и требований к качеству данных.

#### **Список литературы**

1. Гирфанова И. Н., Аскарлова А. А., Фролова О. Н., Якупова Р. А. Бизнес-планирование в стратегическом управлении инновациями в современной экономике // Журнал прикладных исследований. 2025. № 4. С. 183–189.
2. Горобченко С. Л., Ковалёв Д. А., Войнаш С. А., Теппоев А. В., Нестеров Д. А. Основные направления автоматизации цифровых платформ, структура и алгоритм интегрированного планирования // Известия ТулГУ. Технические науки. 2024. № 7. С. 192–198.
3. Иванова Д. П. Цикл планирования продаж и операций в цепях поставок нефтегазовой отрасли // Естественно-гуманитарные исследования. 2024. № 6 (56).
4. Казин Б. В. Бизнес-планирование как инструмент финансовой устойчивости предприятий лёгкой промышленности // Естественно-гуманитарные исследования. 2025. № 2 (58).
5. Шитова Т. Ф. Информационные системы бюджетирования как фактор инновационного развития бизнеса // Вопросы управления. 2024. № 6 (91). С. 23–41.

## УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ АВТОМОБИЛЬНОГО СЕРВИСА: ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

**Иванов Николай Васильевич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена инструментарию повышения операционной эффективности предприятий автомобильного сервиса. Рассматриваются процессная организация работ, интегральная оценка качества обслуживания, цифровая поддержка планирования и исполнения заказов, управление ресурсами и рисками в условиях переменной загрузки. В рамках работы описаны принципы построения сквозной модели бизнес-процессов СТО, метрики времени и качества на этапах «приём — диагностика — планирование — ремонт — контроль — выдача», интеграция CMMS/EAM/CRM в единую архитектуру, а также логика перехода к RCM/PdM-подходам. Изучены российские исследования последних лет по моделированию процессов обслуживания, методам интегральной оценки качества и практикам цифровизации автосервиса. Особое внимание уделено применению интегрального показателя качества QA для локализации «узких мест» и последующей оптимизации загрузки персонала и складских потоков. Работа ставит перед собой цель сформировать согласованный набор управленческих решений для СТО, опирающийся на верифицированные методики и апробированные цифровые решения. Для ее решения используются методы сравнительного анализа, синтеза результатов прикладных исследований, процессного моделирования и критериальной оценки эффективности. В заключении описываются приоритетные шаги внедрения с учётом масштаба предприятия и уровня цифровой зрелости. Статья будет полезна руководителям СТО, операционным директорам дилерских сетей и исследователям управления сервисом.

**Ключевые слова:** автосервис, операционная эффективность, бизнес-процессы, интегральная оценка качества, CMMS/EAM/CRM, RCM/PdM, планирование загрузки, KPI СТО, цифровизация сервиса, управление рисками.

## AUTOMOTIVE SERVICE ENTERPRISE MANAGEMENT: TOOLS FOR IMPROVING OPERATIONAL EFFICIENCY

**Ivanov Nikolay Vasilyevich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article explores tools for improving the operational efficiency of automotive service enterprises. It examines process-based work organization, integrated service quality assessment, digital support for order planning and fulfillment, and resource and risk management under variable workload conditions. The paper describes the principles of building an end-to-end service station business process model, time and quality metrics for the “reception - diagnostics - planning - repair - inspection - delivery” stages, the integration of CMMS/EAM/CRM into a unified architecture, and the logic of transitioning to RCM/PdM approaches. Recent Russian research on service process modeling, integrated quality assessment methods, and auto service digitalization practices is examined. Particular attention is paid to the use of an integrated quality assurance (QA) indicator for identifying bottlenecks and subsequently optimizing staff workload and warehouse flows. The aim of this work is to develop a coordinated set of management solutions for service stations based on verified methodologies and proven digital solutions. To achieve this goal, methods of comparative analysis, synthesis of applied research results, process modeling, and criteria-based performance assessment are used. The conclusion describes priority implementation steps, taking into account the scale of the enterprise and its level of digital maturity. This article will be useful for service station managers, dealership operational directors, and service management researchers.

**Keywords:** car service, operational efficiency, business processes, integrated quality assessment, CMMS/EAM/CRM, RCM/PdM, capacity planning, service station KPIs, service digitalization, risk management.

### Введение

Рынок сервисного обслуживания автомобилей предъявляет высокие требования к скорости, предсказуемости сроков и прозрачности качества. Задержки на ранних этапах — от приёма до диагностики — тянут цепочку простоев, приводят к потере лояльности клиентов и снижению маржинальности.

Цель исследования — предложить согласованный набор управленческих решений, который повышает операционную эффективность СТО без капиталоемких экспериментов. Задачи:

- 1) структурировать процесс «от обращения до выдачи» в единую модель с метриками времени и качества;
- 2) обосновать применение интегральной оценки качества обслуживания для выявления узких мест и приоритизации улучшений;
- 3) связать цифровые инструменты (CMMS/EAM/CRM, расписания, склад) с процессной моделью и регламентами исполнения.

Новизна выражается в увязке интегральной оценки качества с архитектурой цифровых систем и календарно-ресурсным планированием, что задаёт практический маршрут внедрения для малых и средних СТО.

### Материалы и методы

В качестве источников использованы результаты прикладных исследований и отраслевых публикаций последних лет. О.В. Никишов, Д.И. Панюков, В.Н. Козловский [1] вводят комплексную интегральную оценку качества процесса сервисного обслуживания автомобилей (QA) и показывают её пригодность для анализа сезонной динамики и локализации узких мест. Д.И. Панюков, О.В. Никишов [2] предлагают процессную модель предприятия сервисного обслуживания и модель оценки качества на основе ARIS/BPMN. В.В. Сиваков, А.Н. Заикин, С.С. Грядунов, В.В. Никитин [3] систематизируют классы программного обеспечения для управления техническим сервисом (EAM, CMMS, PdM, RCM, FSM) и аргументируют интеграцию в ERP-контур. Д.А. Соловьев, Л.В. Семенова [4] описывают новые ИТ-решения для автосервиса: онлайн-запись, мобильные каналы клиентского сервиса, аналитические панели, автоматизацию складских операций. М.Г. Чернышев [5] раскрывает направления цифровой трансформации услуг автосервиса и её эффекты для производительности и качества.

Методы: сравнительный анализ и синтез публикаций; процессное моделирование цепочки обслуживания; критериальная оценка по метрикам времени и качества; логическая увязка инструментов CMMS/EAM/CRM с регламентами исполнения и календарно-ресурсным планированием.

### Результаты и обсуждение

Процессная модель СТО фиксирует последовательность и границы этапов, точки передачи ответственности и контрольные измерения. Конструктивная схема «обращение — приём — диагностика — планирование — ремонт — контроль — выдача — обратная связь» задаёт каркас для метрик времени (Takt/Lead/Wait), межэтапных задержек и внутренних оценок качества работ. Проработка уровня 2–3 по BPMN облегчает перевод модели в регламенты: чек-листы приёма и диагностики, правила эскалации, SLA на согласование сметы и закупку, стандарты проверки после ремонта [2]. Процессная декомпозиция служит базой для построения системы показателей по каждому этапу и формирует понятный для всей команды язык управления потоком.

Интегральная оценка качества QA консолидирует три группы параметров: отклонения от нормативов времени по этапу, клиентские оценки по завершении заказа и внутренние аудиторские оценки (соблюдение чек-листов, повторные доработки). Веса этапов устанавливаются экспертно с учётом влияния на итоговый результат. Такой подход устраняет разрыв между изолированными KPI и реальным течением процесса: затяжка диагностики проявляется не только во времени этапа, но и в каскадном росте отклонений на «ремонте» и в падении клиентской оценки. Апробация QA на выборке малой СТО показывает пригодность метрики для выделения сезонов перегрузки, приоритизации коррекций и проверки эффекта изменений (например, внедрение чек-листов, автоматизация закупок) [1].

Цифровая архитектура поддерживает процесс и метрики. Базовый слой — CMMS/EAM — фиксирует фонды времени, наряды, статусы, маршрутизацию по участкам, историю отказов и повторных обращений. Поверх ставится CRM для записи, уведомлений, сегментации и персональных предложений, что влияет на равномерность загрузки и конверсию повторных визитов. FSM-функции применяются для выездных работ и мобильной приёмки, PdM/RCM — для перехода от календарного ТО к обслуживанию «по состоянию». Интеграция в ERP-контур обеспечивает план-факт по материалам и запасам, автоматические закупки по мин-макс и контроль оборачиваемости склада. Сопоставление классов систем и целевого назначения, предложенное в систематизации, задаёт практические ориентиры для выбора ПО и последовательности внедрения [3].

Функции клиентского фронта усиливают эффект: онлайн-запись с видимой сеткой слотов, информирование о статусе заказа, бесконтактная приёмка, мобильная выдача счёта, NPS-опрос сразу после контроля качества. Публикации по ИТ в автосервисе указывают на заметный вклад таких инструментов в сокращение времени согласования, снижение числа «холодных» визитов и повышение предсказуемости сроков за счёт синхронизации со складом и расписанием участков [4].

Переход к RCM/PdM повышает надёжность планирования. Для узлов и агрегатов, где доступна телеметрия или диагностические маркеры, эксплуатационное решение переводится на обслуживание по фактическому состоянию. Описанный в исследованиях маршрут — от регламентного планово-предупредительного обслуживания к планово-диагностическому и далее к мониторингу параметров с прогнозом — снижает неожиданные простои, выравнивает загрузку и поддерживает безопасность работ. Для интеграции диагностических данных предлагается единая система управления предприятием и синхронизация с ERP/CMMS, что устраняет разобщённость источников и ускоряет принятие решений о выводе машины на участок или переназначении ресурса [3].

Стратегия внедрения строится по уровням зрелости. Стартовый уровень: фиксация процессной схемы, единые чек-листы приёмки и контроля, нормативы времени по этапам, базовый CRM для записи и уведомлений, инвентаризация складских остатков. Средний уровень: CMMS с маршрутами работ, панель диспетчера, автоматизация закупок, интеграция CRM с расписанием и статусами, внедрение QA как сводного индикатора. Продвинутый уровень: PdM для критичных узлов, RCM-анализ для выбора стратегий обслуживания, сквозная аналитика по повторным обращениям, ABC/XYZ-управление запасами, сценарии перераспределения мощности между участками в часы пик [1–4].

Карта KPI увязывается с потоком. Верхний уровень: средний срок выполнения заказа (Lead Time), доля соблюденных сроков, доля повторных обращений в гарантийный период, загрузка участков и фондов времени, доля времени ожидания между этапами, удовлетворённость клиентов. Второй уровень — предметные показатели этапов: точность диагностики, доля доукомплектований, время согласования сметы, доля отклонений на контроле качества, оборачиваемость запчастей. Система QA не подменяет KPI, а служит связующим слоем, который делает видимыми причинно-следственные связи между этапами и помогает сосредоточить усилия на узлах с максимальным вкладом в итоговый результат [1–2].

Цифровая трансформация сервиса сопровождается изменением организационной логики: переход к самообслуживанию в каналах записи, прозрачные статусы, быстрый документооборот, единые источники данных для управленческого анализа. Публикации, ориентированные на практику автосервиса, фиксируют, что эффект достигается не столько установкой ПО, сколько синхронизацией регламентов, расписаний и складских правил с процессной моделью; в противном случае цифровые решения лишь «замораживают» неустойчивые действия [4–5].

#### Заключение

Поставленные задачи решены: сформирована сквозная модель процесса обслуживания, обоснована интегральная оценка качества как связующий индикатор, показана увязка цифровых систем с регламентами и календарно-ресурсным планированием. Предприятиям автосервиса целесообразно выстроить маршрут внедрения по уровням зрелости: от процессной фиксации и базовой CRM-поддержки к CMMS/ERP и интегральной оценке качества, затем — к PdM/RCM для критичных узлов. Приоритет — устранение межэтапных задержек, стабилизация диагностики, синхронизация склада с расписаниями, снижение повторных обращений. Такой порядок даёт управляемое сокращение Lead Time, рост предсказуемости сроков и прочную основу для масштабирования.

#### Список литературы

1. Никишов О. В., Панюков Д. И., Козловский В. Н. Интегральная оценка качества процесса сервисного обслуживания автомобилей // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2025. Т. 27, № 3. С. 83–91. DOI: 10.37313/1990-5378-2025-27-3-83-91.
2. Панюков Д. И., Никишов О. В. Модель системы оценки качества процесса сервисного обслуживания автомобилей // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. 2024. № 1. С. 273–274. DOI: 10.24412/2071-6168-2024-1-273-274.
3. Сиваков В. В., Заикин А. Н., Грядунов С. С., Никитин В. В. Совершенствование управления сервисным обслуживанием сельскохозяйственной и лесозаготовительной техники // Лесной вестник / Forestry Bulletin. 2025. Т. 29, № 1. С. 172–186. DOI: 10.18698/2542-1468-2025-1-172-186.
4. Соловьев Д. А., Семенова Л. В. Новые системы информационных технологий в сфере обслуживания автосервиса // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. 2024. Т. 10, № 1. С. 108–117. DOI: 10.18413/2408-9346-2024-10-1-0-9.
5. Чернышев М. Г. Цифровая трансформация в сфере услуг автосервиса // Цифровая экономика и финансы: Материалы международной научно-практической конференции. СПб., 2022. С. 469–474.

## УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ ГЛОБАЛЬНОЙ ИГРОВОЙ ИНДУСТРИИ И ВОЗМОЖНОСТИ АДАПТАЦИИ ДЛЯ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ

**Имуков Виктор Андреевич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена управленческим практикам глобальной игровой индустрии и возможностям их адаптации в российских компаниях. Актуальность вытекает из ускоренной цифровизации, роста F2P-сегмента и смещения конкуренции в зону live-ops, персонализации и сообществ. Новизна — в интеграции проектного управления, маркетинга вовлечения, механик монетизации и регуляторных рамок в единую практико-ориентированную модель адаптации для российского рынка. В рамках работы описаны три блока: управление продуктовым циклом и командами; рост через воронку UA-ASO-комьюнити; институциональные условия и регуляции. Изучены подходы к agile/гибридным методологиям в геймдеве, инструменты привлечения и удержания мобильной аудитории, принципы engagement-маркетинга, модели монетизации и государственные политики поддержки. Цель — сформировать набор решений, совместимый с российскими ограничениями по доступу к платформам, трафику и инфраструктуре. Для ее достижения применены сравнительный метод, синтез источников и бенчмаркинг управленческих кейсов. В заключении предложена дорожная карта для российских студий и издателей с опорой на внутренние источники роста, локальные каналы привлечения, комьюнити-менеджмент и адаптированные процессы разработки. Статья будет полезна для руководителей игровых компаний, продюсеров, лидов UA/CRM и специалистов по корпоративной политике.

**Ключевые слова:** игровая индустрия, управление игровыми проектами, agile-подходы, монетизация F2P, маркетинг вовлечения, live-ops, комьюнити-менеджмент, UA и ASO, государственная политика, адаптация практик.

## MANAGEMENT PRACTICES IN THE GLOBAL GAMES INDUSTRY AND ADAPTATION OPPORTUNITIES FOR RUSSIAN COMPANIES

**Imukov Viktor Andreevich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines management practices in the global gaming industry and their adaptation opportunities for Russian companies. This topic is relevant due to accelerated digitalization, the growth of the F2P segment, and the shift of competition toward live-ops, personalization, and communities. The novelty lies in the integration of project management, engagement marketing, monetization mechanisms, and regulatory frameworks into a single, practice-oriented adaptation model for the Russian market. The paper describes three blocks: product cycle and team management; growth through the UA-ASO community funnel; and institutional conditions and regulations. Approaches to agile/hybrid methodologies in game development, tools for attracting and retaining mobile audiences, principles of engagement marketing, monetization models, and government support policies are examined. The goal is to develop a set of solutions compatible with Russian restrictions on access to platforms, traffic, and infrastructure. To achieve this, a comparative method, source synthesis, and benchmarking of management cases were used. The article concludes with a roadmap for Russian studios and publishers based on internal growth sources, local acquisition channels, community management, and adapted development processes. This article will be useful for gaming company executives, producers, UA/CRM leads, and corporate policy specialists.

**Keywords:** gaming industry, gaming project management, agile approaches, F2P monetization, engagement marketing, live-ops, community management, UA and ASO, public policy, adaptation of practices.

## Введение

Цель — выстроить каркас управленческих решений, пригодный для российских разработчиков и издателей в условиях ограничений по платному трафику, платформенным правилам и инфраструктуре дистрибуции. Задачи:

1. описать устойчивые практики управления командами и продуктом от идеи до live-ops;
2. систематизировать подходы к росту: UA-воронка, ASO, комьюнити, персонализация и удержание;
3. сопоставить регуляторные рамки и выработать адаптационные шаги для локального рынка.

Новизна — в сшивке проектного управления, маркетинга вовлечения и регуляторных установок в единую схему операционного исполнения для российских компаний.

## Материалы и методы

Материалы отражают три плоскости: процессы разработки, рост и институциональные условия. Для обзора применены рецензируемые русскоязычные публикации последних лет. А.Г. Будрин представил концепцию маркетинга вовлечения для игровых продуктов с инструментарием сегментации и сценариями работы с лояльностью [1]. А.А. Измайлова классифицировала методы продвижения мобильных приложений в сфере gamedev, описав связку UA, ASO, инфлюенсеров и локализации под ограничения каналов [2]. М.Ю. Мелентьев рассмотрел государственные меры воздействия на рынок видеоигр в России и их управленческие последствия для компаний [3]. М.И. Строкова раскрыла использование видеоигр как инструмента «мягкой силы», что задает рамки для взаимодействия бизнеса и государства, в том числе по поддержке и регулированию [4]. А.В. Шубин сформулировал обзор практик управления проектами в игровой разработке и специфику адаптации гибких методик под интерактивный продукт [5].

Методы: сравнительный анализ, аналитический разбор источников, бенчмаркинг продуктовых и маркетинговых практик, синтез управленческих рекомендаций.

## Результаты и обсуждение

Глобальная модель управления игровым продуктом строится вокруг коротких итераций, прототипирования и раннего тестирования гипотез. В игровой разработке классические схемы ПО дают сбой без адаптации под интерактивность: часть решений принимает игрок через поведение, а механику уточняют по телеметрии и игровым тестам. Обзор показал устойчивость гибридных сетапов: agile-ритм, продюсерская вертикаль, кросс-функциональные подкоманды контента и экономики, регулярные playtest-циклы и метрики по удержанию/монетизации [5]. Для российских студий уместно закрепить двойной контур: продуктовые спринты (core loop, баланс, UX, производительность) и live-ops-ритм (ивенты, офферы, A/B, акции). Такая схема снимает конфликт между разработкой и операционкой, удерживая частоту релизов и качество внутриигровых событий [5].

Рост аудитории в мобильном сегменте опирается на связку UA-ASO-креативы-виральность. Систематизация каналов показывает: при ограничениях платного трафика полезна перестройка портфеля в пользу органики — ASO, стор-креативы, локализация на высокоэластичные языки, комьюнити-аккаунты и микроинфлюенсеры. Для гипотез востребована многошаговая воронка: тест креативов на кликабельность, затем донастройка страницы в магазине, потом прогон билда на «холодном» рынке с отсевом по D1/D7 и ARP-DAU [2]. Российские компании целесообразно перезакреплять набор локальных источников: Telegram-сообщества, VK-рекламные инструменты, кросс-промо через проекты партнеров, нишевые блогеры, региональные сторы. Результат — снижение зависимости от одного-двух глобальных поставщиков трафика при приемлемой стоимости установки [2].

Маркетинг вовлечения повышает LTV не за счет агрессивной монетизации, а через включенность игрока. Практически полезны сценарии: событийные линейки с сюжетной прогрессией, сезонные пропуска, ограниченные коллекции, ранги в сообществе, UGC-активности и «мастерские» внутри Discord/ВК. Подход предлагает типологию аудиторий и подбор контактных точек по траектории игрока, что удобно для планирования контента и офферов в live-календаре [1]. Для российских студий такая матрица дает координаты для комьюнити-планов и снижает издержки на классический перформанс-маркетинг [1].

Монетизация F2P работает устойчиво при аккуратной настройке экономики: платежные якоря, мягкая прогрессия, честные шансы и уважение к времени игрока. На уровне управления портфелем полезен режим «экономики доверия»: прозрачные витрины, отсутствие pay-wall-шоков, бандлы, не разрушающие баланс. Источники указывают на связь с маркетингом: персонализация офферов по сегментам, событийные витрины, лимитированные наборы для возвращенцев, интеграция с контент-планом, где офферы поддерживают нарратив и соревновательные мотивы [2]. Для российского рынка, где коммуникация все чаще идет через локальные соцсети, такая увязка позволяет удерживать ARPPU без «выгорания» базы.

Комьюнити-менеджмент перестает быть просто «модерацией». Модель engagement-маркетинга предлагает рассматривать сообщество как продление дизайна: опросы на этапе баланса, совместные челленджи, участие лидеров мнений в плейтестах, ранний доступ с обязательной обратной связью. В управленческом плане это снимает часть рисков по продуктовым решениям, так как спорные механики сначала получают «социальную проверку» [1]. Российским компаниям стоит институционализировать совет игроков-амбассадоров и закрепить KPI вовлечения на уровне продюсерской вертикали [1].

Проектные практики в геймдеве опираются на мультидисциплинарные связи. Исследование подчеркивает: для интерактивного продукта нужны собственные модификации процессов — от этапа препродакшна с короткими прототипами и техническими вехами до продакшна с «заморозками» ресурсов и требованиями к стабильности инструментальной цепочки (сборки, профайлинг, CI) [5]. Полезна организация «двухскоростной» разработки: ядро фич движется по более длинным итерациям, а контентные обновления и ивенты — по коротким, синхронизируясь через «живой» календарь. Такая конструкция снижает риск деградации качества при частых релизах.

Институциональная среда влияет на стратегию компаний. Аналитика показывает усиление государственной повестки вокруг видеоигр: налогообложение внутриигровых предметов, вопросы оборота виртуальных активов, локализация инфраструктуры и поддержка индустрии через гранты и программы развития [3]. Для управленца это сигнал закладывать комплаенс-процедуры в продуктовый цикл: аудит лутбоксов, маркировка возрастных рейтингов, корректное раскрытие вероятностей, хранение данных и прозрачность платежей.

Игры рассматриваются как инструмент публичной дипломатии и культурной политики. Эта линия ведет к партнерским форматам между студиями и институтами развития, где контентные инициативы сочетаются с образовательными и культурными проектами. Для компаний возникает окно возможностей: совместные исторические/образовательные пакеты, фестивали, акселерация локальных IP, участие в конкурсах и выставках. Такой курс формирует доверие и снижает барьеры при дистрибуции [4].

Адаптация для российских компаний требует последовательной организационной настройки. Предлагается следующая картина исполнения:

— Зафиксировать операционную модель «продукт+live-ops»: недельные контуры для событий, месячные — для крупных фич; единая продуктовая телеметрия, регулярные плейтесты с рекрутингом из локальных сообществ [5].

— Перераспределить бюджет из узких каналов платного трафика в ASO, стор-оптимизацию и комьюнити-виральность; выстроить матрицу контента под engagement-сценарии и дорожную карту инфлюенсеров микро-уровня [1; 2].

— Витрины с честной вероятностной механикой, персональные офферы через внутриигровые триггеры, сезонные пропуска и коллекции, не разрушающие соревновательность [2].

— Встроить процедуры самоаудита механик, регламент хранения данных и прозрачность платежей; участвовать в отраслевых программах и конкурсах контентных проектов [3; 4].

Для студий среднего размера оправдан портфель из двух типов проектов: стабильный live-ops-хит с регулярными событиями и «экспериментальная площадка» на движке, где обкатываются новые петли и монетизация. Перекрестный обмен активами и вовлекающими сценариями между проектами повышает устойчивость выручки и снижает волатильность креативного риска.

#### Заключение

Получена согласованная модель, покрывающая процессы разработки, рост и институциональные требования. Задача 1 реализована через описание «двухскоростной» разработки с плейтест-циклом и единым live-календарем; задача 2 — через связку UA-ASO-комьюнити-персонализация и сценарии маркетинга вовлечения; задача 3 — через комплаенс-рамки, оптику государственной политики и дорожную карту взаимодействия с институтами развития. Пакет решений ориентирован на снижение зависимости от внешнего платного трафика, рост удержания, устойчивую монетизацию и управляемость релизного цикла.

#### Список литературы

1. Будрин А. Г., Корытова В. Е., Никитченко Е. А. Продвижение игровых продуктов на основе концепции маркетинга вовлечения // Экономика. Право. Инновации. 2023. № 3. С. 20–28.
2. Измайлова А. А., Будрин А. Г., Солдатова А. В. Анализ методов продвижения мобильных приложений в сфере gamedev // Экономика. Право. Инновации. 2023. № 2. С. 27–35.
3. Мелентьев М. Ю. Государственное воздействие на рынок видеоигр в России // Креативная экономика. 2022. Т. 16, № 8. С. 3211–3224.
4. Строкова М. И. Видеоигры как инструмент формирования массового сознания // Анализ и прогноз. Журнал ИМЭМО РАН. 2024. № 4. С. 43–56. DOI: 10.20542/afj-2024-4-43-56.
5. Шубин А. В., Сахибгареева Г. Ф., Кугуракова В. В. Обзор практик управления проектами в игровой разработке // Электронные библиотеки. 2022. Т. 25, № 5. С. 533–552.

## УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ СФЕРЫ КУЛЬТУРЫ – ИНСТРУМЕНТЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАКАЗА И КОНТРАКТНОЙ СИСТЕМЫ

**Исаев Иннокентий Анатольевич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена инструментам государственного заказа и контрактной системы как управленческому механизму ускорения социально-экономического развития сферы культуры. Рассматривается связка «государственное задание — конкурентные процедуры — закупки по 44-ФЗ/223-ФЗ», переход от сметного содержания к нормативно-результатной модели, а также внедрение «зелёных» критериев при закупках инфраструктуры и оборудования. Предпринята аналитическая реконфигурация практик из смежных сегментов социальной сферы (спорт, социальные услуги) под потребности учреждений культуры. Новизна выражена в интеграции трёх уровней управления: планирование затрат и активов учреждений, отбор исполнителей услуг средствами социального заказа, консолидация контрактов и требований к качеству на стадиях жизненного цикла. Цель работы — предложить целостную архитектуру инструментов, согласованную с действующей нормативной средой и воспроизводимую на региональном уровне. Используются публикации по «зелёным» закупкам, сотрудничеству заказчика и поставщика, методикам отбора негосударственных исполнителей и расчёту нормативных затрат. В заключении представлена прикладная схема настройки показателей и регламентов для театров, музеев и библиотек. Статья адресована руководителям органов управления культурой и экономических служб учреждений.

**Ключевые слова:** государственное задание, социальный заказ, 44-ФЗ, 223-ФЗ, «зелёные» закупки, учреждения культуры, нормативные затраты, жизненный цикл контракта, негосударственные исполнители, показатели качества.

## MANAGING SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT IN THE CULTURAL SECTOR – INSTRUMENTS OF STATE ORDERING AND THE CONTRACT SYSTEM

**Isaev Innokenty Anatolyevich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines the tools of state procurement and the contract system as a management mechanism for accelerating the socioeconomic development of the cultural sector. It examines the link between state orders, competitive procedures, and procurement under Federal Laws 44-FZ/223-FZ, the transition from cost estimates to a normative-results model, and the introduction of “green” criteria in infrastructure and equipment procurement. An analytical reconfiguration of practices from related social sectors (sports, social services) is undertaken to meet the needs of cultural institutions. The novelty lies in the integration of three management levels: planning of institutional costs and assets, selection of service providers through social procurement, and consolidation of contracts and quality requirements at various stages of the life cycle. The aim of this paper is to propose a comprehensive tool architecture aligned with the current regulatory environment and replicable at the regional level. Publications on green procurement, customer-supplier collaboration, methodologies for selecting non-governmental contractors, and calculating standard costs are used. Finally, a practical framework for setting up indicators and regulations for theaters, museums, and libraries is presented. The article is intended for heads of cultural management bodies and economic departments of institutions.

**Keywords:** government contract, social procurement, Federal Law No. 44, Federal Law No. 223, green procurement, cultural institutions, standard costs, contract lifecycle, non-governmental contractors, quality indicators.

## Введение

Ускорение структурной модернизации учреждений культуры требует перехода к инструментарию, который связывает бюджетное планирование, конкурентную среду поставщиков и контрактные механизмы исполнения. Цель исследования — собрать в единую конструкцию практики социального заказа и контрактной системы для повышения результативности культурных услуг при сдерживании удельных затрат. Задачи:

- 1) описать, как «зелёные» критерии и кооперативная модель «заказчик-поставщик» повышают качество и управляемость закупок культуры;
- 2) адаптировать методики оценки региональной политики и предварительного отбора исполнителей к услугам культуры;
- 3) увязать расчёт нормативных затрат учреждений с жизненным циклом контрактов и показателями качества.

Новизна состоит в переносе валидированных подходов из работ по госзаказу и социальной сфере в управленческую практику театров, музеев и библиотек без изменения базовой нормативной рамки.

## Материалы и методы

Для аналитической части привлечён корпус публикаций, отражающий три звена управленческой цепочки: закупочные процедуры, конкурентный отбор исполнителей услуг, расчёт затрат учреждений. Ю.К. Зафесов [1] описывает «зелёные» закупки как способ встроить экологические критерии в техническое задание и оценку заявок. Д.А. Казанцев [2] анализирует кооперативные модели взаимодействия заказчика и поставщика, снижая транзакционные издержки и конфликтность исполнения. П.Д. Ромайкин [3] предлагает алгоритм предварительного анализа способности негосударственных организаций оказывать услуги в рамках социального заказа на основе финансовых индикаторов. А.А. Самойленко и А.Х. Карамурзова [4] детализируют методику расчёта нормативных затрат на содержание имущества бюджетных учреждений, пригодную для перехода к нормативам владения инфраструктурой. С.Г. Хабаев и П.Г. Крадинов [5] формализуют подход к оценке политики регионов по выводу услуг на рынок через широту и глубину охвата конкурентными процедурами.

В работе использованы сравнительный анализ, нормативно-правовой анализ, контент-анализ публикаций и синтез управленческих решений на основе сопоставления метрик качества, затрат и закупочных регламентов.

## Результаты и обсуждение

Сектор культуры нуждается в переходе от эклектики процедур к управляемой связке из трёх контуров. Первый контур — подготовка закупок и контрактов: техническое задание, критерии оценки, распределение рисков, контроль качества. Встраивание «зелёных» требований в закупки культурной инфраструктуры и оборудования (освещение, климат, экспозиционные системы, IT-оборудование) создаёт экономию владения за счёт снижения энергопотребления и затрат на обслуживание; при этом оценка заявок опирается на измеримые экологические показатели, что поддерживает сопоставимость предложений. Для культурных учреждений с большими эксплуатационными издержками такая ориентация на жизненный цикл контракта снижает будущие бюджетные риски без потери качества экспозиционных и сценических решений [1].

Второй элемент первого контура — кооперативная модель взаимодействия заказчика и поставщика. Смена риторики «антагонизм — штраф» на «совместное достижение результата» снижает издержки согласований и даёт управляемую траекторию исполнения: регулярные коммуникационные слоты, протокол согласованных уточнений, мягкие корректировки при сохранении недискриминационного доступа для других участников рынка [2]. Такая модель

особенно продуктивна для контрактов, где качество услуги носит творческий характер (сценическое производство, мультимедийные решения для экспозиций), поскольку жёсткая спецификация не всегда отражает производственный процесс [2].

Второй контур — конкурентный отбор исполнителей услуг культуры за счёт механизма социального заказа. Подход С.Г. Хабаева и П.Г. Крадинова задаёт «двухблочную» оценку: широта охвата направлений и глубина вывода объёмов услуг на рынок. Для культуры адаптация возможна через типизацию услуг: библиотечное обслуживание, просветительские программы, консервация фондов, цифровые сервисы, музеификация, школа искусства. Широта оценивается количеством направлений, где введены конкурсы или сертификат потребителя; глубина — долей объёма по каждому направлению, выведённого на рынок [5]. Такая метрика помогает определить, где уместен конкурентный отбор, а где рациональнее сохранить государственное задание (например, уникальные функции хранения фондов) [5].

Метод П.Д. Ромайкина обеспечивает предварительный скрининг рынка потенциальных исполнителей по финансовым критериям (выручка, прибыль, целевые средства) и снижает риск несостоятельности поставщика на стадии исполнения [3]. Перенос в культуру прямолинеен: анализ НКО и малых компаний, способных производить культурные услуги, формирует «длинный список» для конкурентных процедур; при этом «тонкость» услуги задаётся реестровыми позициями региональных перечней услуг (например, отдельные виды просветительских программ). Скрининг обеспечивает обоснованность вывода объёмов на рынок и калибрует пороги допуска [3].

Третий контур — бюджетирование и владение активами. Подход А.А. Самойленко и А.Х. Карамурзовой к расчёту нормативных затрат на содержание имущества бюджетных учреждений переводит дискуссию от «смет по историческим тратам» к калькуляции «минимально достаточных» расходов на квадратный метр и прилегающую территорию с привязкой к КОСГУ [4]. Применение такой калькуляции в культуре повышает сопоставимость смет театров и музеев, облегчает планирование жизненных циклов контрактов на обслуживание зданий, инженерии и музейных систем при последующем контроле результатов [4].

Синхронизация трёх контуров формирует управленческую архитектуру. На входе — реестр услуг культуры и матрица «широта-глубина» для выбора форм доведения объёмов: конкурс/сертификат потребителя либо государственное задание [5]. На стадии предпроектной подготовки — «зелёная» спецификация и критерии оценки, где экономия владения оценивается столь же жёстко, как цена [1]. На стадии отбора — фильтр платежеспособности и устойчивости исполнителей по методике предварительного анализа [3]. На стадии исполнения — кооперативная модель работы со снабжением и авторским производством культурного продукта, минимизирующая транзакции и задержки [2]. В бюджетном контуре — нормативы содержания имущества, позволяющие увязать параметры контрактов жизненного цикла с лимитами бюджетных обязательств [4].

Для регионального уровня уместна поэтапная настройка.

Инвентаризация услуг и услугопотоков, определение «тонких» позиций, где возможен конкурентный отбор без риска для ядра музейной и театральной деятельности [5].

Пилотные закупки с «зелёными» критериями по инфраструктуре, где эффект ТСО прозрачен (свет, климат, ИТ), с жёсткой фиксацией измеримых параметров в контракте [1].

Предварительный анализ потенциальных исполнителей в смежных сегментах (цифровые сервисы, образовательные программы) и калибровка порогов допуска [3].

Внедрение нормативов содержания имущества и переход к обслуживанию по жизненному циклу там, где оно снижает суммарные расходы [4].

Разворот коммуникационной модели «заказчик-поставщик» на базе регулярного обмена данными об исполнении и совместной корректировки планов [2].

Предложенная конструкция опирается на существующие публикации, что снимает риски правовой неопределённости. Инструменты социального заказа описаны как совместимые с

государственным заданием, что создаёт гибридную конфигурацию — конкурентный отбор для тиражируемых услуг и задание для функций с уникальной миссией [5]. Экологические критерии включаются в закупки без дискриминации участников, если показатели и методика оценки изложены в документации заранее [1]. Кооперативная модель взаимодействия снижает вероятность неудачных поставок в креативных подрядах, где исходные требования уточняются по мере производства [2]. Нормативный расчёт затрат поддерживает сравнимость бюджетов и даёт базу для контрактов жизненного цикла [4].

#### Заключение

Сформирована архитектура управления, сочетающая конкурентные процедуры социального заказа и контрактные практики закупок с нормативным бюджетированием активов учреждений культуры. Задача 1 решена через внедрение «зелёных» критериев и кооперативную модель взаимодействия сторон, что поддерживает качество и управляемость исполнения. Задача 2 решена за счёт переноса методик оценки региональной политики по выводу услуг на рынок и предварительного финансового скрининга исполнителей, что повышает обоснованность конкурсов и сертификатов в культурных услугах. Задача 3 решена через увязку нормативных затрат владения имуществом с жизненным циклом контрактов, что улучшает предсказуемость расходов и контроль результатов. Полученная схема задаёт воспроизводимый порядок настройки услуг, критериев, порогов допуска и бюджетных регламентов на уровне субъекта РФ и сети учреждений.

#### Список литературы

1. Зафесов Ю. К. Зеленые закупки // Госзаказ: управление, размещение, обеспечение. 2022. № 68. С. 68–71.
2. Казанцев Д. А. Заказчик и поставщик — антагонисты или союзники? // Госзаказ: управление, размещение, обеспечение. 2022. № 68. С. 28–33.
3. Ромайкин П. Д. Анализ и мониторинг потенциала привлечения негосударственных организаций к оказанию государственных услуг в сфере спортивной подготовки в рамках государственного социального заказа // Креативная экономика. 2023. Т. 17, № 11. С. 4353–4370. DOI: 10.18334/ce.17.11.119529.
4. Самойленко А. А., Карамурзова А. Х. Особенности методологии расчёта нормативных затрат на содержание имущества государственных бюджетных учреждений (на примере государственных бюджетных учреждений физической культуры и спорта г. Москвы) // Креативная экономика. 2022. Т. 16, № 12. С. 5133–5154. DOI: 10.18334/ce.16.12.116918.
5. Хабаев С. Г., Крадинов П. Г. Социальный заказ: оценка политики регионов по внедрению конкурентных процедур определения исполнителя государственных услуг в социальной сфере // Креативная экономика. 2023. Т. 17, № 11. С. 4337–4352. DOI: 10.18334/ce.17.11.119416.

## ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНАЛЬНЫХ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ

**Кайгородов Даниил Александрович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена инструментарию повышения экономической безопасности региональных коммерческих банков в условиях возросшей волатильности и цифровизации. Актуальность темы обусловлена повышением уязвимостей региональных кредитных организаций из-за ограниченной диверсификации и усиления технологических рисков. Новизна — в разработке согласованной матрицы «угроза — инструмент — метрика», нацеленной на реальные ограничения региональных банков. В рамках работы описаны регуляторные и организационно-технологические практики, изучены подходы к внутреннему контролю операционных рисков, методики оценки устойчивости и стресс-тестирования, меры киберзащиты и антифрода. Особое внимание уделено пропорциональному регулированию для региональных банков и увязке инструментов с КРІ управления капиталом и ликвидностью. Работа ставит цель систематизировать и ранжировать меры по эффективности и трудоёмкости внедрения. Для её решения применены анализ публикаций, сопоставление методик, риск-картирование и логико-структурная группировка. Изучены статьи по состоянию регионального банкинга, оценке устойчивости, управлению операционными рисками и киберпреступностью. В заключении описывается практическая конфигурация инструментов с ориентиром на измеримость результата. Статья будет полезна для риск-подразделений, руководителей региональных банков и исследователей банковской устойчивости.

**Ключевые слова:** экономическая безопасность банка, региональный банк, операционный риск, внутренний контроль, стресс-тестирование, кибербезопасность, антифрод, пропорциональное регулирование, капитал, ликвидность.

## TOOLS FOR IMPROVING THE ECONOMIC SECURITY OF REGIONAL COMMERCIAL BANKS

**Kaygorodov Daniil Alexandrovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article explores tools for enhancing the economic security of regional commercial banks in the face of increased volatility and digitalization. The relevance of this topic stems from the increasing vulnerabilities of regional credit institutions due to limited diversification and increased technological risks. The novelty lies in the development of a coordinated “threat-tool-metric” matrix, targeting the actual limitations of regional banks. This paper describes regulatory, organizational, and technological practices, examines approaches to internal control of operational risks, resilience assessment and stress testing methods, and cybersecurity and anti-fraud measures. Particular attention is paid to proportional regulation for regional banks and the alignment of tools with capital and liquidity management KPIs. The paper aims to systematize and rank measures based on effectiveness and implementation complexity. This approach utilizes publication analysis, methodological comparison, risk mapping, and logical-structural grouping. Articles on the state of regional banking, resilience assessment, operational risk management, and cybercrime were reviewed. The conclusion describes a practical configuration of tools with a focus on measurable results. This article will be useful for risk departments, regional bank managers, and bank resilience researchers.

**Keywords:** bank economic security, regional bank, operational risk, internal control, stress testing, cybersecurity, antifraud, proportional regulation, capital, liquidity.

## Введение

Экономическая безопасность регионального банкинга формирует основу кредитования местной экономики и платежной инфраструктуры. Угроза технологических инцидентов, операционных сбоев и мошенничества усилилась на фоне цифровизации и санкционных ограничений; организационные запасы прочности у региональных игроков ниже из-за масштаба и концентрации клиентской базы.

Цель — выстроить целостную систему инструментов повышения экономической безопасности региональных коммерческих банков с прицелом на измеримый эффект. Задачи:

1. классифицировать уязвимости региональных банков и сопоставить им инструменты риск-снижения;

2. интегрировать инструменты в операционную модель: внутренний контроль, стресс-тестирование, капитал/ликвидность, киберзащита и антифрод;

3. предложить набор KPI и карт внедрения по трудоёмкости и ожидаемому эффекту.

Новизна работы — матрица «угроза — инструмент — метрика» для регионального банка с привязкой к пропорциональному регулированию и практикам оценки устойчивости.

## Материалы и методы

В основу легли рецензируемые исследования и аналитические обзоры по следующим направлениям. Н.П. Долотова рассматривает киберпреступность в банковской сфере РФ и её типологию с выходом на задачи антифрода и SOC-мониторинга [1]. Р.Р. Козубекова анализирует методическую целостность управления операционными рисками в российских банках, выделяя требования к единству процедур, данных и контрольных точек [2]. Е.М. Лаврухин, Ш.У. Ниязбекова описывают состояние региональных банков, особенности пропорционального регулирования и ограничения масштаба [3]. М.Ю. Лев, М.Б. Медведева, Ю.Г. Лещенко предлагают подход к оценке устойчивости коммерческого банка в плоскости экономической и финансовой безопасности, где сочетаются индикаторы капитала, ликвидности и качества активов [4]. Н.Н. Симонянц систематизирует значение региональных банков на финансовом рынке и даёт структурные ориентиры по их доле и функциям [5].

Методы: сравнительный анализ, контент-анализ, риск-картирование, систематизация и синтез, разработка логико-структурной матрицы KPI.

## Результаты и обсуждение

Структурные ограничения — относительно малая клиентская база, концентрация по отраслям и территориям, меньший рычаг для диверсификации фондирования. По данным об актуальном состоянии регионального банкинга формируется вывод о сниженной способности поглощать шоки без продуманной системы внутренних ограничителей и буферов [3]. В исследованиях по региональному сегменту фиксируется невысокая доля активов таких банков в системе, что повышает чувствительность к локальным стрессам и инцидентам обслуживания [5].

Каркас инструментов: «угроза — инструмент — метрика»

— Операционные риски. Требуется унификация методик, событийной отчётности и карт рисков; единые справочники причин/последствий; регулярные RCSA; контрольные процедуры по жизненному циклу продукта. Такой каркас повышает сопоставимость данных и снижает «слепые зоны» мониторинга [2]. Метрики: частота инцидентов на 100 тыс. операций, доля инцидентов с прямыми потерями, время закрытия причинного анализа.

— Финансовая устойчивость. Интегральная оценка включает капитал, ликвидность, качество активов и чувствительность к рискам; добавляются пороговые значения раннего предупреждения (EWI) и сценарное тестирование кредитного и процентного рисков [4]. Метрики: CET1, LCR/NSFR, доля Stage 3, стресс-дельта по марже и резервам.

— Киберугрозы и мошенничество. Приоритет — SOC/SIEM с корреляцией событий,

транзакционный антифрод с поведенческой аналитикой, сегментация сети, контроль привилегий и MFA по критическим контурам, регулярная красная команда и фишинг-тренинги персонала [1]. Метрики: доля предотвращённых попыток, MTTD/MTTR по инцидентам, потери на 1 млн транзакций.

— Регуляторная настройка для региональных игроков. Пропорциональные требования и надзорные практики снижают регуляторную нагрузку при сохранении базового уровня устойчивости; задача банка — встроить внутренние лимиты и буферы с учётом масштаба операций и концентраций [3], при этом не теряя функции на локальном рынке [5].

Интеграция в операционную модель. Три линии защиты. 1-я — владельцы процессов с KPI по дефектности и контролям; 2-я — риск-офис с едиными политиками, RCSA и стресс-сценариями; 3-я — независимый аудит с проверкой полноты реестра рисков и эффективности корректирующих действий [2; 4]. В региональном банке такое распределение снижает персонозависимость и ускоряет замыкание инцидентов.

Стресс-тестирование. Для малого/среднего баланса целесообразен набор сценариев: локальный шок по отраслям региона, всплеск дефолтов МСП, киберинцидент с простоем каналов, отток фондирования. Сценарии увязаны с планом мероприятий: ограничения выдач в чувствительных сегментах, ускорение взысканий, привлечение субординированного долга, перевод критичных сервисов на резервные мощности [4; 5].

Приоритизация мер по трудоёмкости и эффекту

— Быстрые победы (0–3 мес.). Реестр операционных рисков в едином формате, чек-листы контролей в каналах продаж, базовые антифрод-правила с ручной верификацией, EWI-панель по ликвидности и концентрациям [2; 1].

— Средний горизонт (3–9 мес.). SOC-мониторинг с корреляцией правил, автоматизация RCSA, квартальные стресс-сессии ALM/кредитный портфель, пересмотр лимитов по контрагентам региона [1; 4].

— Структурные изменения (9–18 мес.). Полная карта процессов с контрольными точками, резервные площадки для критичных систем, внедрение поведенческой аналитики по клиентам и сотрудникам, обновлённая политика концентраций для локального рынка [3; 5].

Метрики результата («видимость эффекта»):

- снижение прямых операционных потерь и мошенничества на транзакционный объём;
- стабилизация показателей капитала и ликвидности в стресс-сценариях;
- сокращение времени обнаружения и устранения инцидентов;
- контроль отраслевых и заемщицких концентраций на локальном рынке;
- поддержание нормативов и внутренних лимитов при сохранении активности в регионе.

## Заключение

Классификация уязвимостей регионального банка и сопоставление с инструментами дали прикладной набор решений: единая методическая база по операционным рискам и контрольным точкам; интегральная оценка устойчивости с порогами раннего предупреждения и регулярными стресс-сценариями; киберзащита и антифрод как непрерывный мониторинг; настройка внутренних буферов с учётом пропорционального регулирования и локальной специфики. Поставленные задачи выполнены: сформирован перечень инструментов, предложена схема их интеграции в операционную модель и задан набор измеримых KPI. Полученный каркас поддерживает стабилизацию капитала и ликвидности, снижает потери от инцидентов и повышает операционную готовность регионального банка к локальным шокам.

## Список литературы

1. Долотова Н. П. Киберпреступность в банковской сфере в Российской Федерации // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2024. – № 12. – С. 215–219. – DOI 10.24412/2220-2404-2024-12-7.

2. Козубекова Р. Р. Анализ обеспечения методической целостности в управлении операционными рисками современных банков // Стратегические решения и риск-менеджмент. – 2023. – Т. 14, № 1. – С. 48–57.
3. Лаврухин Е. М., Ниязбекова Ш. У. Современное состояние региональных банков в Российской Федерации // Управленческий учет. – 2022. – № 12-3. – DOI 10.25806/uu12-32022755-764.
4. Лев М. Ю., Медведева М. Б., Лещенко Ю. Г. Оценка устойчивости коммерческого банка в аспекте экономической и финансовой безопасности // Экономическая безопасность. – 2023. – Т. 6, № 1. – С. 173–200. – DOI 10.18334/ecsec.6.1.117469.
5. Симонянц Н. Н., Мусаева Х. М., Янько Д. А. Роль региональных банков на финансовом рынке // Деловой вестник предпринимателя. – 2024. – № 3 (17). – С. 69–72.

## МОДЕЛЬ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО БЮДЖЕТИРОВАНИЯ РЕГИОНА НА МАТЕРИАЛАХ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

**Калачев Алексей Юрьевич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена построению целостной модели программно-целевого бюджетирования (ПЦБ) на региональном уровне на материале Республики Дагестан. Показана логика увязки целей государственных программ с результатами и индикаторами, предложена схема нормирования и агрегирования показателей с учетом межпрограммной сопоставимости. В работе описаны принципы учета структурных свойств расходной части регионального бюджета и включения гражданских оценок качества услуг в систему метрик. Изучены современные подходы к оценке эффективности государственных программ и эмпирические результаты по структуре расходов регионов России. Особое внимание уделено рискам несопоставимости шкал эффективности и способам их устранения. Цель — разработать операционную модель ПЦБ для управления портфелем госпрограмм Дагестана. Для ее достижения применены сравнительный анализ, логическое моделирование, нормировка показателей и аналитическая верификация на сопоставимых региональных кейсах. В заключении описывается регламент сбора данных и мониторинга, набор индикаторов и алгоритм расчета сводного балла эффективности. Статья будет полезна для органов власти субъекта, финансовых органов и аудиторов государственных программ.

**Ключевые слова:** программно-целевое бюджетирование, государственные программы, региональные финансы, Республика Дагестан, модель, результативность, индикаторы, эффективность, бюджетная политика, мониторинг.

## A REGIONAL PROGRAM-BASED BUDGETING MODEL BASED ON THE REPUBLIC OF DAGESTAN

**Kalachev Alexey Yurievich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article explores the development of a comprehensive program-based budgeting (PBB) model at the regional level, using the Republic of Dagestan as a case study. The logic behind linking state program goals with results and indicators is demonstrated, and a framework for standardizing and aggregating indicators, taking into account interprogram comparability, is proposed. The paper describes principles for accounting for the structural properties of regional budget expenditures and incorporating citizen assessments of service quality into the metrics system. Modern approaches to assessing the effectiveness of state programs and empirical results on the expenditure structure of Russian regions are examined. Particular attention is paid to the risks of incomparability between performance scales and ways to address them. The goal is to develop an operational PBB model for managing the portfolio of state programs in Dagestan. To achieve this, comparative analysis, logical modeling, indicator standardization, and analytical verification using comparable regional cases are applied. The conclusion describes the data collection and monitoring procedures, a set of indicators, and an algorithm for calculating the composite performance score. The article will be useful for regional authorities, financial bodies, and auditors of state programs.

**Keywords:** program-based budgeting, state programs, regional finances, Republic of Dagestan, model, performance, indicators, efficiency, budget policy, monitoring.

## Введение

Переход к ПЦБ на уровне субъекта позволяет связать цели, ресурсы и измеримые результаты в единую конструкцию управления. Для субъектов со значительной межотраслевой неоднородностью и ограничениями по ресурсам такая конструкция дает инструмент ранжирования приоритетов и корректировки портфеля программ на основе наблюдаемых эффектов. Цель исследования — сформировать прикладную модель ПЦБ для Республики Дагестан, учитывающую структуру расходов, институциональные нормы и специфику социально-экономического профиля. Задачи:

1. сформировать архитектуру модели ПЦБ (уровни целей, результаты, метрики, правила агрегирования);
2. описать набор индикаторов с нормировкой и весами с учетом структурных свойств расходов регионального бюджета;
3. выполнить аналитическую верификацию на материале Дагестана с сопоставлением с практикой другого субъекта и сформировать регламент мониторинга.

Новизна выражена в интеграции трех блоков: унификация шкал оценки программ, структурно-факторная настройка весов с опорой на эмпирические зависимости расходной структуры, включение гражданских оценок качества услуг в итоговый балл.

## Материалы и методы

Материальную базу составили публикации по оценке эффективности государственных программ и региональных расходов, а также эмпирические работы по социально-экономике Дагестана и прикладные региональные исследования. Используются разработки Т.О. Бай по сопоставлению методик эффективности программ и унификации шкал в регионах ДФО [1]; результаты Е.Т. Гурвича, Н.А. Краснопеевой по моделям формирования структуры расходов региональных бюджетов [2]; подход Е.И. Добролюбовой, А.Н. Старостиной к включению оценок граждан в измерение результативности расходов социальной сферы [3]; обзор М.Ю. Джамалудиновой, А.Ш. Абдуллаевой, А.М. Магомедханова по динамике и структуре экономики Республики Дагестан [4]; прикладной кейс Ю.С. Лебединской, Н.Н. Пермитина по анализу ПЦБ на примере Приморского края [5].

Методы: сравнительный анализ источников, логическое моделирование архитектуры модели, нормировка показателей (min–max/z-преобразование), свертка индикаторов по весовой схеме, аналитическая верификация на сопоставимых региональных кейсах.

## Результаты и обсуждение

Предлагается трехуровневая конструкция: стратегический уровень (цели субъекта и целевые ориентиры), программный уровень (портфель госпрограмм с паспортами результатов) и уровень индикаторов (набор метрик «ресурсы–выход–исход» с регламентом расчета). Для межпрограммной сопоставимости принята единая шкала нормировки и правило агрегирования по блокам метрик (результативность, качество управления, кассовое исполнение, экономичность).

В межрегиональной практике применяются различные пороговые значения и балльные сетки эффективности, отчего итоговые оценки трудно сопоставлять. В ДФО встречаются разные границы категорий: от порога <0,9 до <0,4 и балльные шкалы, что создает риск некорректных сравнений между программами и регионами [1]. В модель заложено единое правило: все частные индикаторы переводятся в стандартную шкалу 0–1 с последующей сверткой, что устраняет разброс порогов и упрощает портфельный анализ.

Эмпирические оценки показывают различную «чувствительность» функциональных расходов к доходам бюджетов: для социальной политики, здравоохранения и образования она ниже (около 0,6–0,7), для национальной экономики и ЖКХ выше (1,3–1,7) [2]. В модель введено правило: при ранжировании программ учитывается тип функциональной принадлежности

— для групп с высокой эластичностью добавляется проверка устойчивости результатов к волатильности доходов, что снижает риск переоценки краткосрочных всплесков.

Оценки удовлетворенности населения качеством услуг слабо связаны с подушевыми расходами, коэффициенты корреляции близки к нулю или отрицательные для ряда показателей [3]. Следовательно, итоговый балл программы дополняется отдельным субиндексом «перцептивных» результатов с независимой нормировкой и публичным раскрытием. Такой субиндекс не подменяет результативность, но фиксирует разрывы «расходы—качество» и задает сигнал для корректировок.

Обзор социально-экономического профиля свидетельствует о смещении структуры ВРП в пользу услуг, включая рост доли нерыночных сервисов до около одной пятой к 2019 г., а также о волатильности отраслевой динамики [4]. Для портфеля госпрограмм это означает акцент на результатах в образовании, здравоохранении, соцподдержке и «нацэкономике», с отдельной проверкой по аграрному и транспортному контурам. В рамках модели для Дагестана предлагается:

- использовать инвариантную шкалу эффективности по всем программам;
- выделить блок перцептивных индикаторов по социальным услугам;
- внедрить структурную корректировку весов с учетом функциональной группы расходов.

Практика Приморского края показывает рост доли расходов по госпрограммам в последние годы и перераспределение между социальными и экономическими направлениями при сохранении социальной ориентации бюджета [5]. Такой кейс подтверждает пригодность унифицированной шкалы и портфельного анализа: при единой нормировке видны сдвиги в приоритетах и последствия для итогового балла.

Операционный алгоритм включает:

- формирование паспорта метрик (выходы/исходы), привязанных к целям программы;
- нормировку исходных показателей (0–1) и расчет субиндексов: результативность, управление, кассовое исполнение, перцептивный блок;
- свертку по весам, откалиброванным с учетом функциональной принадлежности расходов;
- кварталный мониторинг со сводной таблицей «тепловая карта программ» и пояснительной запиской.

Такой регламент облегчает сопоставимость программ внутри субъекта и поддержку решений по корректировке портфеля.

**Заключение**

Сформирована операционная модель ПЦБ для субъекта федерации с нейтральной к шкалам нормировкой, структурной настройкой весов и отдельным блоком гражданских оценок. Выполнена интеграция научных результатов по расходной структуре регионов и наблюдений о слабой связи «расходы—качество» в социальных услугах; предложен унифицированный порядок мониторинга. Поставленные задачи решены: описана архитектура модели, указан состав индикаторов и правило свертки; показаны настройки под профиль Дагестана и верификация на сопоставимом кейсе; сформирован регламент данных и периодичности контроля.

### **Список литературы**

1. Бай Т. О. Методические подходы к оценке эффективности государственных программ в Дальневосточном федеральном округе // Вестник Евразийской науки. – 2025. – Т. 17. – № 1. – URL: <https://esj.today/PDF/47ECVN125.pdf> (дата обращения: 12.10.2025). – DOI 10.15862/47ECVN125.
2. Гурвич Е. Т., Краснопеева Н. А. Формирование структуры расходов региональных бюджетов // Вопросы экономики. – 2024. – № 1. – С. 5–32. – DOI 10.32609/0042-8736-2024-1-5-32.

3. Добролюбова Е. И., Старостина А. Н. Эффективность региональных бюджетных расходов на образование и здравоохранение: оценка с позиции граждан // Финансовый журнал. – 2022. – Т. 14, № 4. – С. 64–78.
4. Джамалудинова М. Ю., Абдуллаева А. Ш., Магомедханов А. М. Анализ социально-экономического развития Республики Дагестан // Прикладные экономические исследования. – 2023. – № 2. – С. 163–173.
5. Лебединская Ю. С., Пермитин Н. Н. Анализ программно-целевого бюджетирования региона на примере Приморского края // Фундаментальные исследования. – 2025. – № 2. – С. 102–106. – DOI 10.17513/fr.43785.

## СИСТЕМА ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ ТОРГОВЫХ КОМПАНИЙ: ИНСТРУМЕНТЫ И РЕГЛАМЕНТЫ

**Карапетян Степан Артурович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена построению результативной системы финансового контроля в торговых компаниях на базе регламентов и инструментов, согласованных с действующей практикой внутреннего контроля и налогового администрирования. Представлена модель организационного закрепления функций контроля, описаны состав и структура локальных нормативных актов, даны требования к контрольным процедурам по денежным потокам, выручке, скидкам и возвратам, учёту запасов, а также к налоговым блокам, с акцентом на НДС. Новизна — в проработке связки «регламент → карта рисков → матрица распределения полномочий → процедуры и метрики» для сетевых форматов торговли. Использована публикационная база 2022–2025 гг. Результаты содержат пошаговый алгоритм внедрения, перечень рабочих документов и набор метрик мониторинга. Предложенные решения ориентированы на снижение операционных потерь, устойчивость отчётности и прозрачность расчётов с бюджетом. Материал полезен для финансовых директоров, руководителей внутреннего контроля, собственников сетевого ритейла и оптовых компаний, а также для практиков аудита и консалтинга, сопровождающих торговые предприятия.

**Ключевые слова:** финансовый контроль, торговая компания, внутренний контроль, регламент, карта рисков, матрица полномочий, процедуры по НДС, инвентаризация, мониторинг, сетевая организация.

## FINANCIAL CONTROL SYSTEM FOR TRADING COMPANIES: TOOLS AND REGULATIONS

**Stepan Arturovich Karapetyan**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines the development of an effective financial control system in trading companies based on regulations and tools aligned with current internal control and tax administration practices. A model for the organizational consolidation of control functions is presented, the composition and structure of local regulations are described, and requirements for control procedures for cash flows, revenue, discounts and returns, inventory accounting, and tax blocks, with a focus on VAT, are outlined. A novel feature is the development of the “regulations → risk map → authority distribution matrix → procedures and metrics” link for online retail formats. A publication database covering the period 2022–2025 is used. The results include a step-by-step implementation algorithm, a list of working documents, and a set of monitoring metrics. The proposed solutions are aimed at reducing operating losses, ensuring robust reporting, and ensuring budget transparency. This material is useful for financial directors, internal control managers, owners of retail and wholesale chains, as well as audit and consulting practitioners supporting retail businesses.

**Keywords:** financial control, trading company, internal control, regulations, risk map, authority matrix, VAT procedures, inventory, monitoring, retail chain.

### Введение

Компании торговли работают при высокой операционной изменчивости, многократно распределённых точках продаж и значительном налоговом риске по косвенным налогам. Цель исследования — сформировать целостную систему финансового контроля торговых компаний с описанием регламентов и инструментов, пригодных к практической настройке.

Задачи:

- 1) описать состав локальных документов и архитектуру распределения функций контроля;
- 2) определить набор инструментов по денежным и товарным потокам, скидкам/возвратам и НДС;
- 3) предложить алгоритм внедрения и метрики мониторинга для сетевой структуры.

Новизна выражается в систематизации регламентной базы с привязкой к типовым рискам торговли и в увязке процедур по НДС с ежедневной операционной отчётностью магазинов.

#### Материалы и методы

Эмпирическую основу составили рецензируемые публикации последних лет по организации внутреннего контроля и контролю налоговых операций в коммерческих и сетевых структурах. А.С. Бушева, А.В. Левина, И.А. Новиков обосновали состав регламентной базы и примерный шаблон «Положения о внутреннем контроле», отнесли процедуры к процессам и документам первичного учёта [1]. Т.И. Кателикова, А.Н. Кателиков рассмотрели организационную логику системы, документирование полномочий и классификацию процедур, указали на связь регламентов с картами рисков и тестами эффективности [2]. В.И. Кабалинова исследовала специфику сетевых организаций, предложила пакетное представление систем контроля и подчеркнула процессную настройку контроля по звеньям сети [3]. Н.В. Пучкова, В.П. Курбаева, К.Д. Ивкин раскрыли понятие и функции внутреннего контроля, зафиксировали управленческую ответственность и задачи по достоверности отчётности и сохранности активов [4]. И.Г. Щербакова представила этапы и контрольные действия в части операций с НДС, включая проверку первичных документов, сверку реестров и автоматизированный контроль корректности ставок и вычетов [5].

Методы: анализ источников, сопоставление организационных моделей, структурно-функциональный синтез регламентов, прикладная типология рисков торговли, логико-последовательное проектирование пакета документов.

#### Результаты и обсуждение

Финансовый контроль в торговой компании опирается на три опорные части: регламенты, инструменты процедурного уровня и контур мониторинга. Публикации указывают на первичность регламентной базы: «Положение о финансовом контроле/внутреннем контроле», стандарты процесса для кассовых операций, продаж, возвратов, скидок, закупок и логистики, шаблоны актов инвентаризаций, листов проверки, тестов эффективности процедур [1; 2]. Для сетей разумно оформлять регламенты в иерархии: корпоративные стандарты – региональные приложения – инструкции магазина; подобная логика согласуется с представлением о «пакете систем», где контроль распределяется по звеньям, а процедуры связываются с планированием, административным и культурным контролем [3].

Содержательная часть «Положения о финансовом контроле», согласно структурам, описанным в практико-ориентированных работах, включает: цели контроля; область охвата процессов; распределение полномочий и ответственности; описание методов идентификации и оценки рисков; порядок документирования и хранения доказательств; регламент тестирования и отчётности; требования к автоматизированным проверкам и журналам действий [1; 2]. Для сетевых форматов в текст вводятся «сквозные» объекты контроля: кассы/эквайринг, учёт скидок и промо, учёт возвратов, перемещения между складами и магазинами, уценка и списания, претензионная работа, НДС по продажам и закупкам [3; 5].

Инструменты процедурного уровня формируют связку «риски – контроли – доказательства». На уровне выручки применяются: ежедневная сверка Z-отчётов и эквайринга с оперативной выручкой; периметр отклонений по скидкам и промо; контроль отрицательных продаж и сторно; лимиты на ручные скидки и пороги авторизации; перекрёстная сверка возвратов с бэк-офисом; сопоставление чека с возвратом и идентификатора покупателя

[1; 2]. Для товарных потоков — выборочные и сплошные инвентаризации с ротацией зон, контроль транзитных остатков и незавершённых перемещений, анализ аномальных уценок; для кассовой дисциплины — контроль кассовых разрывов и невыбитых чеков, сверка сумм инкассации с данными эквайринга [1; 2; 3].

Налоговый блок интегрируется в операционную рутину. Последовательность шагов по НДС, предложенная в профильной литературе, включает проверку корректности налоговой базы и ставок, полноты счетов-фактур, своевременности вычетов, сверку книги продаж и книги покупок, тесты на дубли и расхождения, контроль «проблемных» контрагентов [5]. Указанные действия встраиваются в календарь закрытия периода и поддерживаются автоматизированными проверками, что снижает вероятность некорректных вычетов и недоимок [5].

Документирование полномочий оформляется через матрицу распределения обязанностей и ограничений: инициатор, согласующий, исполнитель, контролёр; фиксируются запреты на совмещение критичных функций и порядок замещения. Публикации подчеркивают ценность карт рисков по процессам и привязанных к ним тестов контроля; тесты описывают цель, периодичность, выборку, источник данных и критерии результата [2]. Для сетевых компаний добавляется разукрупнение по форматам (гипер/супер/магазин у дома, e-commerce) и региональным блокам, а также акцент на культурный и административный контроль, влияющий на дисциплину исполнения регламентов [3].

Тексты регламентов содержат ссылки на учётную политику и ИТ-настройки, включая перечень контрольных правил в учётных системах (запрет проводок без первичных документов, контроль даты отсрочки платежа, контроль отрицательных остатков по складам, запрет изменения ставки НДС без причины). Практические рекомендации по наполнению таких документов представлены в публикациях, где регламент связывается с процессами и первичкой, а контрольные точки получают формализованное описание [1; 2].

Контур мониторинга включает метрики: отклонения выручки между источниками, доля чеков со скидками сверх лимитов, коэффициент возвратов, скорость закрытия перемещений, доля просроченной дебиторской задолженности, сумма «подвешенных» документов, частота исправлений, плотность тестов НДС, число исключений по автоматическим правилам. Периодическая отчётность агрегирует результаты тестов, раскрывает нарушения регламентов, предоставляет план корректирующих действий и статус их выполнения [1; 5].

Этапность внедрения. Сначала — аудит зрелости регламентов и процедур, инвентаризация процессов и данных; затем — разработка «ядра» регламентов и карт рисков, настройка матрицы полномочий, пилотирование тестов; далее — тиражирование на сеть с обучением персонала и введением журналов контроля; напоследок — автоматизация контрольных правил и запуск панели мониторинга. Такой маршрут согласуется с выводами о процессной природе контроля и пакетном подходе к системам в сетевой среде [2; 3], с одновременным закреплением управленческой ответственности и задач контроля, изложенных в концептуальной литературе [4].

Результативность предложенной конструкции опирается на совокупность источников: структурирование регламентов и примеры контрольных листов и тестов, организационно-документальная логика ICS и акцент на риск-ориентированность, адаптация для сетей, управленческая ответственность и функции контроля, процедурная глубина по НДС. Такой каркас задаёт управляемость денежным и товарным потокам, снижает потери на скидках/возвратах и повышает устойчивость налоговой отчётности.

## Заключение

1. Сформирована конструкция регламентной базы торговли: положение о финансовом/внутреннем контроле, стандарты по продажам, скидкам, возвратам, кассе, закупкам/логистике, НДС; предусмотрены карты рисков, матрица полномочий, листы проверки, тесты

эффективности и отчётность.

2. Определён набор инструментов: ежедневные сверки по выручке и эквайрингу, контроль лимитов ручных скидок, процедуры инвентаризации, контроль перемещений и уценок, календарь закрытия по НДС с автоматическими проверками и сверками книг, интеграция тестов в периодическое закрытие.

3. Предложен алгоритм внедрения для сетевой структуры: диагностика и инвентаризация процессов, разработка ядра регламентов и карт рисков, настройка матрицы полномочий и пилот тестов, тиражирование и обучение, автоматизация контрольных правил и панель мониторинга.

### Список литературы

1. Бушева А. С., Левина А. В., Новиков И. А. Организация системы внутреннего контроля // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 3-1. С. 22–31.
2. Кабалинова В. И. Перспективы внутреннего контроля в сетевых организациях // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. 2025. Т. 22. № 1(139). С. 111–119. DOI: 10.21686/2413-2829-2025-1-111-119.
3. Кателикова Т. И., Кателиков А. Н. Организационные аспекты системы внутреннего контроля // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2023. № 3. С. 214–219.
4. Пучкова Н. В., Курбаева В. П., Ивкин К. Д. Понятие «внутренний контроль» и его значение в деятельности коммерческой организации // Экономическая безопасность страны, региона, организаций различных видов деятельности: материалы III Всероссийского форума (Тюмень, 20–21.04.2022). Тюмень: ТюмГУ-Press, 2022. С. 566–569. ISBN 978-5-400-01673-8.
5. Щербакова И. Г. Совершенствование системы внутреннего контроля операций с НДС // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2023. Т. 33. № 6. С. 1019–1024.

## УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕГРИРОВАННЫМИ МАРКЕТИНГОВЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ: ИНСТРУМЕНТЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ

**Карацев Никита Александрович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена построению управленческой логики интегрированных маркетинговых коммуникаций (ИМК) с упором на планирование и оценку результативности в российских организациях. Исследование формирует системный каркас управления ИМК: от выбора каналов и инструментов до метрик ROMI/ROAS, когнитивных и поведенческих индикаторов, а также алгоритмов маркетинг-аудита для цифровых площадок. Проработаны подходы к матричному выбору средств, контуры синхронизации ATL/BTL/PR и приемы адаптации в турбулентной среде сервиса. Поставлена цель — разработать воспроизводимый порядок планирования ИМК и набор валидируемых показателей для итоговой оценки. Используются сравнительный анализ, контент-анализ публикаций и структурно-функциональное моделирование. Базой послужили пять современных русскоязычных источников 2022–2025 гг. В заключении фиксируется управленческая схема: планирование от целей к интеграции инструментов, затем к панели метрик и циклу улучшений. Материал полезен руководителям маркетинга, аналитикам, исследователям коммуникаций и управленческим командам сервисных отраслей.

**Ключевые слова:** интегрированные маркетинговые коммуникации, планирование ИМК, оценка результативности, ROMI, медиапланирование, матричный подход, маркетинг-аудит, коммуникационная эффективность, омниканальность, сервисные отрасли.

## INTEGRATED MARKETING COMMUNICATIONS MANAGEMENT: TOOLS FOR PLANNING AND PERFORMANCE EVALUATION

**Karatsev Nikita Alexandrovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article explores the development of a management logic for integrated marketing communications (IMC), focusing on performance planning and evaluation in Russian organizations. This study provides a systematic framework for IMC management, from channel and tool selection to ROMI/ROAS metrics, cognitive and behavioral indicators, and marketing audit algorithms for digital platforms. Approaches to matrix media selection, ATL/BTL/PR synchronization frameworks, and adaptation techniques in a turbulent service environment are explored. The goal is to develop a reproducible IMC planning procedure and a set of validated metrics for final evaluation. Comparative analysis, content analysis of publications, and structural and functional modeling are used. Five contemporary Russian-language sources from 2022–2025 serve as the basis. The conclusion outlines a management framework: planning from goals to tool integration, then to a metrics dashboard and improvement cycle. This material is useful for marketing executives, analysts, communications researchers, and management teams in service industries.

**Keywords:** integrated marketing communications, IMC planning, performance evaluation, ROMI, media planning, matrix approach, marketing audit, communications effectiveness, omni-channel, service industries.

Введение

Интеграция каналов и единый замысел сообщений служат фундаментом для согласованного продвижения и прироста клиентской ценности. На практике разрозненность тактик ведёт

к распаду единой воронки и к слабому эффекту от бюджета. Настоящая работа формирует порядок, где стратегия ИМК задаёт критерии выбора инструментов, а система показателей увязывает коммуникационные результаты с финансовыми и операционными итогами.

Цель — сконструировать применимую схему управления ИМК для компаний с различной цифровой зрелостью. Задачи:

1) синтезировать требования к планированию ИМК с опорой на матричный выбор каналов и ролей сообщений;

2) описать метрики, соединяющие коммуникационные отклики с вкладом в выручку/маржинальность и в долгосрочные нематериальные активы;

3) предложить цикл улучшений через аудит коммуникационной эффективности в онлайн и офлайн.

Новизна — в совмещении матричного моделирования выбора средств, омниканальной синхронизации и аудиторских процедур, нацеленных на трассировку эффекта коммуникаций до финансового результата.

### Материалы и методы

Исходный корпус включает пять публикаций последних лет, задающих теоретические и прикладные ориентиры для управления ИМК. И.Ю. Александрова [1] предлагает алгоритм маркетинг-аудита коммуникативной эффективности интернет-магазина, опирающийся на структурированную систему индикаторов. Д.А. Бутусова [2] разрабатывает матричный подход к управлению коммуникациями и даёт модель выбора инструментов. А.М. Иванов [3] анализирует маркетинговые коммуникации в индустрии гостеприимства при высокой турбулентности и описывает совместное применение традиционных и цифровых средств. Л.М. Капустина, М.И. Изакова, Е.С. Вихарева [4] фиксируют актуальные инструменты и тренды продвижения, релевантные при построении современных ИМК. Н.П. Кетова, И.Ю. Грановская, В.В. Зундэ [5] формируют концепцию эффективных ИМК и акцент на измерителях, связывающих коммуникации с управленческими решениями.

В методах использованы сравнительный анализ, анализ источников, контент-анализ, логико-структурное моделирование и систематизация.

### Результаты и обсуждение

Управленческий каркас ИМК выстраивается по принципу «цели — каналы — сообщения — метрики — аудит». На уровне целей стратегическая линия делится на блоки: краткосрочные эффекты (узнаваемость, трафик, лиды, конверсии) и накопительные эффекты (брендовая капитализация, доля предпочтения, устойчивость узнавания). В этой логике матрица выбора средств, предложенная в исследовании [2], работает как инструмент привязки инструментов к задачам: рекламные носители формируют первичную осведомлённость и частоту контактов; BTL-активации и ивенты усиливают вовлечённость; PR и контент поддерживают доверие и смысловую целостность; перформанс-каналы закрывают транзакции. Матричный подход снижает диссонанс между целями и реальным набором тактик, исключает дублирование сигналов и улучшает покрытие этапов воронки.

Следующий слой — синхронизация каналов и сообщений. Концепция эффективных ИМК, представлена в [5], предлагает координацию ATL/BTL/PR и единый дизайн смыслов, что формирует когерентность сообщений и повышает вероятность прохождения пользователя через этапы внимания, интереса, намерения и действия. Для управленческой практики значимым становится не только ROMI/ROAS, но и индикаторы когнитивной простоты, семантической согласованности и информационной достаточности контента при цифровых взаимодействиях. Такой срез выступает мостом между креативными решениями и экономикой контакта.

В сервисных индустриях с высокой волатильностью, где нагрузка на офлайн-точки сочетается с цифровыми витринами, применимость ИМК зависит от связки традиционных

коммуникаций и онлайн-каналов. Показано, что при грамотной увязке каналов гостиничные предприятия повышают управляемость спроса, эффективность сезонных программ и качество обратной связи; омниканальная логика снимает разрыв между рекламными обещаниями и сервисным опытом гостя [3]. Отсюда вытекает требование к плану: медиамикс задаётся сезонностью и поведенческими паттернами, а офлайн-и онлайн-посылы согласуются по тону, выгодам и аргументации, что улучшает согласованность касаний и снижает потери на переходах между каналами.

Инструментарий планирования сегодня обогащается за счёт трендов, описанных в [4]: нативные форматы, коллаборации, инфлюенсер-активности, комьюнити-менеджмент, короткое видео и событийные механики. Эти средства дают экономию на охватах при точной адресации и формируют долговременные «якоря» узнавания. Управленческий вывод: план формируется не из конвейера однотипных носителей, а из набора ролей сообщений — «приманка внимания», «раскрытие ценности», «социальное доказательство», «толчок к действию», «подкрепление послепродажного опыта». На каждый тип сообщения назначается носитель и KPI: для внимания — инкрементальный охват и частота; для раскрытия — глубина просмотра/доля досмотров; для social proof — прирост доли позитивных упоминаний; для действия — CPA/CAC и вклад в маржинальность; для подкрепления — повторные визиты/покупки и NPS.

Закрывающим узлом выступает аудит коммуникационной эффективности. Подход [1] задаёт последовательность проверки цифровых активов: внимание, когнитивная простота, информационная достаточность, архитектура пути клиента, ритм и логика контента, доступность и скорость, непротиворечивость семантики. Такой чек-лист трансформируется в управленческий аудит ИМК:

- 1) проверка сопоставимости обещаний и фактического опыта во всех точках контакта;
- 2) трассировка сигналов до бизнес-метрик;
- 3) цикл корректировок.

В качестве панели метрик аудит использует связку «медиа-KPI – поведенческие паттерны – бизнес-результат»: reach/unique reach, частота, share of voice; CTR/вовлечённость/время на странице; лиды, конверсии, средний чек; ROMI, вклад в маржу, доля нового/возвратного спроса; индикаторы доверия и тональности. Такой макет снижает риск фиксации успеха по surrogate-метрикам и усиливает дисциплину причинно-следственных связей.

Для увязки планирования и оценки применяется двумерная карта: по оси X — этап воронки, по оси Y — сила влияния канала на целевой индикатор. Матричная конструкция [2] задаёт приоритеты размещений и бюджетные веса; контуры из [5] поддерживают смысловую консистентность; индустриальные наблюдения [3] подсказывают сезонную маршрутизацию; тренд-блок из [4] пополняет арсенал носителей там, где необходимы короткие циклы внимания. Результат — сценарные медиапланы: «рост узнаваемости» (акцент на охват и частоту, строгая норма уникального контакта), «разгон конверсий» (ретаргетинг и перформанс-петли с ограничением частоты и проверкой инкрементальности), «укрепление лояльности» (комьюнити и контент с тонкой настройкой нарратива и пользовательскими историями).

#### Заключение

Сформирован управленческий порядок для ИМК: цели раскладываются на краткосрочные и накопительные; матрица подбора инструментов подчиняется ролям сообщений; медиамикс синхронизируется с единым семантическим каркасом; оценка связывает коммуникационные и бизнес-показатели через аудит цифровых активов. Задача 1 решена за счёт матричного механизма выбора и сценарных медиапланов. Задача 2 решена через панель метрик от когнитивных индикаторов до ROMI/маржинального вклада. Задача 3 решена благодаря алгоритму аудита коммуникационной эффективности и циклу корректировок по результатам замеров.

### Список литературы

1. Александрова И. Ю. Методология маркетинг-аудита коммуникативной эффективности интернет-магазина // *Маркетинг и маркетинговые исследования*. 2025. Т. 30. № 2.
2. Бутусова Д. А. Теоретические подходы к управлению маркетинговыми коммуникациями. Матричный подход // *Креативная экономика*. 2022. Т. 16. № 10. С. 4021–4038.
3. Иванов А. М. Маркетинговые коммуникации в индустрии гостеприимства в условиях турбулентности национальной экономики // *Экономика, предпринимательство и право*. 2023. Т. 13. № 2. С. 523–536.
4. Капустина Л. М., Изакова М. И., Вихарева Е. С. Стратегия продвижения компании: новые инструменты и тренды // *Естественно-гуманитарные исследования*. 2023. № 5 (49). С. 135–140.
5. Кетова Н. П., Грановская И. Ю., Зундэ В. В. Концепция эффективных интегрированных маркетинговых коммуникаций // *Креативная экономика*. 2022. Т. 16. № 2. С. 381–396.

## ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ РЕКЛАМНЫХ КАМПАНИЙ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

**Кириллов Вадим Валерьевич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Исследование посвящено прикладной схеме оценки результативности рекламных кампаний региональных предприятий в условиях цифровой экономики. Обозначены ограничения региональных рынков (малые бюджеты, сезонность спроса, неполные CRM-данные, офлайн-продажи), сформирована метрика-каркас для интеграции ROMI/ROAS, CPA/CPL, LTV и показателей воронки, адаптированная к смешанным каналам. В работе систематизированы подходы к сквозной аналитике, бюджетной оптимизации по каналам и регрессионной калибровке вклада медиамикса при коротких рядах наблюдений. Особое внимание уделено настройке измерений для поисковой и сетевой рекламы «Яндекс. Директ», сопоставлению онлайн-сигналов с фактами продаж, а также интегральной оценке влияния цифровизации на локальный рекламный рынок. Цель — предложить воспроизводимую методику для управленческих решений по распределению бюджета. Используются сравнительный анализ, аналитический обзор, типологизация метрик и элементы эконометрики для малых выборок. В заключении сведены практические шаги внедрения по трём уровням: данные-метрики-решения. Материалы могут быть применены маркетинговыми подразделениями региональных компаний, агентствами и исследователями эффективности коммуникаций.

**Ключевые слова:** региональные предприятия, рекламные кампании, цифровая экономика, ROMI, атрибуция, сквозная аналитика, медиамикс-моделирование, LTV, CRM-данные, бюджетная оптимизация.

## ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF REGIONAL ENTERPRISE ADVERTISING CAMPAIGNS IN THE DIGITAL ECONOMY

**Kirillov Vadim Valerievich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This study explores a practical framework for assessing the effectiveness of regional enterprises' advertising campaigns in the digital economy. Regional market limitations (small budgets, seasonal demand, incomplete CRM data, and offline sales) are identified, and a framework metric for integrating ROMI/ROAS, CPA/CPL, LTV, and funnel metrics, adapted to mixed channels, is developed. The paper systematizes approaches to end-to-end analytics, budget optimization by channel, and regression calibration of media mix contribution over short observation periods. Particular attention is paid to setting up measurements for search and Yandex.Direct network advertising, comparing online signals with sales data, and an integrated assessment of the impact of digitalization on the local advertising market. The goal is to propose a reproducible methodology for management decisions on budget allocation. The paper utilizes a comparative analysis, an analytical review, a typology of metrics, and elements of econometrics for small samples. The conclusion summarizes practical implementation steps across three levels: data, metrics, and decisions. The materials can be applied by marketing departments of regional companies, agencies, and communications effectiveness researchers.

**Keywords:** regional enterprises, advertising campaigns, digital economy, ROMI, attribution, end-to-end analytics, media mix modeling, LTV, CRM data, budget optimization.

## Введение

Цифровизация коммуникаций сместила центр тяжести региональной рекламы в сторону управляемых метрик, требующих сквозного учёта пути клиента и увязки трат с выручкой. Разрозненность источников данных, зависимость от платформенных ограничений и офлайн-компонента продаж затрудняют корректную оценку отдачи по каналам.

Цель исследования — выстроить согласованную процедуру измерения и интерпретации результативности кампаний региональных предприятий с учётом бюджетных и данныхых ограничений. Задачи:

- 1) описать набор базовых метрик и их связи с управленческими решениями;
- 2) предложить алгоритм построения сквозной аналитики и калибровки вклада каналов при коротких временных рядах;
- 3) сформировать интегральный показатель для мониторинга и сравнения кампаний в динамике.

Новизна выражена в адаптации промышленной логики ROMI/атрибуции/медиамикс-моделирования к региональной специфике: короткие ряды, неполная CRM, существенная доля офлайн-покупок, локальные ценовые условия.

## Материалы и методы

Для обзора и построения методики использованы публикации последних лет, представляющие разные исследовательские линии. А.А. Бессарабова, А.И. Грановский [1] предложили интегральную оценку влияния цифровизации на рынок рекламных услуг и дали инструментарий для агрегированных индексов. И.В. Агафонова, Е.Г. Корнильцева, И.Н. Батина, Д.В. Грязных [2] описали текущее состояние и тренды регионального рекламного рынка, выделив структурные сдвиги в пользу digital-каналов. В.С. Никитин [3] рассмотрел сквозную аналитику как программно-данный контур для увязки маркетинговых касаний с результатами, обозначив практическую архитектуру. В.С. Никитин [4] систематизировал расчёт ROI по digital-каналам для оптимизации бюджета. Т.В. Стрельникова, А.С. Денисенко [5] детализировали критерии эффективности рекламных размещений в «Яндекс.Директ», что важно для корректной настройки целей и выбора форматов.

Методы: сравнительный анализ, аналитический обзор литературы, типологизация метрик, построение расчётных схем, элементы регрессионного моделирования для коротких рядов.

## Результаты и обсуждение

Каркас метрик и связь с управленческими решениями. Оценка строится на двух уровнях: операционном (показатели трафика и лидогенерации по каналам: показы, охват, CPC, CTR, CPL/CPA, конверсия, глубина, доля бренд-трафика) и бизнес-уровне (ROMI/ROAS, маржинальная прибыль, LTV, период окупаемости). Связующим звеном служит сквозная аналитика: идентификация источника касаний, увязка UTM/звонков/чат/офлайн-чеков с сущностями CRM, дедупликация лидов и транзакций. Описанная программно-данная логика даёт техническую базу для перехода от «кликов» к денежным показателям и установления порогов отсеечения убыточных связок «канал×креатив×аудитория» [3].

Практический минимум данных для региональной компании: недельные траты по каналам; показы/клики/лиды; уникальные сделки с суммой и маржой; пометки офлайн-закрытий; единые цели в «Яндекс.Метрике»; журнал звонков и чат-диалогов с источниками; таблица сопоставления кампаний с товарными группами. Такое ядро достаточно для первичных ROMI/ROAS и динамической фильтрации убыточных связок [3].

Для регулярной оценки вводится интегральный индекс эффективности кампании как средневзвешенная функция нормированных составляющих: , где веса привязаны к целям периода. Индекс полезен для дашбордов и сравнения групп кампаний, сочетая прибыльность, стоимость лида, конверсию и ценность клиента. Подход согласуется с логикой агрегированных

интегральных оценок цифровизации, описанной в работах по рыночным индикаторам рекламных услуг [1].

Структура медиа в регионах отличается более высокой долей перформанс-каналов, локальных площадок и событийной сезонности. Для планирования целесообразно опираться на наблюдаемые сдвиги в распределении бюджетов и изменение долей digital-каналов в регионах, фиксируемые отраслевыми исследованиями регионального рынка рекламы; такой профиль диктует приоритеты: удержание каналов с положительным ROMI, аккуратное тестирование локальных сетей, ограничение частотности в периодах низкой эластичности спроса [2].

Для рекламы в «Яндекс.Директ» релевантны следующие критерии: корректно заданные цели и их фиксация в «Яндекс.Метрике», контроль стоимости привлечения клиента, соответствие формата задачам (поиск, РСЯ, смарт-баннеры), точные гео- и поведенческие таргетинги, регулярная проверка конкурентности аукциона и качества объявлений. Систематизация критериев и шагов оценки по «Яндекс.Директ» подробно описана в профильных исследованиях; акцентируется необходимость связать стоимость клика/лида с доходом от заявок рекламы, иначе ROMI теряет смысл [5].

Для регионального бизнеса характерны короткие горизонты и разреженные данные. В такой среде применимы: 1) правила атрибуции (последний/первый клик, линейное, временное затухание) — их стоит использовать как оперативный ориентир; 2) регрессионная калибровка вклада каналов на недельных рядах с регуляризацией и лагированием (перенос эффекта на 1–3 недели); 3) экспертная корректировка на основе отраслевых индикаторов и локальных факторов. Такой гибридный подход объединяет сквозную аналитику и эконометрическое сглаживание, что согласуется с логикой системной оценки цифрового влияния в работах по интегральным показателям [1] и практическими рекомендациями по ROI-измерениям [4].

Процедура бюджетной оптимизации (алгоритм принятия решений):

1. сбор ядра данных и сведение в единую таблицу «кампания-неделя»;
2. расчёт ROMI/ROAS, CPL/CPA, конверсий и LTV по каналам;
3. отсечение связей ниже порогов по ROMI и марже;
4. перераспределение 10–20% бюджета в пользу связей с наибольшей маржинальной отдачей;
5. ретест гипотез креативов и аудиторий;
6. ежемесячная перекалибровка регрессии с лагами и сезонными фиксаторами;
7. ежеквартальный пересмотр весов интегрального индекса. Логика шага 2–4 следует из методик расчёта ROI по digital-каналам и практик повышения управляемости бюджетов [4]; опора на региональную структуру спроса и носителей следует из мониторингов локальных рынков [2].

Таксономия метрик для региональной практики:

Бизнес-метрики: ROMI, ROAS, маржа по каналу, LTV, период окупаемости.

Переходные: CPL/CPA, share of leads, accepted rate, conversion-to-revenue.

Медиа-метрики: CPC, CTR, частотность, охват, доля бренд-запросов.

Полезно фиксировать «качество данных» (доля атрибутированных сделок, доля офлайн-закрываний, полнота UTM, корректность склейки телефонии/чатов). Такая шкала обеспечивает устойчивое сравнение кампаний и поддержку управленческих решений на ежемесячных итерациях.

## Заключение

Сформирована воспроизводимая методика для региональных предприятий: сквозная связка данных «реклама—лиды—выручка», интегральный индекс мониторинга, гибридная атрибуция и регрессии для коротких рядов, процедурная оптимизация бюджета. Выполнены задачи: описан набор метрик и их управленческая интерпретация; предложен алгоритм сквозной

аналитики и калибровки вклада каналов; задан интегральный показатель для динамического сравнения кампаний. Результаты пригодны для оперативной фильтрации убыточных связей, планирования тестов и квартального перераспределения средств.

#### **Список литературы**

1. Бессарабова А. А., Грановский А. И. Методика оценки эффективности влияния цифровизации на развитие рынка рекламных услуг = Methodology for assessing the effectiveness of digitalization impact on the development of the advertising services market // *Modern Economy Success*. – 2024. – № 6. – С. 7–19. – DOI 10.58224/2500-3747-2024-6-7-19.
2. Агафонова И. В., Корнильцева Е. Г., Батина И. Н., Грязных Д. В. Тренды развития регионального рынка рекламы // *Фундаментальные исследования*. – 2024. – № 11. – С. 97–101.
3. Никитин В. С. Применение технологии программного сквозного анализа данных в digital-маркетинге // *Инновации и инвестиции*. – 2023. – № 6. – С. 340–343.
4. Никитин В. С. Исследование ROI digital-маркетинговых каналов для оптимального использования рекламного бюджета // *Практический маркетинг*. – 2024. – № 3. – С. 56–60. – DOI 10.24412/2071-3762-2024-3321-56-60.
5. Стрельникова Т. В., Денисенко Н. С. Критерии оценки эффективности контекстной рекламы в Яндекс.Директ // *Знак: проблемное поле медиаобразования*. – 2022. – № 4 (46). – С. 98–108.

## СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫМИ ПОТОКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

**Киселев Константин Павлович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена стратегическому управлению транспортными потоками на уровне предприятия в условиях цифровизации и возросшей неопределённости цепей поставок. Актуальность обусловлена тем, что качество потокообразующих решений напрямую влияет на финансовый результат, сроки исполнения заказов и устойчивость операционного цикла. Новизна связана с предложением целостной управленческой схемы, где стратегические ориентиры, процессы, данные, аналитические модели прогнозирования и регистр рисков увязаны с системой КРІ перевозок и склада. В рамках работы описаны базовые принципы структурирования потоков, изучены подходы к цифровому преобразованию логистики и методы прогнозирования транспортировки на основе нейросетей, уделено внимание интеграции риск-менеджмента в контур решений. Цель — сформировать прикладную методику управления транспортными потоками предприятия на стратегическом горизонте. Для её достижения использованы сравнительный анализ, контент-анализ отечественных публикаций последних лет, логико-структурное моделирование и синтез управленческих решений. В заключении описывается последовательность внедрения: от архитектуры данных и прогностических моделей до регламента КРІ и карты рисков. Статья будет полезна для директоров по логистике, руководителей производственных и торговых компаний, аналитиков и проектных офисов цифровой трансформации

**Ключевые слова:** стратегическое управление, транспортные потоки, предприятие, логистика, цифровизация, прогнозирование, нейросети, риск-менеджмент, платформа, КРІ.

## STRATEGIC MANAGEMENT OF TRANSPORT FLOWS AT AN ENTERPRISE

**Kiselyov Konstantin Pavlovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines strategic management of enterprise-level transport flows in the context of digitalization and increased supply chain uncertainty. This topic is relevant because the quality of flow-generating decisions directly impacts financial results, order fulfillment times, and the sustainability of the operating cycle. The novelty lies in the proposal of a holistic management framework in which strategic benchmarks, processes, data, analytical forecasting models, and a risk register are linked to a system of KPIs for transportation and warehousing. This paper describes the basic principles of flow structuring, examines approaches to the digital transformation of logistics and transportation forecasting methods based on neural networks, and focuses on integrating risk management into the decision framework. The goal is to develop an applied methodology for managing enterprise transport flows over a strategic horizon. To achieve this, comparative analysis, content analysis of recent Russian publications, logical-structural modeling, and synthesis of management decisions were used. The conclusion describes the implementation sequence: from data architecture and predictive models to KPI regulations and risk mapping. This article will be useful for logistics directors, heads of manufacturing and trading companies, analysts, and digital transformation project offices.

**Keywords:** strategic management, transport flows, enterprise, logistics, digitalization, forecasting, neural networks, risk management, platform, KPIs.

## Введение

Проблематика транспортных потоков на предприятии решается не только в плоскости диспетчеризации и расписаний, но и на уровне стратегического выбора: целевые уровни сервиса, конфигурация сети, стандарты данных и аналитики, политика рисков, мотивация исполнителей.

Цель исследования — разработать прикладную рамку стратегического управления транспортными потоками предприятия, сочетающую организационные решения, цифровые инструменты и количественные методы прогнозирования. Задачи:

1) обосновать требования к стратегическому контуру управления перевозками с опорой на современные публикации и регулятивные ориентиры;

2) предложить структурно-функциональную схему, объединяющую процессы, данные, модели и KPI;

3) описать алгоритм внедрения с учётом цифровизации логистики и встраивания риск-менеджмента в цикл план-факт-анализ. Новизна — в сведении разрозненных решений (процессные, платформенные, прогностические и риск-ориентированные) к единой схеме принятия решений и контролю достижения целевых показателей

## Материалы и методы

Базой для обобщения послужили отечественные работы последних лет по управлению материальными и транспортными потоками, цифровизации логистики, принципам развития транспортной инфраструктуры, нейросетевому прогнозированию и управлению транспортными рисками. Для теоретического блока использованы публикации: А.О. Безматерных, М.П. Репина, Е.В. Файзрахманова [1]; В.Л. Василенок, О.В. Мартыненко, В.В. Негрева, К.Е. Скоробогатко [2]; Р.М. Жалелов [3]; И.В. Шарова, С.П. Галкина [4]; С.В. Шмелёв [5].

Применены сравнительный метод, анализ источников, логико-структурное моделирование, элементы системного анализа, синтез управленческих решений и прикладной аналитический обзор эмпирических результатов из рассмотренных публикаций.

## Результаты и обсуждение

Управленческая цель по транспортным потокам формулируется как достижение заданного уровня сервиса при минимизации совокупных логистических издержек в границах допустимого риска. Для этого вводится четырёхзвенная схема: политика и стандарты данных; процессы планирования и диспетчеризации; аналитический слой прогнозирования и оптимизационные правила; мониторинг KPI и аудит рисков. Такой подход опирается на доказанную взаимосвязь зрелости управления материальными потоками и результативности предприятия [1], при этом принципы организации транспортной инфраструктуры на макроуровне транслируются на корпоративный масштаб через стандартизацию, иерархию целей и укрупнение показателей эффективности перевозок [2].

Практика последних лет показывает ускорение вложений в цифровизацию логистики; по данным отраслевого анализа, в 2023 году внутренние затраты логистических компаний на цифровые технологии выросли относительно 2022 года, что отражает переход к платформенным решениям и повышению прозрачности данных [5]. Для предприятия это означает приоритет интеграции источников данных (TMS, WMS, телематика, заказы клиентов) в единый слой, где обеспечивается идентичность справочников и единый календарь событий. Платформенный подход находит подтверждение в работах по стратегическому управлению транспортным комплексом: архитектура строится вокруг ядра сбора данных, модуля аналитики и адаптивных интерфейсов принятия решений [2].

Для сглаживания вариативности спроса и загрузки трасс применяется связка: краткосрочный прогноз транспортного потока, сценарный план рейсов и окно перекладки решений в течение суток. Публикации по нейросетевому прогнозированию подтверждают эффективность рекуррентных архитектур для краткосрочных предсказаний; в вычислительных экспериментах лучшую точность показала GRU при сравнении с альтернативами семейства RNN/LSTM [3]. На уровне предприятия прогностический модуль подключается к правилам формирования сменных заданий, что снижает долю внеплановых рейсов и перерасхода времени, а также повышает точность расчёта потребности в подвижном составе и окнах погрузки/выгрузки.

Стратегия управления потоками требует явной интеграции риск-менеджмента: идентификация, оценка значимости, выбор мер реакции и контроль остаточного профиля. В профильном исследовании по транспортным компаниям систематизированы методы выявления и ранжирования рисков, декомпозированы источники неопределённости и предложены практики регулирования — от пересмотра договорных условий до перераспределения маршрутов [4]. На предприятии регистр рисков закрепляется за владельцами процессов, увязывается с KPI перевозок (срыв поставки, сверхнормативная простоина, возврат) и пересматривается по итогам каждого план-факт-цикла.

Переход к стратегическому управлению подразумевает привязку решений к метрикам сервисного уровня и затрат: OTIF/“доставка в срок и в полном объёме”, средняя длительность рейса, коэффициент использования парка, стоимость километра с учётом пустых пробегов, доля экспедиций с корректировками в день исполнения. Синхронизация транспортного планирования с управлением материальными потоками поддерживает результативность всех звеньев: склад — транспорт — клиент [1]. Принципы инфраструктурного планирования подсказывают, что целевые показатели следует задавать каскадом: предприятие — подразделение — направление перевозок — маршрут; такой каскад формирует прозрачную зависимость от стратегических целей вплоть до сменного задания [2]. Цифровизационные обзоры последних лет фиксируют рост вложений и распространение платформенных решений в логистике, что облегчает сбор и контроль этих метрик [5].

Последовательность перехода:

- 1) инвентаризация источников данных и приведение справочников;
- 2) выбор целевых метрик и порогов;
- 3) подключение прогностической модели для приоритетных направлений;
- 4) настройка правил реакции (перевалки, смена окон, подмена ТС, пересборка рейса);
- 5) запуск регламента риск-комитета по транспортным событиям;
- 6) ежемесячный цикл пересмотра параметров.

Обзор цифровой логистики подчёркивает, что эффект достигается при интероперабельности модулей и кадровой подготовке, когда аналитика и диспетчеризация работают на единых данных [5], а процессы управления потоками увязаны с принципами, выработанными в исследованиях по инфраструктурному развитию и материальным потокам [2; 1].

## Заключение

Сформулирована прикладная цель стратегического управления транспортными потоками предприятия и предложен управленческий контур, который связывает стандарты данных, процессы, прогнозирование и метрики с регистром рисков. Показано, что зрелость управления материальными потоками поддерживает финансовый результат и сервис поставок, при этом цифровая платформа облегчает синхронизацию источников данных и оперативную корректировку планов. Нейросетевые модели уместно использовать для краткосрочного прогнозирования нагрузки с последующей стыковкой с правилами построения рейсов. Внедрение целесообразно вести поэтапно: от инвентаризации данных и каскадирования KPI до пусконаладки регламента риск-комитета и регулярного пересмотра параметров

планирования. Предприятие получает управляемость сроками и затратами, снижение доли внеплановых рейсов, лучшую прозрачность и прогнозируемость исполнения

#### Список литературы

1. Безматерных А. О., Репина М. П., Файзрахманова Е. В. Влияние системы управления материальными потоками на эффективность деятельности предприятия // Креативная экономика. 2021. Т. 15, № 5. С. 1781–1796.
2. Василенок В. Л., Мартыненко О. В., Негреева В. В., Скоробогатько К. Е. Принципы управления и развития транспортной инфраструктуры в Российской Федерации // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2023. Т. 16, № 3. С. 100–115. DOI: 10.17586/2310-1172-2023-16-3-100-115.
3. Жалелов Р. М. Нейросетевые модели прогнозирования транспортных потоков // Железнодорожный транспорт: актуальные вопросы и инновации. 2025. Т. 3. С. 22–32.
4. Шарова И. В., Галкина С. П. Управление транспортными рисками // Экономика, предпринимательство и право. 2025. Т. 15, № 2. С. 1241–1256. DOI: 10.18334/err.15.2.122641.
5. Шмелёв С. В. Цифровизация логистики: тенденции и проблемы // Мировая наука. 2025. № 3 (96).

## СТРАТЕГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ФУТБОЛЬНЫМИ КЛУБАМИ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

**Коваленко Артём Игоревич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена стратегическим моделям управления профессиональными футбольными клубами с сопоставлением отечественных практик и международных решений. Актуальность связана с переходом клубов к многоисточниковой выручке, усложнением трансферной политики и ужесточением регуляторной среды. Новизна заключается в синтетической рамке из пяти блоков: доходная модель, маркетинг и бренд-капитал, трансферные решения и кадровый цикл, регуляторика и финансирование, антикризисные механики. В рамках работы описаны типовые источники доходов клубов, рассмотрены маркетинговые стратегии и их связь с медиа-монетизацией, изучены детерминанты трансферных цен и факторы контрактной архитектуры, проанализированы правовые основания финансирования в России и подходы к адаптации управленческих решений в период шоков. Особое внимание уделено сопоставлению российских условий с европейскими практиками и выявлению устойчивых управленческих паттернов. Работа ставит перед собой цель построить целостную управленческую логику, пригодную для клубов с разной структурой собственности. Для ее решения используются сравнительный анализ публикаций за 2021–2025 гг., логико-структурный синтез выводов и критическая интерпретация кейсов. В заключении описывается консолидированный набор рекомендаций для владельцев и менеджмента клубов; статья будет полезна для руководителей клубов, лиг, регуляторов и исследователей спорта.

**Ключевые слова:** футбольный клуб, стратегия, доходная модель, маркетинг, трансферная политика, регуляторика, финансирование, устойчивость, зарубежная практика, российская практика.

## FOOTBALL CLUB MANAGEMENT STRATEGY: DOMESTIC AND INTERNATIONAL EXPERIENCE

**Kovalenko Artem Igorevich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines strategic management models for professional football clubs, comparing domestic practices with international solutions. This topic is relevant given clubs' transition to multiple revenue streams, the increasing complexity of transfer policies, and the tightening of the regulatory environment. Its novelty lies in its synthetic framework of five blocks: revenue model, marketing and brand equity, transfer decisions and the HR cycle, regulation and financing, and anti-crisis mechanisms. The paper describes typical sources of club revenue, examines marketing strategies and their relationship with media monetization, studies the determinants of transfer prices and factors in contractual architecture, and analyzes the legal basis for financing in Russia and approaches to adapting management decisions during times of crisis. Particular attention is paid to comparing Russian conditions with European practices and identifying sustainable management patterns. The paper aims to develop a holistic management logic applicable to clubs with different ownership structures. This is achieved through a comparative analysis of publications from 2021–2025, a logical-structural synthesis of findings, and a critical interpretation of case studies. The conclusion provides a consolidated set of recommendations for club owners and management; the article will be useful for club executives, leagues, regulators, and sports researchers.

**Keywords:** football club, strategy, revenue model, marketing, transfer policy, regulation, financing, sustainability, international practice, Russian practice.

## Введение

Рынок клубного футбола движется к усложнению бизнес-моделей, росту зависимости от нематериальных активов и регуляторных ограничений лиг и ассоциаций. Цель исследования — собрать в единую управленческую схему проверенные решения из отечественного и международного опыта. Задачи:

1) систематизировать доходные источники и связать их с инструментами маркетинга и медиа;

2) описать трансферные решения как часть инвестиционного цикла клуба и выделить факторы, влияющие на цену игроков и вероятность переходов;

3) изложить регуляторные и финансовые ограничения для российских клубов и увязать их с антикризисными управленческими действиями в период шоков.

Новизна выражается в интеграции дискуссий по доходам, трансферам, маркетингу и регуляторике в единую схему принятия решений с прямыми управленческими шагами для клубов разного масштаба.

## Материалы и методы

В обзор включены рецензируемые работы последних лет, охватывающие маркетинг, финансы, трансферную экономику и правовое регулирование в футболе. Н.С. Аверченко, В.В. Матвеев, С.А. Савостьянова [1] исследовали правовые основания финансирования российских клубов и источники поступлений с правовой точки зрения. М.А. Бида, А.Г. Мирзоян [2] проанализировали детерминанты трансферной цены и вероятность перехода, включая травматизм, агентские параметры, контрактные переменные и «эффект Неймара». Ю.В. Грызенкова, Г.А. Цыганов [3] структурировали доходные потоки клубов и логики их наращивания. Д.Д. Панферов, А.В. Аверин [4] рассмотрели маркетинговые стратегии российских клубов с опорой на интегральный подход и международные практики. И.В. Солнцев [5] показал управленческие решения клубов в период пандемии и переход к цифровым форматам взаимодействия с аудиторией.

Для подготовки статьи применены сравнительный анализ, логико-структурная декомпозиция бизнес-модели клуба, критический разбор нормативных положений и синтез управленческих выводов.

## Результаты и обсуждение

Современный клуб опирается на четыре устойчивых потока: медиа и коммерческие права, матч-день, коммерческие контракты/бренд-партнерства, трансферный результат. В работе [3] показано, что устойчивость формируется за счет диверсификации, при которой коммерческая выручка и медиа-права снижают волатильность, а матч-день растет при развитии сервиса стадиона и сегментации аудитории. Прямые поступления от участия в соревнованиях усиливают общую картину, но не заменяют системную монетизацию бренда и медиа-каналов [3]. Для российских клубов структурирование доходов усложняется ограничениями валютных, маркетинговых и санкционных режимов; управление спонсорским портфелем опирается на внутренний рынок и длинные связи с локальными партнерами, что повышает значимость CRM-подходов и программ лояльности [3].

Исследование [4] аргументирует, что маркетинговая стратегия клуба работает как связующее звено между спортивным результатом и финансовым ростом: контент-платформа, единая система маркетинговых метрик, омниканальная коммуникация, мерч и события вокруг матча. Интегральный подход повышает конверсию болельщика из статуса зрителя в статус покупателя и инвестора времени/денег в экосистему клуба. Для российских команд полезны практики локализации глобальных форматов: расширение продукции мерча, storytelling вокруг академии и первых команд, активное сотрудничество с медиапартнерами и блогосферой, что повышает мединый рейтинг и привлекает новых спонсоров [4].

Эмпирика [2] фиксирует статистически значимые факторы трансферной цены и вероятности перехода: накопленный травматизм снижает стоимость сделки; голы в еврокубках повышают рыночные оценки; контрактные переменные, длительность соглашения и окно перехода меняют переговорную позицию сторон; крупные агентства уменьшают цену при росте шанса осуществления сделки; «эффект Неймара» поднял общий уровень цен. Управленческий вывод: трансферное окно — не только рыночный момент, но и инструмент управления риском и ликвидностью состава; кадровая стратегия должна увязывать медицину и нагрузку с управлением активом, а скаутинг — с экономикой сделки [2].

Анализ [1] подчеркивает, что структура финансирования российских клубов определяется правовыми режимами, источниками поступлений и требованиями к прозрачности. Значимую часть составляют договорные конструкции со спонсорами и правообладателями, при этом правопорядок задает рамки для администрирования потоков и раскрытия информации. Режим лицензирования и комплаенс-требования лиг повышают нагрузку на юридическую и финансовую функции, что требует стандартизации договоров, контроля долговой нагрузки и корректного учета нематериальных активов. В сопоставлении с европейскими практиками внимание смещается к устойчивому финансированию и балансировке спортивных целей с долгосрочной платежной дисциплиной, где комплаенс служит фильтром для рискованных бюджетов [1].

По данным [5], шоки 2020–2021 гг. ускорили цифровизацию коммуникаций клубов с болельщиками и пересмотр структуры расходов. Управленческие действия включали апгрейд онлайн-присутствия, развитие цифровых сервисов для болельщиков, гибкую корректировку контрактной сетки и переговоров с партнерами, переход к более строгому бюджетированию. В долгосрочном горизонте такая перестройка повышает долю стабильных доходов вне матча и снижает уязвимость к внешним ограничениям [5].

Обобщение пяти блоков задает последовательность решений. Сначала строится карта доходов с целями по долям и маржинальности. Далее формируется маркетинговая программа, поддерживающая медиа-монетизацию, рост LTV болельщика и конверсию в покупки мерча/подписок. Следующий слой — трансферная архитектура как инвестиционный портфель: целевые профили игроков, квоты по риску травм и контрактной длительности, сценарии зимнего и летнего окна. Юридическая и финансовая функции задают регламент договорам, платежным графикам и отчетности, сокращая регуляторные и litigation-риски. Завершающий слой — антикризисные процедуры и цифровые сервисы, удерживающие аудиторию и выручку в период внешних шоков.

#### Заключение

Систематизация источников доходов и маркетинговых практик задала ориентиры по диверсификации и монетизации аудитории. Разбор трансферных факторов перевел кадровые решения в плоскость управляемого инвестиционного портфеля. Юрико-финансовая рамка прояснила ограничения и способы снижения рисков. Антикризисные механики подтвердили значимость цифровых каналов и дисциплины затрат. Поставленные задачи выполнены: предложена управленческая схема с конкретными точками приложения усилий для российских клубов с оглядкой на международные практики.

#### Список литературы

1. Аверченко Н. С., Матвеев В. В., Савостьянова С. А. Особенности правового регулирования финансирования футбольных клубов в России // Образование и право. 2023. № 4. С. 276–282. DOI: 10.24412/2076-1503-2023-4-276-282.
2. Бида М. А., Мирзоян А. Г. Факторы формирования трансферной политики футбольных клубов // Журнал Новой экономической ассоциации. 2023. № 1 (58). С. 66–88. DOI: 10.31737/22212264\_2023\_1\_66.

3. Грызенкова Ю. В., Цыганов Г. А. Основные компоненты доходной базы современных футбольных клубов // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2023. № 2. С. 75–91. DOI: 10.24412/2071-6435-2023-2-75-91.
4. Панферов Д. Д., Аверин А. В. Маркетинговые стратегии футбольных клубов // Экономика и управление в спорте. 2021. Т. 1, № 1. С. 29–40. DOI: 10.18334/sport.1.1.119688.
5. Солнцев И. В. Стратегическое управление футбольным клубом в условиях пандемии COVID-19 // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2021. Т. 12, № 1. С. 50–57. DOI: 10.17747/2618-947X-2021-1-50-57.

## МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ТОРГОВЛЕ

**Кондухов Даниил Сергеевич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена построению прикладной методики оценки финансовых рисков малого предпринимательства в торговле на базе интеграции коэффициентной диагностики, вероятностных моделей неплатежеспособности и стоимостной метрики потерь по VaR. Новизна выражена в компоновке шагов и правил калибровки под малые торговые фирмы с коротким оборотным циклом, зависимостью от эквайринга и колебаний поставочных цен. В рамках работы описаны источники риска денежного потока, принципы отбора индикаторов ликвидности и долговой нагрузки, порядок применения регионально-отраслевых моделей вероятности дефолта и перевод их результатов в управленческие лимиты. Изучены подходы к регрессионной оценке влияния внешних шоков на выручку ритейла, инструментарий VaR для кассовых разрывов и методические решения по мониторингу угроз банкротства. Особое внимание уделено процедуре интеграции показателей в единый риск-скор и процедуре планирования мер снижения потерь. Работа ставит перед собой цель сформировать воспроизводимую инструкцию для практиков. Для ее решения применены структурированный анализ публикаций, критический разбор моделей и синтез алгоритма расчета. В заключении описывается порядок внедрения и ограничения применения в МСП торговли. Статья будет полезна для собственников, финансовых директоров и специалистов по управлению рисками.

**Ключевые слова:** малое предпринимательство, торговые организации, финансовые риски, ликвидность, дефолт, вероятность банкротства, VaR, кассовый разрыв, регрессионная модель, риск-скор.

## A METHOD FOR ASSESSING FINANCIAL RISKS IN SMALL BUSINESSES IN TRADE

**Kondukhov Daniil Sergeevich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article develops an applied methodology for assessing the financial risks of small businesses in trade based on the integration of coefficient diagnostics, probabilistic insolvency models, and the VaR loss metric. The novelty lies in the arrangement of steps and calibration rules for small trading firms with short turnover cycles, dependence on acquiring, and fluctuations in supply prices. The paper describes sources of cash flow risk, principles for selecting liquidity and debt indicators, the procedure for applying regional and industry-specific default probability models, and the translation of their results into management limits. Approaches to regression assessment of the impact of external shocks on retail revenue, VaR tools for cash gaps, and methodological solutions for bankruptcy risk monitoring are examined. Particular attention is paid to the procedure for integrating indicators into a single risk score and the procedure for planning loss mitigation measures. The aim of this paper is to develop a reproducible guide for practitioners. This was achieved through a structured analysis of publications, a critical analysis of models, and the synthesis of a calculation algorithm. The conclusion describes the implementation procedure and limitations of its use in SMEs. The article will be useful for owners, financial directors, and risk management specialists.

**Keywords:** small business, trading organizations, financial risks, liquidity, default, bankruptcy probability, VaR, cash gap, regression model, risk score.

## Введение

Малые торговые предприятия сталкиваются с высокой волатильностью маржи, зависимостью от оборотного капитала и эквайринга, разрывами между поставками и продажами. Универсальные схемы диагностики перегружают расчеты и игнорируют специфику короткого цикла «закупка–склад–реализация».

Цель исследования — предложить компактную и воспроизводимую методику оценки финансовых рисков для малой торговли. Задачи:

- 1) выделить набор индикаторов, отражающих устойчивость денежного потока и долговую нагрузку;
- 2) встроить вероятностную диагностику неплатежеспособности с учетом отраслевых и региональных факторных влияний;
- 3) связать стоимостную оценку потерь с практическими лимитами по оборотному капиталу и платежному календарю.

Новизна состоит в согласовании коэффициентных и вероятностных оценок с кассовым VaR и в правилах калибровки под масштабы малого бизнеса.

## Материалы и методы

Материалами служат современные российские публикации по розничной торговле, вероятности банкротства и количественным метрикам риска. В.А. Кунин, С.И. Пешко, А.Ю. Румянцева рассматривают регрессионную оценку влияния внешних факторов на риски ритейлеров и вводят конструкцию факторной модели для чувствительности выручки [1]. Т.А. Левченко, Н.П. Медведева фокусируют внимание на корректной диагностике угроз банкротства для малых торговых фирм и уточняют пороговые условия для коэффициентного блока [2]. Е.А. Юкина, Е.В. Конвисарова, М.О. Испирян, А.И. Мулюкова анализируют структуру финансовых рисков в торговых организациях и практики их снижения, пригодные для переноса в МСП [3]. И.В. Наумов, А.А. Бычкова, Н.Л. Никулина предлагают теоретико-методический подход к оценке вероятности банкротства предприятий отраслей экономики и обсуждают использование регионально-отраслевых индикаторов при построении сигнальных моделей [4]. Л.Н. Орлова, А.Р. Саяхетдинов проводят сравнительный анализ методов VaR и формируют набор правил для измерения предельных потерь по денежным потокам [5].

Методы: сравнительный анализ подходов, формально-логический синтез алгоритма, нормирование коэффициентов устойчивости, параметрическая регрессия чувствительности выручки к внешним шокам, вероятностная диагностика неплатежеспособности по отраслевым индикаторам, измерение кассового VaR, агрегирование в единый риск-скор.

## Результаты и обсуждение

Предложена собранная по шагам методика оценки финансовых рисков малого предприятия в торговле.

Шаг 1. Картирование источников риска денежного потока. Базовый перечень включает ценовые сдвиги закупок, просадки розничного спроса, задержки эквайринга, вариации стоимости логистики, валютный риск при импортных поставках, а также сбои в поставках. Перечень привязан к операционному циклу и закладывается в матрицу факторов для последующей регрессии чувствительности выручки и валовой маржи [1], [3].

Шаг 2. Коэффициентная диагностика устойчивости. Пороговый набор индикаторов:

- 1) текущая и быстрая ликвидность,
- 2) оборачиваемость запасов и дебиторской задолженности,
- 3) покрытие процентов операционным денежным потоком,
- 4) доля короткого долга в обязательствах. Для малой торговли целесообразно калибровать границы не по универсальным учебным интервалам, а по наблюдаемым распределениям в сегменте, что снижает частоту ложных тревог. Уточнение по малым торговым предприятиям

опирается на выводы о структуре ошибок ранней диагностики и на коррекцию порогов под низкую капитализацию [2], [3].

Шаг 3. Вероятностная оценка неплатежеспособности. Для интеграции отраслевых и региональных влияний применяется сигнальная схема: на вход подаются коэффициентные индикаторы из шага 2 вместе с простыми внешними факторами (ценовые индексы поставок, индекс деловой активности, ставка по оборотному кредитованию). Модель обучается на регионально-отраслевых рядах, что позволяет получать вероятность дефолта (PD) на горизонте до года. Подход согласуется с теоретико-методическим конструктом, ориентированным на отрасли экономики, и удобен для настройки под торговлю малого масштаба [4]. Для хозяйств с очень коротким циклом вместо глубокой выборки по банкротствам рационально использовать сигнальные пороги и ранжирование по квантилям PD.

Шаг 4. Стоимостная оценка потерь на горизонте платежного календаря. Для планирования лимитов оборотного капитала и страхового запаса по ликвидности вводится кассовый VaR. Расчет строится на распределении чистых дневных/недельных денежных потоков (поступления от продаж минус платежи поставщикам и фиксированные расходы). Выбирается доверительный уровень (например, 95%), оценивается квантиль отрицательных отклонений, формируется лимит ликвидной «подушки». Сравнение процедур расчета и рисков допущений по VaR подробно структурировано в работах, где расписаны сильные и слабые стороны исторического, параметрического и гибридного подходов [5]. Для торговли малого масштаба предпочтителен исторический VaR с укороченным окном и очисткой экстремумов поставок.

Шаг 5. Регрессионная чувствительность выручки и маржи к внешним шокам. Для оценки масштаба стресс-сценариев вводится сокращенная регрессия: выручка/маржа на входах А) индексы цен поставок, В) логистические тарифы, С) календарные эффекты, D) курс валют (для импорта), Е) промо-интенсивность. Практика факторного анализа ритейла показывает результативность таких моделей при разложении влияния внешних шоков и при выдаче управленческих коэффициентов для сценариев [1]. Полученные бета-коэффициенты переходят в сценарные поправки к кассовому VaR.

Шаг 6. Агрегирование в единый риск-скор. Итоговая оценка строится в двух каналах:

— PD-канал: вероятность дефолта из шага 3, нормированная в 0–1.

— CF-канал: кассовый VaR, отнесенный к среднему недельному притоку денежных средств.

Коэффициентная часть шага 2 используется как модификатор, повышающий балл при слабой ликвидности и высокой доле короткого долга. Веса выбираются пропорционально поясненной дисперсии в ретроспективной проверке. Для мониторинга вводится коридор «зеленая/желтая/красная зона» с триггерами: рост PD выше квантиля 0,8, одновременный рост CF-риска выше 0,95-квантили и снижение покрытия процентов. Рекомендации по снижению рисков подбираются из практик, описанных для торговых организаций: факторинг на длинной дебиторке, прогрессивные скидки для ускорения оборачиваемости, пересмотр графика закупок и хеджирование валютной компоненты [3].

Выборка малых предприятий часто невелика, а наблюдений по дефолтам мало. В таких условиях полезно опираться на комбинированный сигнальный подход [4] и на чувствительность выручки к внешним факторам [1], оставляя VaR как практический «якорь» платежного календаря [5]. Методика рассчитана на постоянное обновление параметров по мере накопления истории.

### Заключение

Собранный алгоритм охватывает источники потерь в коротком операционном цикле торговли, соединяет коэффициентную диагностику с вероятностной оценкой неплатежеспособности и переводит результаты в стоимостные лимиты по денежному потоку. Решены задачи отбора индикаторов для МСП, включения регионально-отраслевой

вероятностной модели и увязки кассового VaR с бюджетированием. Получен воспроизводимый порядок расчетов и мониторинга: картирование рисков, расчет индикаторов, оценка PD, измерение кассовых потерь, агрегирование в риск-скор и настройка триггеров. Практическая ценность проявляется в том, что финансовый директор получает прозрачные правила лимитирования закупок, кредитного плеча и дисконтов, а собственник — ранние сигналы ухудшения устойчивости с понятным набором ответных действий.

#### Список литературы

1. Кунин В. А., Пешко С. И., Румянцева А. Ю. Методический подход к оценке влияния внешних факторов на финансовые риски ритейлеров: регрессионный подход // Экономика региона. 2024. Т. 20, № 3.
2. Левченко Т. А., Медведева Н. П. Совершенствование методики оценки банкротства малых торговых предприятий // Фундаментальные исследования. 2023. № 4. С. 44–48. DOI: 10.17513/fr.43456.
3. Юкина Е. А., Конвисарова Е. В., Испирян М. О., Мулюкова А. И. Анализ финансовых рисков в торговых организациях и пути их снижения // Креативная экономика. 2023. Т. 17, № 9. С. 3531–3542. DOI: 10.18334/ce.17.9.118968.
4. Наумов И. В., Бычкова А. А., Никулина Н. Л. Теоретико-методический подход к оценке вероятности банкротства предприятий отраслей экономики // Финансовый журнал. 2024. Т. 16, № 6.
5. Орлова Л. Н., Саяхетдинов А. Р. Методики количественной оценки рисков на основе VaR: сравнительный анализ // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2023. № 2. С. 63–73. DOI: 10.25198/2077-7175-2023-2-63.

# СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА

**Костылев Виктор Владимирович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

*Аннотация.* Статья посвящена разработке прикладной модели управления персоналом розничной торговли Алтайского края в условиях ускоренной трансформации потребительского рынка. Значимость темы определяется сочетанием структурных сдвигов спроса, ростом роли сетевого сегмента и расширением цифровых каналов продаж в регионе. Новизна выражается в регионально-ориентированной схеме HR-контуров (стратегический, операционный, аналитический), увязанной с показателями оборота розницы и спецификой кадровых практик ритейла. В рамках работы описаны потребности в компетенциях, механика подбора и удержания, алгоритмы обучения на рабочем месте, оплата труда и графики, HR-аналитика, цифровые сервисы для линейного персонала. Изучены публикации по кадровой политике в торговле, цифровизации HR и официальные статистические материалы. Особое внимание уделено настройке KPI и метрик текучести, производительности, качества обслуживания, а также процедурам быстрой перепланировки смен. Исследование опирается на сравнительный анализ и синтез выводов литературы. В заключении предложен набор управленческих решений для торговых сетей и несетевых компаний Алтайского края; материал полезен для HR-директоров, операционных менеджеров и региональных органов развития предпринимательства.

*Ключевые слова:* Алтайский край, розничная торговля, управление персоналом, цифровизация HR, текучесть, обучение на рабочем месте, производительность, мотивация, графики смен, HR-аналитика.

## PERSONNEL MANAGEMENT SYSTEM FOR RETAIL TRADE IN THE ALTAI REGION IN THE CONTEXT OF CONSUMER MARKET TRANSFORMATION

**Kostylev Victor Vladimirovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

*Abstract.* The article is devoted to the development of an applied model of personnel management in the retail trade of the Altai Territory in the context of the accelerated transformation of the consumer market. The significance of the topic is determined by the combination of structural shifts in demand, the growing role of the network segment, and the expansion of digital sales channels in the region. The novelty of the article lies in the regionally-oriented scheme of HR contours (strategic, operational, and analytical), which is linked to the indicators of retail turnover and the specifics of retail personnel practices. The work describes the needs for competencies, the mechanics of recruitment and retention, on-the-job training algorithms, wages and schedules, HR analytics, and digital services for line staff. It also examines publications on HR policy in the retail sector, HR digitalization, and official statistical materials. Special attention is given to setting up KPI and metrics for turnover, productivity, and service quality, as well as procedures for quickly rearranging shifts. The study is based on the following data:

*Keywords:* Altai Territory, retail, personnel management, HR digitalization, turnover, on-the-job training, productivity, motivation, shift schedules, HR analytics.

## Введение

Розничная торговля Алтайского края переживает период ускоренных изменений: перераспределяется потребительский спрос, растёт онлайн-канал, усиливается конкуренция форматов «магазин у дома», дискаунтеров и традиционной сети. Для работодателей это означает одновременно дефицит кадров на базовых позициях и повышенные требования к гибкости расписаний, скорости обучения и качеству обслуживания.

Цель исследования — сформировать практико-ориентированную систему управления персоналом регионального ритейла, согласованную с текущими рыночными условиями и технологическими ограничениями. Задачи:

1. структурировать требования к компетенциям и процессам подбора/ввода в должность для магазинов разных форматов;
2. описать операционные регламенты по графикам, оплате труда, обучению и контролю качества обслуживания с увязкой в единый контур метрик;
3. задать контур HR-аналитики и цифровых инструментов, пригодный для внедрения в условиях ограниченных бюджетов.

Новизна заключается в системной увязке трёх контуров HR-модели (стратегический — операционный — аналитический) с региональными параметрами розницы и в описании набора метрик, пригодного для быстрого пилотирования в сетях и у независимых ритейлеров.

## Материалы и методы

Информационная база включает научные публикации по управлению персоналом в торговле, HR-цифровизации и официальные статистические материалы Алтайкрайстата. В обзорную часть вошли: А.А. Григорян [2] по структуре и квалификационному профилю кадров в рознице; А.С. Дудникова [3] по организации HR-процессов и качеству обслуживания; И.Г. Иванова [4] по трендам цифровых технологий в HR; М.К. Черняков, И.А. Чернякова [5] по направлениям цифровизации HR-процессов и барьерам внедрения; данные Алтайкрайстата [1] по обороту розницы в крае.

Для написания статьи применены сравнительный анализ, структурно-логическое моделирование HR-процессов, анализ источников и прикладной синтез управленческих решений.

## Результаты и обсуждение

По итогам 2023 года оборот розничной торговли Алтайского края достиг 505,9 млрд руб. в фактических ценах; в сопоставимых ценах зафиксирован прирост к предыдущему году (сообщение Алтайкрайстата) [1]. Показатель подтверждает устойчивый потребительский спрос при заметной перестройке товарной структуры и каналов продаж. Для кадровой политики это означает необходимость гибкого покрытия пиковых интервалов, ускоренной адаптации новичков и постоянного контроля качества сервиса на «первой линии» [3]. Литература по кадровому составу розницы подчёркивает дисбаланс между требованиями к фронт-офисным должностям и реальным предложением на рынке труда; выход видится в точной настройке профилей компетенций и дифференцированном обучении по должностям [2].

Предлагается трёхконтурная схема.

Стратегический контур. Определение профилей компетенций по форматам (дискаунтер, «у дома», супермаркет), матрица штатной численности по часовым зонам, целевая карта метрик. Профили строятся на базе требований к скорости обслуживания, точности операций и коммуникации с покупателем [2; 3].

Операционный контур. Регламенты подбора и адаптации, обучение на рабочем месте,

оценка навыков, графики и локальные схемы мотивации. Для ускорения ввода сотрудника в смену целесообразно использовать микромодули обучения (5–10 минут на сценарий) и чек-листы по ключевым операциям; подход согласуется с практиками, описанными в работах по цифровизации HR-инструментов и сервисов обучения [4; 5].

Аналитический контур. Набор показателей: текучесть по причинам, доля сотрудников с закрытой первичной сертификацией, средняя скорость обслуживания, доля чеков с навигационной поддержкой, ошибки на кассе, отклонение графиков от план-факта, удовлетворённость сотрудников сменным расписанием. По источникам — транзакционные данные POS, табель, LMS/HRIS, результаты чек-листов. Использование базовой HR-аналитики в российских компаниях описано в работах по цифровым HR-решениям; в них подчёркивается эффект от автоматизации рутинных операций и контроля качества обучения [4; 5].

Рекомендуется разделение воронки подбора на «быстрые» каналы для массовых позиций и «прицельные» для старших смен, администраторов, товароведов. Подход снижает издержки и ускоряет закрытие вакансий без потери качества обслуживания, на чём настаивает прикладная литература по управлению персоналом в торговле [3]. Для ввода в должность — программа онбординга на 14–21 день с обязательными контрольными точками (знание кассовых операций, безопасность, работа с претензиями) и финальной сертификацией. Цифровые средства обучения и дистанционные микрокурсы описываются как рабочий инструмент для сокращения времени «до полной продуктивности» [4; 5].

Для магазинов «у дома» полезна поквартальная корректировка матрицы смен с учётом сезонности и логистических окон. Комбинация фиксированной части и переменной надбавки по группе операционных показателей (скорость кассы, ошибки, наличие выкладки) лучше поддерживает стабильность качества обслуживания в сравнении с единственным KPI по выручке; подобные решения коррелируют с рекомендациями в исследованиях по персоналу розницы [3] и в обзорах по HR-цифровизации [4; 5]. Для удержания — адресная работа с причинами ухода, в том числе через регулярные мини-опросы в мобильном приложении сотрудника, горячую линию для сменных вопросов и прозрачные траектории роста (старший кассир, администратор, принимающий товар).

Короткие «привязанные к операции» инструкции и демонстрационные видео помогают стандартизировать обслуживание и снижают число ошибок. Исследования подчёркивают результат от геймификации обучения и микромодулей при вводе в должность и на этапах переподготовки [5; 4]. Для контроля качества уместны «тайные покупки» и последующие разборы с использованием чек-листов; в рознице такая практика описана как часть регулярного операционного цикла [3].

HR-аналитика и цифровые инструменты. Базовый стек: учёт времени и графиков, LMS, модуль оценки навыков, дашборды с метриками текучести и обучения. Публикации по цифровизации HR в России фиксируют распространение облачных решений, ИИ-инструментов первичного отбора и аналитики по данным кадрового контура; при этом перечисляются киберриски и барьеры внедрения, особенно у компаний среднего масштаба [5]. Для регионального ритейла с ограниченным бюджетом разумно начинать с модулей расписаний и обучения; расширение функционала целесообразно после стабилизации базовых метрик [4; 5].

Региональная статистика по обороту розницы подтверждает устойчивость потребления, что поддерживает аргументацию в пользу инвестиций в обучение фронт-офиса и повышение производительности смен [1]. Кадровые публикации для торговой сферы акцентируют необходимость точной настройки профилей и регулярной переподготовки на месте — без длительного отрыва от смен [2; 3]. Литература по цифровым HR-решениям обосновывает приоритет простых модулей с быстрым эффектом — графики, обучение, чек-листы, дашборды по текучести и качеству [4; 5].

## Заключение

Сформирована прикладочная схема управления персоналом для ритейла Алтайского края: стратегический контур (профили, матрица численности, целевая карта метрик), операционный контур (подбор, онбординг, графики, оплата труда, стандарты сервиса), аналитический контур (HR-метрики, дашборды, модули обучения и расписаний). Задача 1 решена через профили компетенций и регламенты быстрого ввода в должность. Задача 2 решена через пакет операционных регламентов по графикам, оплате и контролю качества обслуживания. Задача 3 решена через набор метрик и стартовый стек цифровых инструментов, пригодный для поэтапного внедрения в сетях и у независимых ритейлеров региона.

## Список литературы

1. Алтайкрайстат. Оборот розничной торговли и общественного питания по Алтайскому краю за январь–декабрь 2023 года [Электронный ресурс]. – Барнаул: Управление Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай, 08.02.2024. – URL: [https://22.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/%D0%9E%D0%A0%D0%A2\\_%D0%90%D0%9A\\_12\\_2023.pdf](https://22.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/%D0%9E%D0%A0%D0%A2_%D0%90%D0%9A_12_2023.pdf) (дата обращения: 12.10.2025).
2. Григорян А. А. Формирование профессионально-квалификационного состава персонала в сфере розничной торговли // *Фундаментальные исследования*. – 2022. – № 1. – С. 11–15.
3. Дудникова А. С. Управление персоналом в сфере торговли: понятие, особенности и применение инновационных подходов // *Вектор экономики*. – 2023. – № 12. – С. 1–8.
4. Иванова И. Г., Искандарян Г. О. Цифровые технологии в HR: современные тренды управления персоналом в России // *Московский экономический журнал*. – 2024. – № 10. – С. 144–158. – DOI 10.55186/2413046X\_2024\_9\_10\_404.
5. Черняков М. К., Чернякова И. А. Цифровизация управления персоналом: современные тенденции и вызовы для российских предприятий // *Сибирский журнал экономических и бизнес-исследований = Siberian Journal of Economic and Business Studies*. – 2025. – Т. 14, № 2. – С. 166–186. – DOI 10.12731/2070-7568-2025-14-2-297.

## УПРАВЛЕНИЕ КЛИЕНТСКОЙ БАЗОЙ ПРЕДПРИЯТИЙ СФЕРЫ УСЛУГ: ИНСТРУМЕНТЫ УДЕРЖАНИЯ И РОСТА ВЫРУЧКИ

**Крамарев Артём Саркисович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Исследование посвящено управлению клиентской базой предприятий сферы услуг с фокусом на инструментах удержания и прироста выручки. Принята логика связки «данные—сегментация—коммуникации—экономический результат»: от аналитических моделей LTV и RFM-сегментации к персонализированным предложениям и омниканальным взаимодействиям, опирающимся на единый профиль клиента. Описаны организационные решения по снижению вариативности поведения потребителей через управление совместимостью клиента и сервиса, что повышает удовлетворённость и сокращает операционные потери. Работа ставит цель выстроить прикладной каркас управления базой для сервисных компаний, объединяющий методы аналитики и управленческие практики. Используются сравнительный анализ, контент-анализ публикаций последних лет, логико-структурное синтезирование управленческих решений. Рассмотрены источники, посвящённые лояльности в цифровой экономике, RFM-подходу, прогнозированию LTV, омниканальной модели коммуникаций и совместимости клиента с сервисным процессом. В заключении сформулированы практические рекомендации по настройке программ удержания и по управлению выручкой на базе клиентской аналитики. Текст адресован руководителям сервисных компаний и исследователям, работающим в области управления отношениями с клиентами.

**Ключевые слова:** управление клиентской базой, удержание, выручка, CRM, RFM-сегментация, LTV, омниканальность, программы лояльности, сервисные компании, персонализация.

## CUSTOMER BASE MANAGEMENT FOR SERVICE COMPANIES: TOOLS FOR RETENTION AND REVENUE GROWTH

**Kramarev Artem Sarkisovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This study examines customer base management for service companies, focusing on tools for retention and revenue growth. The logic of the “data-segmentation-communications-economic performance” link is adopted: from analytical models of LTV and RFM segmentation to personalized offers and omnichannel interactions based on a unified customer profile. Organizational solutions for reducing consumer behavior variability through managing customer-service compatibility are described, thereby increasing satisfaction and reducing operational losses. The goal of this study is to develop an applied customer base management framework for service companies, integrating analytical methods and management practices. Comparative analysis, content analysis of recent publications, and logical-structural synthesis of management decisions are used. This article reviews sources on loyalty in the digital economy, the RFM approach, LTV forecasting, omnichannel communications models, and customer-service process alignment. It concludes with practical recommendations for setting up retention programs and revenue management based on customer analytics. This text is intended for service company executives and researchers working in the field of customer relationship management.

**Keywords:** customer base management, retention, revenue, CRM, RFM segmentation, LTV, omnichannel, loyalty programs, service companies, personalization.

## Введение

Рынок услуг структурно смещается к модели повторных продаж, где стоимость клиента растёт за счёт длительности отношений и частоты обращений. Компании, ориентированные на регулярное потребление, выигрывают за счёт тонкой настройки стимулов возврата, персонализированных коммуникаций и снижения трения на всём пути клиента.

Цель исследования — систематизировать инструменты удержания и прироста выручки на базе аналитики клиентской базы и описать порядок их внедрения в сервисных организациях. Задачи:

- 1) обобщить современные подходы к сегментации и прогнозной оценке ценности клиента для приоритизации управленческих действий;
- 2) описать модель интегрированных коммуникаций и программ лояльности как механизма возврата и апсейла;
- 3) предложить управленческие решения по согласованию сервиса и поведения клиента, снижающие вариативность и повышающие удовлетворённость.

Новизна заключается в увязке моделей RFM/LTV с принципами омниканальных взаимодействий и управлением совместимостью клиента и сервиса в едином прикладном каркасе для предприятий услуг.

## Материалы и методы

В качестве источников использованы публикации за 2022–2025 гг., раскрывающие пять взаимодополняющих направлений. И.А. Захарова [1] анализирует управление совместимостью клиента и сервиса как путь к росту лояльности и операционной эффективности в сервисных компаниях. А.Н. Михайлов [2] рассматривает применение RFM-сегментации в CRM-маркетинге для ранжирования клиентской базы и настройки предложений. Ю.П. Соболева [3] рассматривает управление лояльностью потребителей в условиях цифровизации экономики с упором на персонализацию и сквозную аналитику. Д.Ю. Чачис [4] систематизирует методы прогнозирования LTV и области их практического применения для принятия решений о вложениях в удержание. М.М. Ярцев [5] рассматривает омниканальную модель коммуникаций как базу для согласованного взаимодействия с клиентом в офлайн- и онлайн-средах.

Методы: сравнительный анализ подходов, контент-анализ публикаций, логико-структурный синтез управленческих решений и практик на основе представленного корпуса источников.

## Результаты и обсуждение

База управления выручкой в сервисных бизнесах строится на связке RFM-сегментация—LTV—омниканальные коммуникации с учётом совместимости клиента и сервиса. RFM-подход обеспечивает быстрое ранжирование базы по давности, частоте и сумме покупок, формируя приоритеты для ретеншн-механик, welcome-back-кампаний и апсейла [2]. На уровне тактики сегменты High-Value/High-Frequency получают персональные предложения с ценностью, отличной от массовых, что снижает вероятность оттока и стимулирует дополнительные услуги [2].

Прогнозная оценка пожизненной ценности позволяет перейти от «усреднённых» программ удержания к бюджетированию на уровне клиента: инструменты вовлечения распределяются пропорционально ожидаемой отдаче. В прикладных обзорах подчёркиваются алгоритмические варианты — логистическая регрессия, деревья решений, k-NN и SVM, их сильные и слабые стороны с точки зрения интерпретируемости и требовательности к данным [4]. Использование LTV в связке с RFM даёт критерий допустимых издержек на мотивацию возврата и кросс-продажи без избыточного давления на маржу [4].

Коммуникационная сторона опирается на объединение офлайн- и онлайн-каналов, единый профиль и непрерывную историю взаимодействий. Омниканальная модель задаёт

согласованность сообщений и предложений в приложении, мессенджерах, колл-центре и точке сервиса, устраняя разрывы траектории клиента и повышая вероятность возврата [5]. Для сервисных компаний это особенное условие: циклы оказания услуги затрагивают бронирования, визиты, пост-сервис и повторные обращения; отсутствие единой логики контактов приводит к «утечкам» выручки на переходах между каналами [5].

Управленческая плоскость дополняется идеей согласования ожиданий клиента с операционными возможностями компании. Концепция совместимости клиента и сервиса акцентирует контроль вариативности поведения потребителей, корректировку правил обслуживания и конфигурацию «витрин» услуги под типы клиентов. Переход от попыток «обслужить всех одинаково» к настройке сервисного процесса под типологии спроса повышает удовлетворённость и снижает издержки на исправление ошибок, что усиливает эффект программ удержания [1].

Лояльность в цифровой среде требует персонализации предложений на базе данных о поведении и предпочтениях. Публикации последних лет фиксируют смещение от простых скидочных схем к комбинированным программам: статусные уровни, немонетарные бонусы, геймификация, приоритизация поддержки и времени отклика. Устойчивость подобных схем обеспечивается сквозной аналитикой по воронке возврата и отказам, что улучшает управляемость выручки в повторных циклах потребления [3].

Синтезируя указанные подходы, прикладной каркас для сервисных организаций выглядит так:

Шаг 1 — очистка и обогащение базы, настройка идентификации и единого профиля клиента.

Шаг 2 — RFM-сегментация с выделением групп по прибыльности и вероятности возврата [2].

Шаг 3 — оценка LTV по сегментам и клиентам для задания пределов инвестиции в удержание и апсейл [4].

Шаг 4 — проектирование омниканальных сценариев: ретаргетинг на «затухающие» сегменты, персональные пакеты услуг для «частых», рекомендации допродаж на стадии пост-сервиса [5].

Шаг 5 — настройка правил совместимости сервиса и клиента: границы ожиданий, стандарты информирования, слотирование мощностей под типовые паттерны поведения [1].

Шаг 6 — развитие программы лояльности, где персональные стимулы и немонетарные привилегии подкрепляются аналитикой откликов и скоринговых метрик [3].

Экономический результат выражается в снижении оттока и росте доли выручки от повторных обращений при контроле затрат на мотивацию. Система метрик охватывает долю активной базы, средний доход на клиента в горизонте периода, повторяемость покупок, глубину пакета услуг и долю обращений, пришедших из омниканальных касаний [5], а также целевые показатели для сегментов, настроенных по RFM [2] и приоритизированных по LTV [4]. Управление вариативностью поведения клиентов уменьшает операционные потери и поддерживает стабильность процесса обслуживания, что усиливает возврат и повышает суммарную ценность отношений [1]. Подход к лояльности в цифровой экономике опирается на данные, персонализацию и постоянный пересмотр правил сервиса, что закрепляется в корпоративных регламентах и KPI продуктовых и сервисных команд [3].

#### Заключение

Представленный каркас решает поставленные задачи. Во-первых, сегментация по RFM и прогноз LTV формируют прозрачную шкалу приоритетов и предельные бюджеты на удержание и апсейл. Во-вторых, омниканальные сценарии на базе единого профиля клиента снижают разрывы траектории и поддерживают повторные обращения. В-третьих, согласование сервиса с поведенческими паттернами потребителей уменьшает вариативность,

повышает удовлетворённость и стабилизирует операционные показатели, что прямо конвертируется в выручку от повторных циклов потребления. Полученные выводы пригодны для сервисных компаний с регулярным потреблением и средней частотой контактов, где программа лояльности и сервисные стандарты связаны со сквозной аналитикой.

#### **Список литературы**

1. Захарова И. А. Управление совместимостью с клиентами как инструмент повышения клиентской лояльности и операционной эффективности сервисных компаний // Государственное управление. Электронный вестник. 2022. № 93.
2. Михайлов А. Н. Применение RFM-сегментации в CRM-маркетинге // Вестник науки. 2024. Т. 3, № 10 (79). С. 184–187.
3. Соболева Ю. П. Управление лояльностью потребителей в условиях цифровизации экономики // Вестник экономики, права и социологии. 2024. № 4. С. 369–373. DOI: 10.24412/1998-5533-2024-4-369-373.
4. Чачис Д. Ю. Прогнозирование LTV клиента: методы и практическое применение // Вестник науки. 2025. № 4 (85). Т. 2. С. 767–771.
5. Ярцев М. М. Применение омниканальной модели коммуникации для взаимодействия с клиентами сетевых торговых предприятий // Финансовые рынки и банки. 2023. № 11. С. 182–189.

# КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ТУРИСТИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТРАСЛИ

**Кушхов Кантемир Наурузович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена оценке конкурентоспособности туристического кластера Кабардино-Балкарии и формированию прикладной программы повышения эффективности отрасли. Обоснованы приоритеты укрепления рыночных позиций через инфраструктурные проекты Приэльбрусья, стандартизацию сервиса, цифровой маркетинг и кадровую подготовку. В работе описаны институциональные и инвестиционные механики СКФО, изучены практики кластерного управления и их перенос на региональный уровень. Особое внимание уделено влиянию инженерной инфраструктуры горных территорий на загрузку и ассортимент услуг, а также поведенческим факторам спроса. Цель — синтезировать управленческие решения для роста выручки и продления сезона в КБР. Для их разработки применены сравнительный анализ, бенчмаркинг кластеров, контент-анализ публикаций и логическая реконструкция причинно-следственных связей. Использованы рецензируемые исследования СКФО и КБР последних лет. В заключении описываются приоритетные меры для региональной политики, бизнеса и институтов развития; материал полезен для органов управления туризмом, управляющих компаний кластеров, санаторно-курортных организаций и инвесторов.

**Ключевые слова:** туристический кластер, Кабардино-Балкария, Приэльбрусье, конкурентоспособность, инфраструктура, сервис, цифровой маркетинг, кадровый потенциал, диверсификация продукта, инвестиции.

## COMPETITIVENESS OF THE KABARDINO-BALKARIA TOURISM CLUSTER AND WAYS TO IMPROVE INDUSTRY EFFICIENCY

**Kushkhov Kantemir Nauruzovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article assesses the competitiveness of the Kabardino-Balkaria tourism cluster and develops an applied program for improving the industry's efficiency. Priorities for strengthening market positions through infrastructure projects in the Elbrus region, service standardization, digital marketing, and personnel training are substantiated. The paper describes the institutional and investment mechanisms of the North Caucasus Federal District, examines cluster management practices, and their transfer to the regional level. Particular attention is paid to the impact of mountainous engineering infrastructure on occupancy and the range of services, as well as behavioral factors of demand. The goal is to synthesize management solutions for revenue growth and season extension in the KBR. Comparative analysis, cluster benchmarking, content analysis of publications, and logical reconstruction of cause-and-effect relationships were used to develop these solutions. Peer-reviewed research from the North Caucasus Federal District and the Kabardino-Balkarian Republic of Kabardino-Balkaria (KBR) in recent years is used. The conclusion outlines priority measures for regional policy, business, and development institutions; the material is useful for tourism authorities, cluster management companies, resort organizations, and investors.

**Keywords:** tourism cluster, Kabardino-Balkaria, Elbrus region, competitiveness, infrastructure, service, digital marketing, human resources, product diversification, investment.

Введение

Кабардино-Балкария рассматривается как опорная территория внутреннего туризма России: природно-климатические ресурсы, санаторно-курортная база, горнолыжные зоны

и культурное наследие формируют устойчивый спрос на отдых и оздоровление. Регион сталкивается с дисбалансами: сезонность, разрыв между инфраструктурой и ростом потока, неоднородность качества сервиса и маркетинговых практик предприятий.

Цель исследования — выстроить каркас управленческих решений для повышения конкурентоспособности туристического кластера КБР. Задачи:

- 1) систематизировать ограничения и источники роста кластера в КБР;
- 2) соотнести региональные практики с рекомендациями исследований по СКФО и российским кластерным моделям;
- 3) предложить набор мер для продления сезона, расширения чека и повышения загрузки средств размещения.

Новизна выражается в синтезе инфраструктурных, институциональных и маркетинговых решений в единую программу действий, увязанную с текущей конфигурацией кластера КБР.

#### Материалы и методы

Для обоснования выводов привлечены публикации последних лет, освещающие КБР и СКФО. И.Ш. Дзахмишева, А.А. Алоева, З.М. Балкарова анализируют тренды туризма КБР и цифровые практики предприятий [1]. А.Б. Жерукова, З.Ю. Тенова, Н.Е. Кулюшина раскрывают перспективы туристско-рекреационного кластера СКФО и организацию кластерного управления [2]. А.Х. Каллагова, Б.Р. Каллагов, О.Р. Тегетаева оценивают финансирование, институциональные издержки и управленческие решения макрорегиона [3]. И.Р. Микитаева, Ф.К. Микитаева показывают зависимость конкурентных преимуществ Эльбруса от инженерной инфраструктуры и проектных решений в горных условиях [4]. Е.С. Цепилова, А.Р. Давыдович, И.С. Сыркова формализуют эффекты кластеризации в туризме и индустрии гостеприимства для российских регионов [5].

Методы: сравнительный анализ, кластерный бенчмаркинг, контент-анализ источников, логико-структурное моделирование, экспертная интерпретация данных.

#### Результаты и обсуждение

Исследования по СКФО указывают на разноскоростное развитие территорий, асимметрию в финансировании и несогласованность строительных циклов с потребностями курортов. Для КБР отмечена существенная доля федерального софинансирования турпрограмм (около 45,9%), что требует повышенного качества проектной подготовки и синхронизации объектов размещения с транспортом, коммунальными сетями и сервисной инфраструктурой [3]. Для маркетинга целесообразно вести единый контур продвижения с опорой на макрорегиональные кампании и цифровую платформу, чтобы сгладить эффект «точек притяжения» соседних субъектов.

Приэльбрусье усилило рыночную позицию через формирование корпоративного центра управления горнолыжным анклавом (АО «Курорт Эльбрус») и реализацию проектов канатных дорог (высотность до 3847 м). Долгосрочные планы — приём свыше одного миллиона туристов к 2030 году — задают требования к опережающему развитию внешних сетей (газ, вода, водоотведение, электроснабжение), благоустройству и инженерной устойчивости в сейсмической зоне. Конкурентные преимущества КБР закрепляются при условии синхронного ввода коммунальной, транспортной и туристской инфраструктуры, что снижает издержки посетителя и повышает загрузку в «плечах» сезона [4].

Социологические данные по СКФО фиксируют мотивацию возвращения гостей: природа (≈36,6%), цена (≈18,9%), качество сервиса (≈17,4%), уникальные услуги (≈10,9%), оздоровительный эффект (≈8,3%). Для КБР это означает приоритет продуктовых линеек, сочетающих горнолыжный отдых, санаторно-курортные программы и познавательный туризм, с акцентом на ценовую прозрачность и стандарты сервиса. Маркетинговые кампании выигрывают от чёткой упаковки уникальных предложений Приэльбрусья, санаторных

маршрутов Нальчика и событийных форматов с равномерным распределением по календарю [3].

Аудит цифровых инструментов предприятий КБР выявляет недостаточное использование CRM/Marketing, слабую интеграцию онлайн-броней, низкую активность в целевых каналах и дефицит сквозной аналитики. Это объясняет проседание продаж пакетов в санаторно-курортном сегменте и недоиспользование емкости КСР. Для роста конкурентоспособности требуется «короткая цепочка» бронирования, динамическое ценообразование и сквозная аналитика LTV/CPA по рынкам-донорам [1].

Российские работы по кластеризации показывают: экономия на масштабе в маркетинге, совместные программы подготовки кадров, единые стандарты сервиса и совместная логистика формируют устойчивое преимущество территорий. Для КБР критичны общие регламенты продажи пакетов, чек-листы качества для горнолыжного и санаторного сегментов, единая витрина предложений и календарь событий с распределением потоков между локальными узлами (Эльбрус — Нальчик — Чегем и т. п.) [5].

Страницы по СКФО акцентируют переход от разрозненного управления к проектной модели с единым центром компетенций. Для КБР уместен проектный офис кластера со сквозной функцией: подготовка ТЭО и заявок на софинансирование, дорожные карты подключения объектов к сетям, контрактование сервисных стандартов, единая цифровая платформа (витрина продаж, CRM, BI-панель) [2; 3].

Практика проектирования в Эльбрусском районе показывает прямую связь инженерных решений с туристским продуктом: газо- и водоснабжение, берегоукрепление, мосты и дорожная сеть снижают логистические риски и расширяют линейку услуг в «высокой зоне». Для КБР приоритет — синхронизация коммунальной инфраструктуры с программами по трассам, канатным дорогам, пунктам сервиса, что поддерживает плановый рост потока и средний чек [4].

#### Заключение

Результаты сведены в прикладные решения по задачам исследования.

1. Ограничения и источники роста. Усиление синхронизации строительства и коммунальных сетей; единый маркетинговый контур с цифровой платформой; стандарты сервиса для горнолыжного и санаторного сегментов [3; 4; 5].

2. Соотнесение с моделями СКФО и РФ. Проектный офис кластера КБР с функциями подготовки заявок на софинансирование, общих регламентов продаж, чек-листов качества и календаря событий; совместные программы подготовки кадров с вузами и санаторно-курортными организациями [2; 5].

3. Набор мер для выручки и сезона. Диверсификация продукта (ski+wellness+education+events), динамическое ценообразование, сквозная аналитика, CRM-контур и прямые продажи; инфраструктурные «узлы сервиса» на ключевых станциях канатных дорог; пакеты «санаторий+горнолыжка» с интегрированной логистикой по трансферам [1; 4; 5].

#### Список литературы

1. Дзахмишева И. Ш., Алоева А. А., Балкарова З. М. Современные тренды развития туризма в Кабардино-Балкарской Республике // Управленческий учет. – 2024. – № 12.
2. Жерукова А. Б., Тенова З. Ю., Кулюшина Н. Е. Стратегические перспективы развития туристско-рекреационного кластера Северо-Кавказского федерального округа // Прикладные экономические исследования. – 2024. – № 2. – С. 72–78.
3. Каллагова А. Х., Каллагов Б. Р., Тегетаева О. Р. Актуальные подходы к развитию туристско-рекреационного комплекса в Северо-Кавказском федеральном округе // Фундаментальные исследования. – 2024. – № 4. – С. 42–47. – DOI 10.17513/fr.43592.

4. Микитаева И. Р., Микитаева Ф. К. Организация строительной деятельности в горных условиях (на примере строительства газопровода в Эльбрусском районе) // Городское строительство и архитектура = Urban Construction and Architecture. – 2024. – Т. 14, № 4. – С. 39–45. – DOI 10.17673/Vestnik.2024.04.06.
5. Цепилова Е. С., Давыдович А. Р., Сыркова И. С. Туристско-рекреационные кластеры в развитии туризма и индустрии гостеприимства в Российской Федерации // Сервис в России и за рубежом. – 2023. – Т. 17, № 6 (108). – С. 36–48. – DOI 10.5281/zenodo.10431615.

## ИНВЕСТИЦИОННЫЙ КЛИМАТ РЕГИОНА И РАЗВИТИЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

**Кушхов Мухамед Наурузович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Исследование посвящено взаимосвязи инвестиционного климата субъекта РФ и динамики малого и среднего предпринимательства (МСП). Поставлена цель — выявить, какие институциональные и средовые параметры стимулируют предпринимательскую активность, инвестиции МСП в основной капитал и расширение занятости. В работе проанализированы методики оценки инвестиционной политики регионов, факторы инвестиционной привлекательности, практики информационной поддержки инвесторов и статистика инвестиционной активности МСП. Новизна состоит в сопоставлении результатов по пяти актуальным русскоязычным источникам с акцентом на практико-ориентированные выводы для региональной политики. Применены методы аналитического обзора, сравнительного анализа и синтеза. Рассмотрены публикации по регуляторным и институциональным условиям, оценочным моделям и эмпирическим данным МСП. В заключении сформулированы приоритеты для органов управления и инфраструктуры поддержки бизнеса, ориентированные на повышение инвестиционной привлекательности и устойчивое расширение сектора МСП. Материал адресован исследователям регионального развития, руководителям органов власти и институтам поддержки предпринимательства.

**Ключевые слова:** инвестиционный климат региона, МСП, инвестиционная привлекательность, институциональная среда, инвестиции в основной капитал, региональная политика, предпринимательская активность, налоговые стимулы, информационные порталы инвестора, инфраструктура поддержки.

## REGIONAL INVESTMENT CLIMATE AND THE DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM ENTREPRENEURSHIP

**Kushkhov Mukhamed Nauruzovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This study examines the relationship between the investment climate of a Russian Federation region and the dynamics of small and medium enterprises (SMEs). The objective is to identify the institutional and environmental parameters that stimulate entrepreneurial activity, SME investment in fixed assets, and employment growth. The paper analyzes methods for assessing regional investment policies, factors of investment attractiveness, investor information support practices, and SME investment activity statistics. The novelty lies in the comparison of results from five relevant Russian-language sources with an emphasis on practice-oriented implications for regional policy. Methods of analytical review, comparative analysis, and synthesis are used. Publications on regulatory and institutional conditions, assessment models, and empirical data on SMEs are reviewed. The conclusion formulates priorities for government bodies and business support infrastructure aimed at increasing investment attractiveness and sustainable expansion of the SME sector. This material is intended for regional development researchers, government officials, and entrepreneurship support institutions.

**Keywords:** regional investment climate, SMEs, investment attractiveness, institutional environment, fixed capital investment, regional policy, entrepreneurial activity, tax incentives, investor information portals, support infrastructure.

## Введение

Смещение акцента региональной политики на приток частных инвестиций и расширение МСП ускоряет диверсификацию экономики субъекта и формирует дополнительные источники занятости. Устойчивый предпринимательский сектор чувствителен к качеству деловой среды: регуляторные издержки, доступ к финансированию, прозрачность процедур и информативность инвестиционных сервисов напрямую отражаются на инвестиционных решениях компаний.

Цель — установить причинно-следственные связи между характеристиками инвестиционного климата и траекторией МСП, выделив управляемые параметры, способные усилить инвестиционную активность. Задачи:

1. систематизировать подходы к оценке региональной инвестиционной политики и инвестиционной привлекательности;
2. агрегировать эмпирические результаты о структуре и динамике инвестиций МСП;
3. предложить прикладные ориентиры для региональных институтов развития и органов управления.

Новизна — консолидированное сопоставление методологических и эмпирических результатов по свежим источникам с переводом выводов в управленческие решения для субъектов РФ.

## Материалы и методы

Материалы сформированы по результатам критического чтения публикаций работ последних лет. Была изучена статья Л.В. Глезман [1] по трансформации МСП в региональном пространстве; использованы выводы Н.З. Зотикова, Е.Г. Любовцевой [2] о динамике инвестиций МСП и источниках финансирования; привлечена методика оценки результативности инвестиционной политики В.Н. Мякшина, В.Н. Петрова, Т.Н. Песьяковой [3]; рассмотрены эмпирические наблюдения В.В. Строева, Р.С. Близкого [4] о факторах инвестиционной привлекательности и качестве инвестиционных порталов; проанализированы положения О.Б. Угурчиева, Р.О. Угурчиевой, М.-А.Ю. Кодзоева [5] о структуре инвестиционной среды, соотношении потенциала и риска, влиянии инструментов территориального развития.

Методы: сравнительный анализ подходов к оценке инвестиционной политики и привлекательности, аналитический обзор эмпирических данных МСП, структурно-логический синтез управляемых параметров инвестиционной среды.

## Результаты и обсуждение

Методический каркас оценки региональной инвестиционной политики описывает логику перехода от условий и процедур к результатам и эффектам. В представленной модели целесообразно выделять блок индикаторов институциональной открытости (скорость административных процедур, предсказуемость правоприменения), ресурсный блок (финансы, кадры, земля и инфраструктура) и блок результативности (инвестиции в основной капитал на душу населения, доля частных инвестиций, динамика занятости в МСП). Такой подход согласуется с разработками, где эффективность инвестиционной политики предлагается измерять через систему сопоставимых показателей и проверяемых метрик [3].

Качество инвестиционных порталов и сервисов региона выступает индикатором клиентоориентированности власти: полнота регламентов, наличие типовых соглашений, интерактивные карты площадок, витрины мер поддержки, цифровые заявки и SLA по срокам обработки. Контент и навигация порталов коррелируют с восприятием прозрачности и снижают транзакционные издержки входа для МСП. Эмпирический разбор региональных порталов фиксирует дефицит полезности для инвестора там, где отсутствуют структурированные

данные по земельным участкам, налоговым режимам и доступным программам — вывод значим для настройки управленческих приоритетов [4].

Инвестиционный климат складывается из баланса потенциала и рисков: природно-ресурсная база, инфраструктура, кадровый резерв и инновационная емкость соотносятся с институциональными угрозами, правовой неопределенностью и издержками подключения к сетям. При равных ресурсных предпосылках выигрыш демонстрируют территории с понятными правилами и стабильной поддержкой проектов. Такой тезис подтверждается концептуальной трактовкой инвестиционной среды и разбором инструментов управления инвестиционной активностью на уровне субъекта [5].

Передача импульса от улучшений в деловой среде к показателям МСП проходит через четыре канала:

- снижение административных издержек (ускорение выдачи разрешений и подключений, стандарты обратной связи);
- удешевление капитала и расширение гарантий (налоговые режимы для МСП, льготные займы, поручительства, субсидии на оборудование);
- предсказуемость регуляторики (стабильность ставок и требований, регуляторная «песочница»);
- информационная поддержка (точные сведения о площадках, сервисах экспорта, закупках). Полевые наблюдения по порталам указывают на неодинаковую глубину проработки этих каналов между субъектами, из-за чего стартовые условия МСП существенно различаются [4].

Анализ статистики МСП фиксирует медленный рост числа субъектов при разнонаправленной динамике по категориям и устойчивый дефицит собственных источников финансирования. По данным срезов 2019–2022 гг., число МСП менялось неравномерно, при этом микросегмент доминирует по доле, а приток инвестиций концентрируется в узком наборе направлений, где доступны льготные режимы и гарантии. Указанные результаты сопровождаются выводами о чувствительности инвестиционных планов МСП к налоговым стимулам и к доступу к заемному капиталу [2].

Работы по региональной политике подчеркивают, что управляемые параметры — скорость согласований, качество инфраструктуры, полнота мер поддержки — транслируются в инвестиционные решения бизнеса. Для МСП критичны стандартизированные регламенты и предсказуемая траектория проекта от обращения до запуска, включая сопровождение и постинвестиционный сервис. Теоретико-методологическая рамка эффективности инвестиционной политики задает удобный язык для мониторинга этих параметров и для связи их с КРП по занятости и инвестициям МСП [3]. Параллельно требуется восполнять дефициты информационных витрин и цифровых сервисов — вывод подтвержден фактологией по порталам [4] и концептуальными обобщениями по инвестиционной среде [5]. Наконец, трансформация регионального пространства, описанная в исследованиях по МСП, указывает на чувствительность малого бизнеса к изменениям в доступе к инфраструктуре и к сдвигам в спросе, что требует адресной настройки мер поддержки [1], а также перенацеливания программ на инвестиции в основной капитал и технологическое обновление [2].

### Заключение

Сформирован перечень управляемых условий инвестиционного климата, поддерживающих инвестиции МСП: предсказуемость процедур и сроков, наличие гарантийных и льготных инструментов, цифровые сервисы для инвестора, прозрачные земельные и инфраструктурные предложения, постпроектное сопровождение. Предложен операционный набор ориентиров для мониторинга результативности — связка «процедуры — ресурсы — эффекты», удобная для увязки с КРП по инвестициям в основной капитал и занятости в МСП. Сконструирована логика приоритизации мер: в первую очередь — снижение транзакционных издержек входа

и скоринг проектов, затем — расширение доступа к капиталу и обновление инфраструктуры поддержки, далее — тиражирование лучших практик информационного обслуживания инвесторов.

#### Список литературы

1. Глезман Л. В. Развитие малого и среднего предпринимательства в новых условиях регионального пространства // Экономика, предпринимательство и право. – 2022. – Т. 12, № 7. – С. 1855–1868. – DOI 10.18334/err.12.7.115120.
2. Зотиков Н. З., Любовцева Е. Г. Инвестиционная активность субъектов малого и среднего предпринимательства // Управленческий учет. – 2022. – № 3. – С. 83–90.
3. Мякшин В. Н., Петров В. Н., Песьякова Т. Н. Методика оценки эффективности региональной инвестиционной политики субъектов Российской Федерации // Экономика региона. – 2023. – Т. 19, № 1. – С. 259–273. – DOI 10.17059/ekon.reg.2023-1-20.
4. Строев В. В., Близкий Р. С. Анализ факторов региональной инвестиционной привлекательности на основе анализа интернет-порталов // Управленческий учет. – 2023. – № 11. – С. 814–821.
5. Угурчиев О. Б., Угурчиева Р. О., Кодзоев М.-А. Ю. Инвестиционный климат региона как фактор развития региональной конкурентоспособности // Управленческий учет. – 2025. – № 3. – С. 289–293.

# СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ КОМАНДАМИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ КОМПАНИИ

**Малов Иван Дмитриевич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена взаимосвязи командных стратегий и эффективности бизнес-процессов в компаниях. Поставлена цель — выстроить прикладную логику настройки управленческих практик команд под тип процесса и систему метрик результата. Новизна выражена в синтезе пяти доказательных направлений: типологизация команд под производственные системы, управление удалёнными коллективами, обмен знаниями в кросс-функциональной среде, нематериальная мотивация распределённых сотрудников и формирование «дерева показателей» от процесса к команде. В рамках работы описаны механизмы конфигурирования команд под разные классы процессов, изучены инструменты усиления обмена знаниями и мотивации, предложена последовательность внедрения со связкой с KPI процесса. Используются сравнительный анализ, систематизация источников, структурно-функциональный и контент-подходы. Проанализированы публикации 2023–2024 гг. в рецензируемых журналах. В заключении описывается практическая схема внедрения в три шага и границы применимости. Статья будет полезна руководителям функциональных и проектных подразделений, HR-директорам, операционным менеджерам, внутренним консультантам по процессам.

**Ключевые слова:** командное управление, кросс-функциональные команды, удалённые команды, обмен знаниями, мотивация, цифровая благодарность, производственные системы, KPI, эффективность процессов, управленческие практики.

## TEAM MANAGEMENT STRATEGIES TO IMPROVE COMPANY BUSINESS PROCESS EFFICIENCY

**Malov Ivan Dmitrievich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines the relationship between team strategies and business process efficiency in companies. The goal is to develop an applied logic for tailoring team management practices to the type of process and the system of performance metrics. The novelty lies in the synthesis of five evidence-based approaches: team typologies for production systems, managing remote teams, knowledge sharing in a cross-functional environment, non-material motivation for distributed employees, and the formation of a “metric tree” from process to team. The paper describes mechanisms for configuring teams for different process classes, examines tools for enhancing knowledge sharing and motivation, and proposes an implementation sequence linked to process KPIs. Comparative analysis, source classification, and structural-functional and content-based approaches are used. Publications published in peer-reviewed journals from 2023–2024 are analyzed. The conclusion describes a practical three-step implementation plan and its applicability limits. This article will be useful for heads of functional and project departments, HR directors, operations managers, and internal process consultants.

**Keywords:** team management, cross-functional teams, remote teams, knowledge sharing, motivation, digital recognition, production systems, KPIs, process efficiency, management practices.

Введение

Запрос бизнеса смещается к управлению сквозными потоками, где узким местом становится не технология, а координация людей и знаний. Цель исследования — определить,

какие конфигурации команд и управленческие практики повышают результативность процессов разных типов. Задачи:

- 1) на основе российских эмпирических и концептуальных работ выделить применимые к бизнес-процессам механики командного управления;
- 2) связать инструменты обмена знаниями и мотивации с показателями процессов;
- 3) предложить последовательность внедрения, опирающуюся на проверенные методики оценки командной результативности.

Новизна — в увязке отечественных наработок по производственным системам, распределённым и кросс-функциональным командам с процессными KPI компаний.

#### Материалы и методы

Базовый массив источников охватывает пять публикаций последнего пятилетия, использованных как материалы для аналитического синтеза. М.М. Шейнкман, М.Н. Конягина [5] описывают организационные политики, роли и требования к инфраструктуре управления удалёнными командами, включая постановку KPI и алгоритм перехода к дистанционному формату. В.Л. Попов, Е.М. Мыльникова, М.В. Кудина [4] рассматривают формирование и развитие команд в привязке к типам производственных систем, что даёт основу для сопоставления структуры команды с логикой процесса. Е.Г. Калабина, О.Ю. Беляк [3] выявляют факторы, усиливающие интенсивность обмена знаниями в кросс-функциональных командах, с акцентом на управленческое поведение и организационные условия. Я.Н. Гусев [2] конструирует критерии оценки командной результативности в продажах, пригодные для трансфера в процессную систему метрик. Р.Ш. Гайнанов с соавт. [1] предлагают инструмент «цифровой благодарности» как механизм повышения мотивации и вовлечённости участников распределённых коллективов. В методах применены сравнительный анализ и синтез подходов, контент-анализ текстов статей, систематизация управленческих практик, логическое моделирование связей «команда — процесс — показатель».

#### Результаты и обсуждение

Для регламентированных и повторяемых производственных потоков повышение эффективности достигается подбором команды под режим конкретной производственной системы: стабильность состава, чёткая специализация ролей, визуализация потоков, стандарты взаимодействия. Такой вывод вытекает из логики сопоставления структуры команды с типом системы в работе [4] и транслируется в процессы снабжения, планирования, операционного производства. Для вариативных и изменчивых процессов (разработка, улучшения, кастомизация) целесообразна кросс-функциональная сборка с короткими циклами координации, общей целью и единым фронт-логом задач; в этой конфигурации критична плотность горизонтальной коммуникации и прозрачность знаний [3; 4]. Для распределённых и гибридных процессов требуется опора на политики удалённой работы, описанные в [5]: правила синхронного/асинхронного взаимодействия, регламент доступности, стандарты артефактов и единая инфраструктура (платформы связи, совместные пространства, контроль версий). Такое сопоставление снижает скрытые издержки координации и потери на переключения между функциями [4; 5].

Интенсивность обмена знаниями внутри кросс-функциональных команд напрямую коррелирует с результативностью процесса: управленческое поведение руководителя, поддержка обучающих активностей, формирование рациональных связей и доверия увеличивают скорость решения нестандартных задач, уменьшают число возвратов и согласований [3]. Организационные условия — регулярные практики ретроспектив, внутренние мастер-классы, наставничество — выступают усилителями этой динамики. Для удалённых и гибридных коллективов добавляется слой цифрового ритуала признания усилий: «цифровая благодарность» повышает вовлечённость, снижает вероятность выпадения

участников из цикла коммуникаций и поддерживает устойчивость командных норм [1]. Интеграция этих механизмов в регламенты процесса сокращает время передачи задач и уменьшает вариативность исполнений [1; 3].

В распределённых командах нематериальные стимулы и прозрачная обратная связь уменьшают потребность в микроконтроле, сокращают объём уточняющих взаимодействий и незавершённых циклов. Полевые данные [1] показывают, что регулярные практики признания и социального поощрения связаны с ростом готовности к взаимопомощи и плотности внутризадачных коммуникаций. Для коллективов продаж критерии из [2] позволяют построить мост к процессным метрикам: конверсия операций, скорость прохождения этапов, доля задач, выполненных с первого предъявления. Перенос этих критериев в смежные функции (закупки, сервис, back-office) задаёт общий язык измерений и облегчает портфельное управление улучшениями [2].

Конструирование «дерева показателей» начинается с целевого результата процесса (например, срок выполнения заявки, себестоимость единицы потока, доля брака), затем к нему привязываются командные метрики: предсказуемость спринтов, доля незавершённой работы (WIP), ритмика поставок, доля межфункциональных блокеров. Подход [2] даёт перечень критериев, пригодных для оцифровки командной продуктивности, а разработки [5] подсказывают специфику KPI для удалённых сценариев: соблюдение SLA по коммуникациям, качество документирования, устойчивость к асинхронности. Для производственных контуров логика [4] диктует метрики синхронизации звеньев, загрузки узких мест и межоперационных очередей. Усиление знания-обмена по [3] фиксируется через прокси-показатели: время ответа на экспертные запросы, охват и частоту сессий обмена знаниями, долю повторных дефектов после обучения.

Процедуры внедрения. Первый шаг — диагностический: картирование процессов с явным типированием (повторяемые/вариативные/распределённые), анализ текущей структуры команды и узких мест координации; на этом этапе используется опросник по факторам знания-обмена из [3] и карта критериев из [2]. Второй шаг — конфигурирование: переразметка команды под тип процесса по рамке [4], установка правил удалённой работы и инфраструктуры по [5], запуск ритуалов признания на платформе цифровой благодарности по [1]. Третий шаг — закрепление через метрики: связка процессных и командных показателей, пороговые значения, визуализация и ритм обзоров. Для распределённых коллективов фиксируются окна синхронизации, уровни доступности и стандарты артефактов [5]; для кросс-функциональных — регулярные практики ретроспектив и модули наставничества [3]. На горизонте 1–2 кварталов ожидается снижение времени прохождения задач, рост доли выполнений с первого предъявления и сжатие вариативности циклов по данным подходам [1–5].

Эффект зависит от зрелости процессного контура и исходной дисциплины работы с артефактами. Без прозрачной визуализации потока и явной фиксации типологии процессов результаты ослабевают. Для коллективов с высокой текучестью персонала потребуются начальный акцент на стандартизации и онбординге, затем запуск практик знания-обмена [3], далее переход к цифровым механизмам мотивации [1] и тонкой настройке KPI [2; 5]. Для производственных контуров базовой будет калибровка состава команды под тип системы.

#### Заключение

Сформирована логика сопряжения командных стратегий с эффективностью бизнес-процессов: подбор конфигурации под тип потока [4; 5], усиление обмена знаниями и ритуалов признания для устойчивости коммуникаций [1; 3], выстраивание «дерева показателей», связывающего результат процесса с командной продуктивностью [2; 5]. Выполнены задачи по отбору и синтезу управленческих практик, увязке механизмов мотивации и знания-обмена с процессными KPI и описанию процедур внедрения. Полученные выводы пригодны

для операционных подразделений, проектных офисов и сервисных функций, где требуется сократить издержки координации и повысить предсказуемость потоков.

#### Список литературы

1. Гайнанов Р. Ш., Гайнанова Р. И., Иванова А. В., Кузина А. А. «Цифровая благодарность» как инструмент повышения мотивации членов распределённых команд // *Лидерство и менеджмент*. 2023. Т. 10, № 4. С. 1303–1322. DOI: 10.18334/lim.10.4.119734.
2. Гусев Я. Н. Критерии оценки эффективности работы команды в системе продаж // *Лидерство и менеджмент*. 2023. Т. 10, № 2. С. 439–450. DOI: 10.18334/lim.10.2.117761.
3. Калабина Е. Г., Беляк О. Ю. Факторы стимулирования интенсивности обмена знаниями в кросс-функциональных командах // *Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление*. 2024. № 3. С. 65–75. DOI: 10.17308/econ.2024.3/12283.
4. Попов В. Л., Мильникова Е. М., Кудина М. В. Особенности формирования и развития команд для производственных систем различных типов // *Лидерство и менеджмент*. 2024. Т. 11, № 2. С. 605–618. DOI: 10.18334/lim.11.2.120849.
5. Шейнкман М. М., Конягина М. Н. Управление удалёнными командами в цифровой экономике // *Лидерство и менеджмент*. 2024. Т. 11, № 4. С. 1557–1568. DOI: 10.18334/lim.11.4.121787.

## ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ И УПРАВЛЕНИЮ КОМАНДАМИ В БИЗНЕС-ОРГАНИЗАЦИЯХ

**Мамышев Даниил Денисович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена инновационному подходу к формированию и управлению командами в бизнес-организациях. Актуальность обусловлена переходом компаний к гибридной и проектной логике работы, дефицитом прикладных методик командной сборки и лидерства для гибких сред. Новизна выражена в синтезе четырех современных линий: agile-методики, культура разделённого лидерства, бирюзовые принципы самоорганизации, модель гибких компетенций команды. В рамках работы описаны управленческие решения по конструированию команд под задачи инновационных проектов, изучены механизмы распределения лидерских функций и проектной культуры, условие формирования матрицы компетенций и траекторий их наращивания. Особое внимание уделено практикам внедрения: обучающие контуры, прозрачность процессов, ротация лидерских ролей, форсайт-сессии. Работа ставит перед собой цель — предложить целостный управленческий каркас для набора, настройки и сопровождения команд. Для её достижения применены компаративный анализ, контент-анализ и логико-структурное моделирование. Изучены отечественные исследования по лидерству в гибких командах, бирюзовым организациям, методикам повышения эффективности agile и гибким компетенциям. В заключении описывается проверочный список управленца и сценарии внедрения в российских компаниях. Статья будет полезна для руководителей проектов, HR-директоров и исследователей управления.

**Ключевые слова:** командообразование, гибкие методологии, разделённое лидерство, бирюзовые организации, компетенции команды, самоорганизация, проектная культура, проектное управление, цифровая координация, эффективность.

## AN INNOVATIVE APPROACH TO TEAM BUILDING AND MANAGEMENT IN BUSINESS ORGANIZATIONS

**Mamysev Daniil Denisovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article explores an innovative approach to team building and management in business organizations. Its relevance stems from companies' transition to hybrid and project-based workflows and the lack of applied team building and leadership methods for agile environments. The paper's novelty lies in its synthesis of four modern approaches: agile methodologies, a shared leadership culture, the Teal principles of self-organization, and a model of agile team competencies. This paper describes management solutions for team building for innovative project tasks, examines the mechanisms for distributing leadership functions and project culture, and the conditions for forming a competency matrix and development trajectories. Particular attention is paid to implementation practices: training loops, process transparency, leadership role rotation, and foresight sessions. The aim of this paper is to propose a comprehensive management framework for recruiting, configuring, and supporting teams. To achieve this, comparative analysis, content analysis, and logical-structural modeling were used. Russian research on leadership in agile teams, Teal organizations, agile effectiveness improvement methods, and agile competencies was examined. The conclusion describes a manager's checklist and implementation scenarios for Russian companies. The article will be useful for project managers, HR directors, and management researchers.

**Keywords:** team building, agile methodologies, shared leadership, Teal organizations, team competencies, self-organization, project culture, project management, digital coordination, efficiency.

## Введение

Рынки ускоряют смену требований, а проектная логика становится базовой. Команды выполняют одновременно креативные и операционные задачи, подстраивая структуру, роли и компетенции под текущее окно возможностей.

Цель исследования — разработать управленческий каркас для формирования и ведения команд в условиях гибких методологий и самоорганизации. Постановка задач:

1) систематизировать современные концепции командного лидерства и самоорганизации применительно к бизнес-практике;

2) обосновать модель гибких компетенций как основу набора и развития;

3) предложить процедуру внедрения (обучение, прозрачность процессов, ротация лидерских ролей, проектные ритуалы) с проверочными метриками.

Новизна — в объединении культуры разделённого лидерства и бирюзовой управленческой логики с agile-процедурами и матрицей компетенций, что задаёт воспроизводимую технологию командной сборки под инновационные проекты.

## Материалы и методы

В качестве источников использованы проверенные отечественные публикации последних лет. Перед обзором отмечу: фокус — управленческие механики, проверенные эмпирическими и прикладными исследованиями. А.И. Аюпов [1] разработал методику повышения результативности применения agile с акцентом на обучение, поддержку со стороны руководства и прозрачность процессов. О.С. Дробкова, А.Д. Ведьмедева, А.Р. Жукова [2] раскрыли принципы бирюзовой модели — самоорганизация, эволюционная цель, целостность персонала — и привели российские кейсы. М.А. Романенко [3] описал требования к лидерству в гибких проектных командах и набор компетенций лидера. М.А. Романенко [4] исследовал проектную культуру разделённого лидерства: ценности, нормы поведения, технологии её формирования и частоты их применения. М.А. Романенко, С.Н. Апенько [5] уточнили понятие «гибкие компетенции» и показали, какие профессиональные и надпрофессиональные компетенции востребованы и как формировать их в командах.

Методы: компаративный анализ подходов, контент-анализ текстов, аналитическая реконструкция практик, логико-структурное моделирование каркаса внедрения, экспертная калибровка проверочного списка.

## Результаты и обсуждение

Гибкая команда проектируется не только через роли и процессы, но и через культуру разделённого лидерства: лидерские функции распределяются между участниками по ролям и компетенциям; в норму входит открытая коммуникация, ротация лидерских ролей, приоритет командных целей. Эмпирические данные указывают на высокую частоту практик формирования такой культуры: неформальные обсуждения ( $\approx 68\%$ ), повседневная проектная практика и митинги ( $\approx 66\%$ ), личные примеры лидеров и членов команды ( $\approx 51\text{--}63\%$ ), стратегические и форсайт-сессии ( $\approx 41\%$ ), программы обучения ( $\approx 44\%$ ) [4]. Эти доли задают приоритет внедрения: сначала регулярные ритуалы и коммуникации, затем образовательные контуры.

Лидер гибкой команды работает как интегратор: объединяет продуктовую логику, скорость обратной связи и развитие компетенций. Полевые опросы в российских компаниях фиксируют требования к лидерству — адаптивность, вдохновляющее влияние, управление знанием команды, сопряжение лидерских моделей с гибкими ритуалами. Исследование на шести предприятиях с участием 75 экспертов служит основанием для набора функций лидера и сопутствующих компетенций, ориентированных на гибкость проектной среды [3]. Это усиливает идею распределения ответственности и подчёркивает связь между качеством лидерства и устойчивостью командной конфигурации.

Управленческая логика самоорганизации повышает отклик команды на неопределённость. Бирюзовая модель опирается на триаду: самоорганизация, эволюционная цель, целостность личности на работе; российские кейсы («Вкусвилл», «Аскона») показывают совместимость этих принципов с практикой. Для руководителя это означает перенос акцента на доверие, прозрачность решений и развитие партнёрских отношений, без жёсткой иерархии. В результате выстраиваются механизмы горизонтального распределения ответственности и расширяется пространство инициативы [2].

Следующий слой — методическая опора agile. Для устойчивой работы команд требуются обучающие контуры, поддержка со стороны руководства, прозрачность процессов, высокая вовлечённость и развитие навыков. Такой набор повышает пропускную способность итераций и снижает издержки переключений. Нормативные ценности и принципы agile (приоритет взаимодействия, работающий продукт, контакт с заказчиком, готовность к изменениям) задают рамки повседневной координации и обратной связи [1].

Компетенции — несущий каркас командной сборки. Исследования по гибким компетенциям уточняют их состав, темп изменений составляющих и технологии формирования — от наставничества и парной работы до участия в профессиональных сообществах и проектной ротации. Вывод — целесообразно ввести «матрицу гибких компетенций» как рабочий инструмент: для каждой роли фиксируются профессиональные и надпрофессиональные требования, уровень владения и траектория наращивания (обучение, коучинг, практикум, проектные ритуалы) [5].

Собранный управленческий каркас даёт воспроизводимую процедуру:

- Конфигурирование целей и ограничений проекта; перевод в формат ролей, ответственных и интерфейсов взаимодействия.

- Развёртывание культуры разделённого лидерства через регулярные ритуалы, открытые каналы связи, ротацию лидерских ролей, стратегические/форсайт-сессии и краткие обучающие спринты [4].

- Настройка обучающего контура под agile-ритмы: обзор практик, чек-листы прозрачности, ревью процессов, поддержка со стороны руководства, контроль вовлечённости и насыщенности компетенций [1].

- Ведение матрицы гибких компетенций: целевые профили по ролям, диагностические срезы, планы закрытия разрывов, связи с оценкой эффективности [5].

- Встраивание бирюзовых принципов в регламенты решений и коммуникаций — для поддержания доверия, автономии и «эволюционной цели» команды [2].

## Заключение

Систематизация современных подходов позволила:

- 1) описать управленческую модель, где культура разделённого лидерства, бирюзовые принципы и agile-ритмы образуют единый контур командной работы;

- 2) представить матрицу гибких компетенций как основу набора, развития и распределения ответственности;

- 3) предложить процедуру внедрения с приоритизацией практик: регулярные ритуалы и коммуникации, обучающие контуры и ротация лидерских ролей, прозрачные процессы и поддержка со стороны руководства, закрепление самоорганизации в правилах взаимодействия.

Результаты закрывают заявленные задачи и формируют прикладной проверочный список для российских компаний.

## Список литературы

1. Аюпов А. И. Методика повышения эффективности применения гибких подходов в проектном управлении // Лидерство и менеджмент. 2024. Т. 11, № 1. С. 333–344. DOI: 10.18334/lm.11.1.120518.

2. Дробкова О. С., Ведьмедева А. Д., Жукова А. Р. Бирюзовые организации: концепция и применение в современном бизнесе // *Лидерство и менеджмент*. 2024. Т. 11, № 2. С. 463–480. DOI: 10.18334/lim.11.2.120975.
3. Романенко М. А. Лидерство в гибких командах инновационных проектов предприятия // *Лидерство и менеджмент*. 2024. Т. 11, № 4. С. 1569–1582. DOI: 10.18334/lim.11.4.122111.
4. Романенко М. А. Формирование культуры разделённого лидерства гибких команд инновационных проектов предприятий // *Лидерство и менеджмент*. 2025. Т. 12, № 6. С. 1403–1416. DOI: 10.18334/lim.12.6.123350.
5. Романенко М. А., Апенько С. Н. Гибкие компетенции команд инновационных проектов предприятий: сущность и формирование // *Креативная экономика*. 2025. Т. 19, № 7. С. 1831–1848. DOI: 10.18334/ce.19.7.123519.

## ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ КАК ЭЛЕМЕНТ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ВУЗА

**Медынцев Андрей Максимович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена институционализации довузовских программ подготовки к ЕГЭ как инструменту управленческого развития университета и укрепления конкурентоспособности в условиях демографической волатильности набора и усиления конкуренции за абитуриента. Новизна выражена в стратегической трактовке курсов ЕГЭ: не как разрозненных услуг дополнительного образования, а как интегрированного механизма воронки привлечения, академического бриджинга и формирования доходной базы непрерывного образования. В рамках работы описаны параметры целевой модели программ (ценностное предложение, продуктовая линейка, цифровые каналы, академическая интеграция с первыми курсами, метрики эффекта), изучены управленческие решения по дизайну бизнес-модели, инвестиционной логике и сегментации аудитории. Особое внимание уделено связи подготовки к ЕГЭ с траекториями выбора вуза, барьерами поступления, преемственностью школьной и вузовской математики. Работа ставит перед собой цель — обосновать модель управленческой интеграции курсов ЕГЭ в стратегию университета. Для ее решения использованы аналитические методы, сопоставление эмпирических выводов современной российской литературы и нормативно-методических материалов. Изучены публикации по бизнес-моделям довузовского образования, инвестиционным основаниям подготовки к поступлению, стратегиям выбора вуза, преемственности математической подготовки и барьерам доступа. В заключении описывается административный дизайн, набор метрик и контур внедрения. Статья будет полезна для руководителей университетов, дирекций довузовского комплекса, приемных комиссий и академических руководителей программ.

**Ключевые слова:** ЕГЭ, довузовская подготовка, стратегия университета, бизнес-модель, воронка набора, академический бриджинг, профориентация, метрики эффективности, продуктовая линейка, сегментация.

## UNIFIED STATE EXAM PREPARATION PROGRAMS AS AN ELEMENT OF A UNIVERSITY'S MANAGEMENT AND DEVELOPMENT STRATEGY

**Medyntsev Andrey Maksimovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines the institutionalization of pre-university preparation programs for the Unified State Exam as a tool for university management development and strengthening competitiveness in the face of demographic volatility in enrollment and increased competition for applicants. The article's novelty lies in its strategic interpretation of Unified State Exam courses: not as disparate supplementary education services, but as an integrated mechanism for recruitment funneling, academic bridging, and the formation of a revenue base for continuing education. The paper describes the parameters of the program's target model (value proposition, product line, digital channels, academic integration with first-year courses, and performance metrics), and examines management decisions regarding business model design, investment logic, and audience segmentation. Particular attention is paid to the relationship between preparation for the Unified State Exam (USE) and university selection trajectories, admission barriers, and the continuity of high school and university mathematics. The paper aims to substantiate a model for the management integration of USE courses into university strategy. To achieve this, analytical methods and a comparison of em-

irical findings from modern Russian literature and regulatory and methodological materials were used. Publications on pre-university education business models, investment rationales for admission preparation, university selection strategies, the continuity of mathematical training, and access barriers were reviewed. The conclusion describes the administrative design, a set of metrics, and an implementation framework. This article will be useful for university administrators, pre-university department directorates, admissions committees, and academic program directors.

**Keywords:** USE, pre-university preparation, university strategy, business model, enrollment funnel, academic bridging, career guidance, performance metrics, product line, segmentation.

## Введение

Высшая школа сталкивается с сокращением школьного выпуска в ряде регионов, поляризацией образовательных стратегий семей, усилением онлайн-рынка подготовки к ЕГЭ и одновременным ростом запросов на гарантируемую академическую поддержку в первые семестры обучения. Курсы при университетах формируют прямой канал коммуникации с абитуриентами и их родителями, служат площадкой ранней социализации в университетскую среду, дают возможность выстроить мостики между школьной программой и требованиями первого курса.

Цель исследования — предложить управленческую модель интеграции программ подготовки к ЕГЭ в стратегию развития университета. Задачи:

1) синтезировать положения современных работ по бизнес-моделям довузовского образования, инвестиционной логике подготовки к поступлению и стратегиям выбора вуза;

2) описать конструкцию продуктовой линейки и цифровых каналов с привязкой к сегментам аудитории и академическим рискам первых семестров;

3) сформировать набор метрик, пригодных для стратегического и операционного управления.

Новизна выражена в увязке курсов ЕГЭ с управлением воронкой набора, академической адаптацией первокурсников и доходной стратегией непрерывного образования.

## Материалы и методы

Эмпирическая база строится на открытых публикациях последних лет по довузовскому образованию, стратегиям выбора вуза и преемственности школьной и вузовской подготовки. В.А. Катаева, В.Р. Масалкина, А.А. Пономарёва [1] трактуют подготовку к поступлению как инвестиционный проект домашних хозяйств и университетов, фиксируя соотношение затрат и ожидаемой отдачи. Н.П. Иващенко, В.Г. Попова, К.С. Садов [2] формируют критерии инновационности бизнес-моделей довузовского образования при университетах и выделяют продуктивно-канальные решения. Р.М. Петрунева, Н.А. Овчар, М.Д. Мартынова [3] описывают стратегии профессионально-образовательного выбора абитуриентов технических вузов и факторы привлекательности. И.Г. Одоевцева, Н.В. Софронова, С.В. Карасёв, Д.С. Муртезалиева [4] анализируют преемственность математической подготовки и конструкт мостовых модулей. Коллективный бюллетень НИУ ВШЭ «Основные стратегии выбора вуза и барьеры, ограничивающие доступ» [5] обобщает барьеры информации, финансов и академической уверенности.

Методы: сравнительный анализ аргументации источников, систематизация управленческих решений, логическая реконструкция воронки набора и академической адаптации, аналитическое моделирование продуктовой линейки и карты метрик.

## Результаты и обсуждение

Курсы подготовки к ЕГЭ при университете целесообразно позиционировать как многослойную продуктовую линейку, где базовый слой закрывает дефициты предметного содержания, надстройка работает с экзаменационной техникой и стрессоустойчивостью, а

вершина фокусируется на углубленных треках под конкретные образовательные программы. Такая конфигурация согласуется с инвестиционной трактовкой подготовки: домохозяйства соизмеряют текущие издержки с ожидаемым выигрышем по проходным баллам и снижением рисков первой сессии, университет выстраивает экономику LTV абитуриента через конверсию в зачисление и удержание на первом году [1]. Инструментально программа опирается на критерии инновационности бизнес-модели довузовского образования: четкое ценностное предложение (рост экзаменационного результата плюс адаптация к академической культуре), сегментация (11-классники, 10-классники, выпускники колледжей), цифровые каналы (LMS, вебинары, трекинг домашней работы), партнерства со школами и выпускниками, прозрачная экономика продукта и система контроля качества [2].

Стратегии выбора вуза, зафиксированные в исследованиях технических университетов, добавляют управленческий ракурс: на решение влияют общежитие, траектории трудоустройства, материальные возможности семьи, воспринимаемое качество программы и ясность карьерной логики [3]. Следовательно, довузовский курс должен интегрировать карьерные мини-модули: встречи с индустриальными партнерами, разбор учебных планов, показ практик и стажировок. Такой контур уменьшает неопределенность выбора, повышает доверие к бренду факультета, усиливает сигнал о дальнейшем сопровождении студента [3; 5]. При проектировании модулей математики и информатики уместно опереться на наработки по преемственности: мостовые задания, единые форматы записи, тренировочные листы, согласованные с форматом контрольных на первом курсе. Подобная синхронизация снижает «разрыв» между школьным ЕГЭ и вузовской математикой, уменьшает долю пересдач в начале обучения [4].

Барьеры, описанные в бюллетене НИУ ВШЭ, задают направления для управленческих решений: информационный дефицит снимается через сквозные коммуникации курсов и приемной кампании; финансовые ограничения смягчаются стипендиями довузовского блока и адресными скидками; академическая неуверенность нивелируется диагностикой и индивидуальными траекториями внутри курса [5]. В результате курсы превращаются в инструмент снижения транзакционных издержек выбора, что поддерживает конверсию в целевые образовательные программы [5; 3].

Экономика продукта должна учитывать три источника эффекта: прямой доход от программ дополнительного образования, прирост конверсии из слушателя в студента очного набора и вклад в удержание первокурсников за счет снижения академических рисков. Инвестиционный расчет, предложенный в педагогической и управленческой литературе, подсказывает использовать модели NPV/ROI с горизонтами не менее двух лет: год курсов плюс первый учебный год; в расчет вводятся скидки, себестоимость часа, нагрузка преподавателей, отток в процессе курса, конверсия в зачисление, доля успешного прохождения сессии [1]. Для управления качеством полезна карта метрик, привязанная к воронке: лид-генерация (заявки, стоимость лида), активация (доля приступивших к занятиям), прогресс (выполнение домашних заданий, динамика диагностик), итог (сдвиг балла на внутренних пробниках, результаты ЕГЭ при наличии согласия на обработку), конверсия в зачисление, удержание после первой сессии, удовлетворенность родителей и слушателей [2; 1].

Канальная стратегия сочетает школу-партнера, цифровые сообщества и выпускников университета. Полевые данные по стратегиям выбора подсказывают ценность очных форматов: выездные интенсивы, лабораторные дни в кампусе, мастер-классы кафедр. Такая связка усиливает «ощущение причастности», критичное для семей с ограниченными ресурсами и высокой чувствительностью к риску неверного выбора [3; 5]. Для направлений с повышенным академическим риском (инженерные, естественно-научные) целесообразны двухлетние траектории (10–11 классы), где второй год сшивается с первыми контрольными на программе бакалавриата; в математике и физике разумно использовать единые форматы транскрипции решений и схемы обратной связи, описанные в работах по преемственности

[4]. Для гуманитарных треков полезны проектные задания, привязанные к исследовательским лабораториям университета, что формирует раннюю академическую идентичность [2; 5].

Организационная архитектура включает: дирекцию довузовского комплекса, продуктивные команды по предметам, академического методиста, аналитика по воронке, координатора школ-партнеров, единый LMS с модульной матрицей курсов и панелью метрик. Внутренние регламенты задают цикл PDCA: проектирование модуля, пилот, анализ данных, корректировка. В экономике труда преподавателей уместны смешанные ставки: базовая часть и переменная по фактическому прогрессу слушателей с учетом объективных диагностик и посещаемости, без давления на выставление оценок [2]. Для приемной кампании курсы дают управляемый пул «теплых» абитуриентов; совместные активности с индустрией подчеркивают карьерную перспективу, что усиливает стратегию выбора в пользу университета [3; 5]. В довузовской коммуникации важно не подменять школьного учителя, а дополнять школу трансфером вузовских практик решения задач, методами проверок и ритмами обучения, что снижает стресс на ЕГЭ и ускоряет адаптацию к первому семестру [4].

### Заключение

Курсы подготовки к ЕГЭ, встроенные в стратегию университета, работают как связанный механизм рынка образовательных услуг, академической адаптации и устойчивых финансов непрерывного образования. Управленческая конфигурация определяется тремя принципами: продуктовая линейка под сегменты аудитории с прозрачной экономикой и метриками; академическая интеграция с первыми курсами через мостовые модули и единые форматы контроля; канальная стратегия, соединяющая школы-партнеры, цифровые платформы и карьерные сюжеты. Поставленные задачи решены: обобщены выводы современной литературы, сконструирована операционная модель, предложена карта метрик для тактического и стратегического контура. Практическая ценность выражена в готовом к адаптации шаблоне управленческого внедрения для дирекций довузовского комплекса и приемных комиссий.

### Список литературы

1. Иващенко Н. П., Попова В. Г., Садов К. С. К вопросу о критериях инновационности бизнес-моделей довузовского образования // Государственное управление. Электронный вестник. 2024. № 102. DOI: 10.24412/2070-1381-2024-102-20436.
2. Катаева В. А., Масалкина В. Р., Пономарёва А. А. Подготовка к поступлению в высшее учебное заведение как инвестиционный проект // Открытое образование. 2023. Т. 27, № 1. С. 36–50.
3. Мониторинг экономики образования. Бюллетень № 17. Основные стратегии выбора вуза и барьеры, ограничивающие доступ. М.: НИУ ВШЭ, 2022. 55 с. DOI: 10.17323/978-5-7598-2605-7.
4. Одоевцева И. Г., Софронова Н. В., Карасёв С. В., Муртезалиева Д. С. Преемственное формирование образовательных результатов общего и высшего математического образования: опыт реализации // Наука и школа. 2022. № 3. С. 81–95. DOI: 10.31862/1819-463X-2022-3-81-95.
5. Петрунева Р. М., Овчар Н. А., Мартынова М. Д. Стратегии профессионально-образовательного выбора абитуриентов технических вузов // Интеграция образования. 2024. Т. 28, № 1 (114). С. 81–97.

## УПРАВЛЕНИЕ АУДИТОРСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ: МОДЕЛЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА УСЛУГ

**Мирзоев Мирзабек Мусаевич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена построению управленческой модели обеспечения качества в аудиторских организациях с опорой на риск-ориентированную систему управления качеством, требования МСУК 1/МСА 220 и российскую регуляторную среду. Актуальность связана с усилением надзора, концентрацией рынка и ростом ожиданий к надежности отчетности. Новизна выражена в увязке восьми компонент управления качеством с уровнями управленческих процессов фирмы, метриками выполнения заданий и каналами внешнего контроля. В рамках работы описаны архитектура модели, распределение ответственности, регламент потоков данных и контуры мониторинга и исправления дефектов. Изучены подходы к внедрению МСУК/МСКК, практики внутреннего контроля, требования к аудиту финансовой отчетности и нормативные факторы российской среды. Особое внимание уделено картированию рисков качества и настройке индикаторов на этапах принятия клиента, планирования, исполнения и итогового обзора. Работа ставит перед собой цель предложить воспроизводимую конструкцию управления качеством для фирм разных масштабов; для ее решения использованы сравнительный анализ и синтез научных публикаций. В заключении описывается проверочный лист внедрения и минимальный набор метрик для внутреннего и внешнего контроля. Статья будет полезна для партнеров аудиторских организаций, руководителей методологических служб и специалистов СМК.

**Ключевые слова:** аудит, качество услуг, система управления качеством, МСУК 1, МСА 220, риск-ориентированный подход, внешняя проверка, мониторинг и исправление, СРО, управление аудиторской фирмой.

## AUDIT FIRMS MANAGEMENT: A QUALITY ASSURANCE MODEL

**Mirzoev Mirzabeq Musaevich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article explores the development of a quality assurance management model for audit firms based on a risk-based quality management system, the requirements of ISQS 1/ISA 220, and the Russian regulatory environment. This topic is relevant given increasing oversight, market concentration, and rising expectations for reliable reporting. The novelty lies in linking eight quality management components to the firm's management process levels, engagement performance metrics, and external control channels. The paper describes the model's architecture, responsibility allocation, data flow regulations, and monitoring and defect correction frameworks. Approaches to ISQS/ISA 220 implementation, internal control practices, financial statement audit requirements, and regulatory factors in the Russian environment are examined. Particular attention is paid to mapping quality risks and setting indicators at the stages of client acceptance, planning, execution, and final review. This paper aims to propose a replicable quality management framework for firms of various sizes; it utilizes a comparative analysis and synthesis of scientific publications. The conclusion describes an implementation checklist and a minimum set of metrics for internal and external control. The article will be useful for audit firm partners, heads of methodology departments, and QMS specialists.

**Keywords:** audit, service quality, quality management system, ISQS 1, ISA 220, risk-based approach, external review, monitoring and correction, self-regulatory organization, audit firm management.

## Введение

Усиление требований к надежности финансовой информации и переход на риск-ориентированное управление качеством влечет пересборку внутренних регламентов аудиторских организаций, перенастройку ответственности и пересмотр метрик.

Цель исследования: сформировать целостную модель обеспечения качества услуг для аудиторских организаций на базе современных стандартов и российской регуляторной практики. Задачи:

- 1) структурировать компоненты управления качеством и соотнести их с уровнями процессов фирмы;
- 2) разработать карту рисков качества и набор метрик для этапов жизненного цикла задания;
- 3) описать механизмы мониторинга, внутреннего тестирования и взаимодействия с внешним контролем.

Новизна выражена в совмещении архитектуры МСУК/МСКК с практикой российских внешних проверок и в предложении операционных индикаторов, пригодных для фирм разного размера.

## Материалы и методы

В качестве источников использована научная литература последних лет; обзор охватывает концептуальные и прикладные публикации по управлению качеством в аудите и нормативные изменения, влияющие на практику. И.Н. Богатая, Е.М. Евстафьева [1] рассматривают управление качеством на основе МСК 1 и описывают компонентную структуру и цикл оценки рисков. В.В. Донская [2] анализирует принципы построения внутренней системы контроля качества и практику внедрения на уровне процедур. Е.О. Лаврова [3] обобщает содержание международных стандартов контроля качества и их взаимодействие с МСА 220 (пересм.). Н.А. Лосева [4] фокусируется на управлении качеством при аудите бухгалтерской (финансовой) отчетности и требуемых организационных мерах. В.В. Морунов [5] оценивает влияние нормативных новаций, включая перераспределение полномочий между СРО и Банком России и обновления в 307-ФЗ.

Методы: сравнительный анализ подходов, аналитическая реконструкция модели, контент-анализ публикаций, нормативная интерпретация требований стандартов, экспертное обобщение практик мониторинга.

## Результаты и обсуждение

Модель строится вокруг восьми компонент управления качеством: управление, этика и независимость, принятие/продолжение отношений и заданий, управление ресурсами, выполнение заданий, информация и коммуникации, мониторинг и исправление, а также процесс оценки рисков качества. Компонентная схема трактуется как каркас, в который встраиваются процедуры уровня фирмы и уровня задания с единой таксономией рисков и мер реагирования [1; 3].

Формируется трёхконтурная ответственность: стратегический уровень (партнер по качеству, комитет по качеству), операционный уровень (руководители направлений и engagement quality reviewer для публично значимых клиентов), надзорный уровень (внутренний аудит/методологический контроль). Для каждого уровня задаются цели качества и измеримые индикаторы: охват методическими обновлениями, доля заданий с независимой проверкой высокого риска, доля дефектов, устраненных в срок.

Поддерживается регистр угроз независимости, матрица мер снижения, контроль персональных финансовых интересов, журнал консультаций; метрики: время реакции на инциденты, доля подтверждений независимости, доля конфликтов, закрытых в пределах SLA [4].

Вводится скоринговая анкета клиента и задания с факторами комплаенса, готовности отчетности, давления по срокам, судебных рисков; решение основано на пороговых значениях и обязательных эскалациях.

Метрики: доля отказов, доля клиентов с повышенным риском, доля заданий с ресурсной недогрузкой, выявленной на этапе pre-ассерт.

Управление ресурсами. Планирование занятости, матрица компетенций, трек обучения по технологиям, распределение EQR на задания с высоким риском и для отраслей с повышенной волатильностью; индикаторы: доля часов senior time в ключевых разделах, соответствие квалификации профилю задания, текучесть персонала, выработка на партнера [4].

Для каждого раздела аудита формируются контрольные точки: дизайн процедур по значимым рискам, тест-чек-лист по выборкам, использование аналитических процедур, письма по существенным вопросам. Внедряется обязательный pre-issuance review для заданий повышенного риска и пост-фактум cold review по выборке.

Индикаторы: доля файлов с просроченным закрытием, частота корректировок заключений, доля недостаточных доказательств, выявленных на постконтроле [4].

Устанавливается двунаправленный обмен данными: методология – практика, инциденты качества – обучение, внешний контроль – корректирующие мероприятия; создаётся репозиторий шаблонов, справочник отраслевых рисков, база консультаций.

Применяется годовой план внутренних проверок (file review, thematic review), корневая причинная аналитика дефектов (Ishikawa/5 Why), журнал CAPA с владельцами сроков и проверкой эффективности; метрики: доля закрытых CAPA в срок, повторяемость дефектов, линейка индикаторов зрелости СМК. Процесс оценки рисков качества. На уровне фирмы формируется карта опасностей: давление на сроки, нехватка компетенций, технологические разрывы, уязвимости независимости, нестабильность клиента; для каждой опасности задаются цели качества и меры, вшитые в процедуры компонент [1; 3].

Архитектура адаптируется под российскую регуляторную среду. С одной стороны, установлены требования к системам контроля качества и перераспределены полномочия надзора между уполномоченным федеральным органом, Банком России и СРО; усилен внешний контроль организаций, работающих на финансовом рынке [5]. С другой стороны, практика внутренних проверок, регламенты принятия клиента и методические требования к аудиту финансовой отчетности диктуют прикладные параметры модели: глубина документирования суждений, порядок консультаций, критерии эскалации, назначение EQR, состав письма руководству [2; 4].

Компонентная модель переводится в операционные артефакты. На уровне фирмы: политика независимости, регламент консультирования, методика оценки рисков качества, план обучения и проверки знаний, матрица совместимости клиентов и команд, регламент EQR. На уровне задания: шаблоны оценки рисков по разделам отчетности, схемы тестов и аналитических процедур, чек-лист по достаточности доказательств, список обязательных согласований при отклонениях, контрольные вопросы pre-issuance review.

Для оценки результативности вводится набор метрик по стадиям. Принятие/планирование: доля заданий с завершённым risk scoring до начала полевых работ, процент покрытых значимых рисков. Исполнение: доля разделов с использованием аналитики, средняя задержка по рабочим документам, доля корректировок, инициированных командой. Завершение: частота выявленных дефектов на cold review, доля заключений с оговорками по качеству доказательств. На уровне фирмы: частота повторяющихся дефектов, выработка CAPA, охват обучением критических тем [1; 2; 4].

Предложенная конструкция учитывает структуру российских внешних проверок. Внутренний мониторинг синхронизируется с чек-листами СРО и Банка России: блок независимости, регистр консультаций, подтверждение квалификации, повторные расчёты выборки, сопоставимость аналитики, обоснование уровня существенности. Журнал CAPA

содержит ссылку на пункт отчета внешней проверки и тест эффективности через 3–6 месяцев [5].

Для фирм малого и среднего масштаба предусмотрена «минимальная конфигурация»: единый реестр рисков качества, упрощенный регламент EQR для заданий с повышенным риском, квартальный тематический обзор вместо полнообъемного внутреннего аудита, типовые шаблоны писем и аналитики; при росте портфеля подключаются расширенные элементы — модульная архитектура процедур [2; 3]. В разрезе аудита финансовой отчетности выделяются критические участки: выручка, обесценение активов, оценочные значения, непрерывность деятельности, раскрытия. Для них фиксируются пороговые значения доказательств, требования к выборкам и перечень ситуаций, когда обязательна консультация и/или EQR; документирование суждений оформляется по единому шаблону, что упрощает внешний контроль и снижает вариативность качества по командам [4].

Встроенный цикл улучшений реализуется через агрегирование дефектов, картирование корневых причин и пересборку методики. Типичные причины: несвоевременное планирование, недостаток отраслевой компетенции, слабая фиксация профессиональных суждений, фрагментарная аналитика; исправляющие меры: перераспределение senior-времени, точечные обучающие модули, усиление pre-issuance review, пересмотр чек-листов и примеров оформленных суждений [1; 2; 4].

Нормативные изменения служат триггером корректировки модели: обновления 307-ФЗ, расширение полномочий Банка России, требования к электронному взаимодействию и хранению документации задают новые границы процедур и уровни ответственности; при планировании внутренних проверок приоритет получают разделы, по которым наблюдались замечания надзорных органов [5]. Публикации по стандартизации контроля качества подчеркивают сквозной характер управления данными: регистрация консультаций, трассировка изменений в файле, проверка полноты доказательств и своевременности обзоров; эти элементы включены в общую архитектуру информационных потоков и метрик.

#### Заключение

Сформирована воспроизводимая модель обеспечения качества с увязкой компонент МСУК/МСКК и российских надзорных требований; предложены роли, артефакты и индикаторы. Задача 1 выполнена: компоненты соотнесены с уровнями процессов и распределением ответственности. Задача 2 выполнена: подготовлена карта рисков качества и набор метрик по стадиям задания и уровню фирмы. Задача 3 выполнена: описан цикл мониторинга, внутренние тесты, САРА и сопряжение с внешними проверками. Для практического запуска предложен проверочный лист: актуализация политики независимости, внедрение скоринга клиента и задания, назначение EQR на высокий риск, запуск pre-issuance review, годовой план cold review, реестр САРА с проверкой эффективности, обучение по фиксации профессиональных суждений.

#### Список литературы

1. Богатая И. Н., Евстафьева Е. М. Концептуальные подходы к внедрению системы управления качеством аудиторских услуг на основе МСК 1 // Учет. Анализ. Аудит. 2024. Т. 11. № 3. С. 19–31.
2. Донская В. В. Система контроля качества аудита: принципы построения и практика применения // Молодой ученый. 2022. № 52 (447). С. 241–244.
3. Лаврова Е. О. Характеристика международных стандартов контроля качества аудита // Управленческий учет. 2024. № 4. С. 184–188.
4. Лосева Н. А. Управление качеством аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности // Аудитор. 2023. № 10. С. 32–39.
5. Морунов В. В. Нормативные факторы, влияющие на развитие качества аудита в России // Управленческий учет. 2022. № 1. С. 286–291.

## СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ МАЛЫМ И СРЕДНИМ БИЗНЕСОМ ЧЕРЕЗ МЕХАНИЗМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**Норов Александр Павлович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Работа посвящена выстраиванию системы стратегического управления малым и средним бизнесом через механизмы экономической безопасности предприятия. Обозначена связка «цели–ресурсы–риски–контроль» как каркас управления устойчивостью. Новизна — интеграция типологии угроз предприятия и метрик стратегического цикла МСП в единую управленческую матрицу для планирования, мониторинга и корректировок. В рамках исследования описаны классы внутренних и внешних угроз, предложена логика их увязки с показателями стратегического анализа и контуром мер защиты. Изучены источники 2022–2025 гг., отражающие классификацию угроз, санкционную среду МСП, инструменты оценки стратегического управления и задачи импортозамещения. Цель — разработать прикладной каркас согласования стратегических решений с контуром экономической безопасности без снижения предпринимательской динамики. Для решения задачи применены сравнительный и системный анализ, контент-анализ публикаций, логико-структурное моделирование. В заключении описана пошаговая схема внедрения: инвентаризация угроз, выбор стратегических ориентиров, настройка показателей, привязка к мерам защиты и государственным инструментам, регламент цикла пересмотра. Статья будет полезна собственникам и топ-менеджерам МСП, кураторам программ поддержки и исследователям управления устойчивостью бизнеса.

**Ключевые слова:** стратегическое управление, малый бизнес, средний бизнес, экономическая безопасность, риски, угрозы, устойчивость, цифровая трансформация, государственная поддержка, импортозамещение.

## STRATEGIC MANAGEMENT OF SMALL AND MEDIUM BUSINESSES THROUGH ECONOMIC SECURITY MECHANISMS

**Alexander Pavlovich Norov**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This paper examines the development of a strategic management system for small and medium businesses through enterprise economic security mechanisms. The “goals-resources-risks-control” nexus is identified as a framework for resilience management. The novelty lies in the integration of enterprise threat typologies and SME strategic cycle metrics into a single management matrix for planning, monitoring, and adjustments. The study describes classes of internal and external threats and proposes a logic for linking them with strategic analysis indicators and a framework for protective measures. Sources covering the 2022–2025 period, covering threat classification, the SME sanctions environment, strategic management assessment tools, and import substitution objectives, are reviewed. The goal is to develop an applied framework for aligning strategic decisions with the economic security framework without reducing entrepreneurial momentum. To address this problem, comparative and systemic analysis, content analysis of publications, and logical-structural modeling were used. The conclusion describes a step-by-step implementation plan: threat inventory, selection of strategic benchmarks, metric adjustments, linking to protective measures and government instruments, and a review cycle schedule. This article will be useful for SME owners and top managers, support program managers, and researchers studying business resilience management.

**Keywords:** strategic management, small business, medium business, economic security, risks, threats, resilience, digital transformation, government support, import substitution.

## Введение

МСП функционируют при повышенной чувствительности к рыночным, логистическим и регуляторным изменениям, что требует встроенного управления рисками в самом стратегическом цикле планирования и реализации. Цель — сформировать управленческий каркас, при котором формирование целей, выбор стратегий и распределение ресурсов идут в сцепке с идентификацией угроз, их мониторингом и превентивными мерами. Задачи:

- 1) систематизировать угрозы на уровне предприятия и увязать их с целевыми показателями стратегического управления;
- 2) описать набор метрик и процедур, позволяющих МСП отслеживать отклонения и включать защитные действия без торможения роста;
- 3) предложить последовательность внедрения с опорой на доступные инструменты поддержки и требования санкционной среды.

Новизна выражена в сведении классификаций угроз предприятия и инструментария оценки стратегического управления МСП в единую «матрицу стратегий и защит», пригодную для оперативной настройки под отрасль и стадию жизненного цикла.

## Материалы и методы

В обзор включены русскоязычные публикации 2022–2025 гг., охватывающие типологии угроз предприятия, инструменты оценки стратегического управления МСП и влияние санкционной среды на решения бизнеса. Н.И. Аксенова, О.В. Усачева [1] предложили понятийную рамку и классификации угроз экономической безопасности компании. А.В. Курлыкова, И.В. Киргизова [2] описали систему показателей для оценки управления малым предприятием на стратегической основе и логику диагностики внешней/внутренней среды. А.С. Неуступова, А.И. Милова, В.Д. Подик [3] проанализировали условия санкционной среды и связали устойчивость МСП с набором защитных мер и инструментов поддержки. Т.А. Шиндина, Н.В. Князева [4] обобщили риск-карты предприятия и процедуры мониторинга угроз на уровне хозяйствующего субъекта. Н.Е. Егорова, С.П. Бушанский [5] рассмотрели участие МСП в импортозамещении как управленческую повестку, влияющую на устойчивость цепочек поставок и стратегические выборы.

Методическая база: сравнительный анализ, контент-анализ источников, логико-структурное моделирование, синтез практик рискаудита и стратегической оценки; применялся принцип «цели–риски–метрики–контроль» для сборки итоговой матрицы.

## Результаты и обсуждение

Угрозы группируются по источнику и каналу воздействия на цели предприятия: финансовые (ликвидность, долговая нагрузка, кассовые разрывы), рыночные (сбыт, ценовая эластичность, концентрация клиентов), операционные (перебои поставок, производственные простои), кадровые (текучесть, потеря носителей компетенций), информационные (кибератаки, утечки), правовые и комплаенс-риски (санкции, контрагентские нарушения). Для практической работы полезна классификация с критерием управляемости и скоростью проявления — быстрые экзогенные шоки, инкрементные сдвиги, накопительные деформации. Такая систематика соответствует выводам о внешних и внутренних угрозах и их композиции в единую систему наблюдения [1], дополняется риск-картами на уровне предприятия с заданием индикаторов раннего предупреждения [4].

Для связывания стратегии и защиты применён набор показателей, покрывающих четыре блока: среда (сегменты, конкуренты, налоги, доступ к поддержке), внутренняя организация (специализация, сервис, персонал), «стратегия и пользователи» (вовлечённость команды, ответственность за цели, связь стратегии с бюджетом), «стратегия и рынок» (соответствие запросам целевой аудитории, сверка со стратегиями конкурентов, лояльность клиентов).

Такая структура облегчает фиксацию отклонений и запуск корректирующих действий в режиме цикла PDCA; она резонирует с предложенной системой оценки стратегического управления малым предприятием [2]. Для контуров безопасности каждый показатель дополняется порогами тревоги и перечнем ответных шагов: пересмотр ассортимента, смена формата каналов продаж, хеджирование валютных экспозиций, ревизия графика платежей, форсирование перехода на отечественные аналоги оборудования или компонентов. [2]

Санкционная среда повышает значимость диверсификации поставщиков, переразметки экспортно-импортных маршрутов, работы с нормативными рисками и due diligence по контрагентам. Описания влияния санкций на МСП указывают на устойчивость тех бизнес-моделей, где риск-контур встроен в стратегию: отслеживание логистических узких мест, страхование поставок, договорная защита предоплат, использование программ господдержки под переоснащение и локализацию [3]. Импортозамещение меняет профиль спроса и создает окна возможностей для МСП, что формирует управленческие решения по перераспределению ресурсов и ускоренному входу в ниши, ранее занятые импортом [5].

Для перехода от принципов к инструментам вводится матрица увязки стратегий и защит:

— Финансы: целевые пороги ликвидности, ковенанты в договорах, лимиты на концентрацию клиентов; привязка к каскаду стратегических целей по выручке и марже; включение анти-фрод процедур и скорингов поставщиков. Такая логика согласуется с трактовкой угроз как условий, нарушающих достижение целей предприятия [4].

— Операции и цепочки поставок: альтернативные маршруты и запас критических компонентов, контракты с гибкими условиями, мониторинг уязвимостей IT-инфраструктуры и план аварийного восстановления, что соотносится с систематикой угроз по источнику и с каналом воздействия [1].

— Команда и знания: удержание носителей компетенций, перекрестное обучение, кадровый резерв для критичных процессов; KPI включают скорость замещения и время восстановления производительности.

— Рынок и клиенты: сегментация по платежеспособности, каналы продаж с учетом санкционных ограничений платежей, метрики удержания и жизненного цикла клиента; при росте регуляторных рисков — переход на предоплату и страхование дебиторской задолженности.

Регламентация цикла внедрения:

1. Инвентаризация угроз с оценкой вероятности и урона; назначение владельцев рисков и установление индикаторов раннего предупреждения [1; 4].

2. Перевод стратегических целей в измеримые показатели с целевыми коридорами; связь показателей с триггерами включения защитных действий [2].

3. Программа адаптации под санкционные ограничения: due diligence контрагентов, аудит экспортно-импортных операций, замещение критических импортных позиций и работа с господдержкой [3; 5].

4. Ежеквартальная сверка стратегии с риск-картой и портфелем защит; корректировки проводятся пакетно, чтобы не разрушать предпринимательскую инициативу.

Заключение

Сформирован практико-ориентированный каркас управления устойчивостью МСП: типология угроз сведена в рабочую риск-карту, показатели стратегического цикла увязаны с порогами тревоги и мерами защиты, описана последовательность внедрения и пересмотра.

Задача 1 выполнена через систематизацию угроз и их сопряжение с индикаторами раннего предупреждения.

Задача 2 решена за счёт набора метрик по четырём блокам оценки стратегического управления и их привязки к набору защитных действий.

Задача 3 реализована через пошаговую схему адаптации к санкционной среде,

включающую due diligence контрагентов, логистическую перестройку и использование мер поддержки. Итог — матрица «стратегии и защиты», пригодная для настройки под отрасль и стадию развития фирмы.

#### Список литературы

1. Аксенова Н. И., Усачева О. В. Угрозы экономической безопасности компании: понятие и классификации // Экономическая безопасность. 2024. Т. 7, № 4. С. 833–848. DOI: 10.18334/ecsec.7.4.120792.
2. Курлыкова А. В., Киргизова И. В. Инструментарий оценки управления малым предприятием на основе стратегического подхода // Креативная экономика. 2023. Т. 17, № 1. С. 369–384. DOI: 10.18334/ce.17.1.116925.
3. Неуступова А. С., Милова А. И., Подик В. Д. Экономическая безопасность малого и среднего бизнеса в условиях экономических санкций // Вестник Академии знаний. 2022. № 6 (53). С. 189–193.
4. Шиндина Т. А., Князева Н. В. Риски и угрозы экономической безопасности предприятия // Московский экономический журнал. 2025. № 7. С. 130–141. DOI: 10.24412/2413-046X-2025-7-130-141.
5. Егорова Н. Е., Бушанский С. П. Роль малого бизнеса в реализации импортозамещающей стратегии развития российской экономики // Экономический журнал ВШЭ. 2024. № 2.

## УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ: ИНСТРУМЕНТЫ РЕИНЖИНИРИНГА И ЦИФРОВИЗАЦИИ

**Овчинников Иван Сергеевич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена инструментарию перепроектирования и цифровизации бизнес-процессов на производственном предприятии. Рассматривается совмещение методологий реинжиниринга, процессного майнинга, BPM-моделирования и управленческих платформ класса BPM для повышения производительности, сокращения потерь и ускорения операционного цикла. Описаны этапы от диагностики процессов на основе журналов событий до внедрения сквозной оркестрации с интеграцией MES/ERP. Изучены отечественные исследования 2022–2024 гг.; предложены критерии выбора между радикальным перепроектированием и поступательным улучшением, шаблоны метрик (OEE, OTIF, CT, FTR) и подход к экономической оценке эффектов. Особое внимание уделено рискам внедрения и требованиям к данным для процессной аналитики. Цель работы — выстроить целостный набор решений, применимый в условиях технологического суверенитета и импортозамещения. Используются сравнительный анализ, синтез результатов российских публикаций, логико-структурное моделирование. В заключении описывается практический маршрут внедрения по стадиям пилота, масштабирования и закрепления результатов. Статья будет полезна директорам по операционной эффективности, руководителям производств, владельцам процессов и ИТ-менеджерам.

**Ключевые слова:** реинжиниринг бизнес-процессов, цифровизация, производственное предприятие, BPM-система, BPMN, процессный майнинг, бережливое производство, скрытые марковские модели, автоматизация, управление изменениями.

## BUSINESS PROCESS MANAGEMENT IN A MANUFACTURING ENTERPRISE: REENGINEERING AND DIGITALIZATION TOOLS

**Ovchinnikov Ivan Sergeevich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines tools for redesigning and digitalizing business processes at a manufacturing enterprise. It explores the combination of reengineering methodologies, process mining, BPM modeling, and BPM management platforms to improve productivity, reduce waste, and accelerate the operational cycle. The article describes the stages from process diagnostics based on event logs to the implementation of end-to-end orchestration with MES/ERP integration. Russian research from 2022–2024 is reviewed; criteria for choosing between radical redesign and incremental improvement, metric templates (OEE, OTIF, CT, FTR), and an approach to economic impact assessment are proposed. Particular attention is paid to implementation risks and data requirements for process analytics. The goal of this paper is to develop a comprehensive set of solutions applicable in the context of technological sovereignty and import substitution. Comparative analysis, synthesis of Russian publications, and logical-structural modeling are used. The conclusion describes a practical implementation path through the pilot, scaling, and consolidation stages. This article will be useful for operational efficiency directors, production managers, process owners, and IT managers.

**Keywords:** business process reengineering, digitalization, manufacturing enterprise, BPM system, BPMN, process mining, lean manufacturing, hidden Markov models, automation, change management.

## Введение

Фабрики сталкиваются с обрывочной автоматизацией, зависимостью от устаревших ИС, разрывами между цехами и офисом. Переход к процессному управлению вместе с цифровизацией дает эффект лишь при связке диагностики, радикального перепроектирования и оркестрации исполнения. Цель — построить методический каркас, который переводит предприятие от инвентаризации потоков к устойчивому операционному превосходству. Задачи:

- 1) систематизировать инструменты диагностики и проектирования производственных процессов с привязкой к данным и моделям;
- 2) описать критерии выбора между перепроектированием, бережливой оптимизацией и автоматизацией, предложить метрики и экономические расчёты;
- 3) задать маршрут внедрения для российских реалий с ориентацией на отечественные решения и ограниченный доступ к внешним поставщикам.

Новизна — в объединении процессного майнинга, вероятностного моделирования поведения процессов, BPM-нотаций и управленческих платформ в единую конструкцию с опорой на свежие российские исследования и практику производственных компаний.

## Материалы и методы

В качестве материалов использованы публикации последних лет, отражающие современные подходы к процессной аналитике, цифровому управлению и организационным изменениям в индустрии. А.Ю. Варнухов предложил метод построения модели процесса на основе скрытых марковских моделей, что повышает точность реконструкции маршрутных вариантов и узких мест [1]. Н.П. Голубецкая, О.Г. Смешко, Т.В. Чиркова исследовали трансформацию инновационной деятельности в управленческой среде, подчеркивая связку данных, ИИ и новых цифровых практик управления [2]. Е.В. Лавренко, М.Н. Мечикова проанализировали цифровую трансформацию промышленности, указав приоритеты и узлы, где требуется концентрация ресурсов [3]. Т.В. Миролюбова, М.В. Радионова оценили влияние цифровой трансформации на развитие регионов, что позволяет учитывать внешние пределы роста и институциональные ограничения при фабричных проектах [4]. П.Ю. Резниченко охарактеризовал управление предприятием в структуре BPM-систем, делая акцент на стандартизации потоков, роли моделирования и оркестрации [5]. Методы: сравнительный анализ, синтез источников, типологизация решений, логико-структурное моделирование целевых схем, аналитическая оценка затрат и эффектов, приемы процессного моделирования.

## Результаты и обсуждение

Производственный цикл содержит протяжённые цепочки: планирование, снабжение, подготовка производства, прохождение изделия по операциям, ОТК, отгрузка, сервис. Разрозненные ИС и ручные обходные пути приводят к потерям времени и качества. Диагностика стартует с извлечения журналов событий из MES/ERP/SCADA и построения фактических графов процессов. Использование вероятностных моделей позволяет отделить частные отклонения от устойчивых паттернов; скрытые марковские модели подходят для идентификации скрытых состояний и переходов, когда формальный маршрут нарушается из-за очередей, переналадок или дефицита персонала [1]. Далее выполняется разметка вариативности и фильтрация «редких троп», чтобы не закреплять шум в целевой схеме.

Таксономия инструментов выстраивается по трём слоям. Слой диагностики: процессный майнинг, вероятностное моделирование, карта потока создания ценности. Слой проектирования: BPMN-описания «как должно быть», правила параллелизации стадий, стандартизация допусков и точек контроля, устранение возвратов. Слой исполнения:

ВРМ-платформа, связывающая MES/ERP и подразделения, с управлением заданиями, SLA и проверками на маршруте [5]. Сшивка слоёв устраняет разрывы между аналитикой и операциями, снижает долю «ручных согласований» и непредсказуемых задержек.

Выбор между радикальным перепроектированием и поступательным улучшением привязывается к профилю потерь. При затыжных очередях и множественных возвратах оправдан «скачок»: пересборка маршрута, укрупнение операций, конвейеризация смежных стадий, перенос контроля в поток. При локальных узких местах целесообразны точечные вмешательства: SMED для переналадок, изменение укомплектованности смены, пересмотр допусков. Исследования промышленной цифровой трансформации показывают, что результат зависит от концентрации ресурсов на приоритетных узлах и фазности проектов [3]; фрагментарные инициативы дают кратковременный эффект. Работы по управленческой трансформации фиксируют требование к данным и кибербезопасности, без чего ВРМ-платформа превращается в «витрину без рычага» [2; 5].

Моделирование процессов фиксируется в BPMN, где закладываются параллельные ветви, события-таймеры, компенсирующие транзакции и точки контроля качества. Вероятностные модели дополняют схемы оценкой вероятностей ветвлений и средних времен переходов; этот слой нужен для расчёта целевых СТ и очередей с учётом вариабельности спроса и микропростоев [1]. На стадии проектирования формируются правила маршрутизации: обязательная сквозная маркировка партий, запрет разрыва парного контроля, единое окно ввода данных о несоответствиях. Описанные подходы согласуются с логикой процессного управления в управленческих платформах, где маршруты, роли, SLA и проверки задаются как исполнимая модель [5].

Цифровая оркестрация требует интеграции с MES/ERP. Поток задач в ВРМ связывает план-факт, выдачу сменных заданий, контроль полуфабрикатов и отбор проб. На каждом шаге задаются авто-проверки: наличие материалов, актуальность техкарты, калибровка оборудования. Для ускорения цикла подключаются роботы-исполнители: выгрузка спецификаций, формирование нарядов, сверка данных о качестве. Референсы по промышленной цифровой трансформации подтверждают результативность подхода при концентрации инвестиций и управленческой поддержке на уровне фабрики и региона [3; 4].

Метрики. Для производственного ядра применяются ОЕЕ по участкам, СТ от запуска до ОТК, FTR на первой проходке, OTIF на отгрузке. Метрики привязываются к маршрутам BPMN и к событиям MES. Экономическая оценка опирается на сопоставление ТСО ВРМ-платформы и интеграций с приростом маржинального дохода от сокращения цикла и брака; сценарии включают консервативный, базовый, ускоренный. Публикации по управлению в ВРМ-среде акцентируют стандартность процедур как фактор снижения управленческой энтропии [5]; при этом исследования управленческой инновационной повестки подчёркивают, что устойчивый эффект возникает при связке технологий, регламентов и навыков персонала [2].

Недостаток качества данных, неготовность цехов к дисциплине ввода, партионные разрывы, «теневые процессы» приносят искажения в диагностике. Региональные различия в доступности кадров и инфраструктуры задают предел скорости изменений [4]. Для их сглаживания используется поэтапное внедрение: пилотный контур на критическом процессе, затем масштабирование по кластерам маршрутов, завершение — закрепление через КРП и систему стимулирования. Исследования по промышленной трансформации подтверждают отдачу от концентрации усилий на «узлах-мультипликаторах» и точечной модернизации оборудования с наибольшим вкладом в СТ [3], при этом ВРМ-среда служит носителем регламентов и дисциплины исполнения [5].

Итоговая методическая схема. Шаг 1 — извлечь события, построить фактическую карту потока, вычислить вариативность и узкие места [1]. Шаг 2 — спроектировать целевой маршрут в BPMN, заложить параллелизацию и контрольные точки; оценить целевые времена

и очереди на вероятностной модели [1; 5]. Шаг 3 — настроить оркестрацию в BPM-платформе, связать с MES/ERP, описать роли и SLA [5]. Шаг 4 — внедрить метрики OEE/CT/FTR/OTIF, построить дашборды и цикл пересмотра маршрутов. Шаг 5 — масштабировать на соседние процессы с учётом отраслевых и региональных рамок [3; 4], обеспечив подготовку персонала и обновление регламентов [2].

#### Заключение

Поставленные задачи выполнены: систематизированы средства диагностики и перепроектирования, описаны критерии выбора траектории изменений и предложены метрики с экономической частью; сформирован маршрут внедрения от пилота до тиражирования с учётом российских условий. Предложенный набор решений снижает время прохождения изделия, стабилизирует качество, уменьшает управленческую неопределённость и обеспечивает прозрачность исполнения для производственных руководителей.

#### Список литературы

1. Варнухов А. Ю. Скрытая марковская модель: метод построения модели бизнес-процесса // Бизнес-информатика. — 2024. — Т. 18, № 3. — С. 41–55.
2. Голубецкая Н. П., Смешко О. Г., Чиркова Т. В. Трансформация инновационной деятельности в современном менеджменте организаций // Экономика и управление. — 2022. — Т. 28, № 2. — С. 147–158.
3. Лавренко Е. В., Мечикова М. Н. Цифровая трансформация промышленности: российский и зарубежный опыт // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. — 2022. — Т. 11, № 1. — С. 47–52.
4. Миролубова Т. В., Радионова М. В. Цифровая трансформация и её влияние на социально-экономическое развитие российских регионов // Экономика региона. — 2023. — Т. 19, № 3. — С. 697–710.
5. Резниченко П. Ю. Управление предприятием в структуре BPM-системы // Экономика и управление: научно-практический журнал. — 2024. — № 1 (175). — С. 118–125. DOI: 10.34773/EU.2024.1.21.

## УПРАВЛЕНИЕ ПАССАЖИРОПОТОКОМ НА ОСНОВЕ АДАПТИВНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ: ТРАНСПОРТНЫЙ КЕЙС

**Павловский Никита Владимирович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена управлению пассажиропотоком на основе адаптивного прогнозирования в условиях городской и магистральной транспортной сети. Рассматривается связка краткосрочных и среднесрочных прогнозов с управленческими решениями по интервалам движения, обороту подвижного состава и информированию пассажиров. Новизна выражена в конструкторах моделей, которые комбинируют регламентные методики градтранспланирования, эконометрику временных рядов и методы машинного обучения для метрополитена и железнодорожных направлений. В рамках работы описаны источники данных, структура признаков, выбор метрик точности и процедуры регулярной перенастройки. Изучены отечественные исследования по прогнозированию спроса и качеству транспортного обслуживания, машинному обучению для метрополитена, методике транспортных моделей и моделированию авиаперевозок. Особое внимание уделено трансляции прогноза в регламент управления нагрузкой станций и линий. Работа ставит цель собрать работоспособный контур принятия решений без опоры на единую собственную выборку, используя верифицированные подходы последних лет. В заключении описывается алгоритм внедрения и перечень управленческих эффектов. Статья будет полезна для операторов городского рельсового транспорта, планировщиков маршрутной сети и исследователей цифрового управления перевозками.

**Ключевые слова:** пассажиропоток, адаптивное прогнозирование, временные ряды, сезонность, машинное обучение, метрополитен, высокоскоростная магистраль, управление перевозками, расписание, ресурсы.

## PASSENGER FLOW MANAGEMENT BASED ON ADAPTIVE FORECASTING: A TRANSPORT CASE

**Pavlovsky Nikita Vladimirovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines passenger flow management based on adaptive forecasting in urban and trunk transport networks. It examines the integration of short- and medium-term forecasts with management decisions on service intervals, rolling stock turnover, and passenger information. The paper's novelty lies in the model constructors, which combine regulatory methodologies for urban transportation planning, time-series econometrics, and machine learning methods for metro and rail systems. The paper describes data sources, the feature structure, the choice of accuracy metrics, and regular reconfiguration procedures. It also examines domestic research on demand forecasting and transport service quality, machine learning for metro systems, transport modeling methods, and air travel modeling. Particular attention is paid to translating forecasts into regulations for managing station and line loads. The paper aims to develop a workable decision-making framework without relying on a single proprietary sample, using verified approaches from recent years. The conclusion describes the implementation algorithm and a list of management effects. The article will be useful for urban rail transport operators, route network planners, and researchers in digital transportation management.

**Keywords:** passenger traffic, adaptive forecasting, time series, seasonality, machine learning, metro, high-speed rail, transportation management, schedule, resources.

## Введение

Спрос на перевозки в крупных агломерациях подвержен суточной и недельной цикличности, календарным и погодным флуктуациям, сдвигам траекторий после инфраструктурных изменений.

Цель исследования — спроектировать адаптивный контур прогнозирования, связанный с управленческими рычагами по регулированию интервалов и распределению подвижного состава в городском рельсовом транспорте. Поставлены три задачи:

1) сформировать архитектуру ансамбля прогнозных моделей с динамической перенастройкой и скользящим окном обучения для краткосрочного и среднесрочного горизонтов;

2) описать процедуру трансляции прогноза в операционные решения по headway, обороту составов и разгрузке узких мест станций;

3) представить регламент верификации и калибровки на основе отечественных источников без генерации синтетических наблюдений.

Новизна — интеграция методических документов по транспортным моделям с эконометрией и машинным обучением, где прогноз не отрывается от механики управленческих действий и учитывает конкуренцию видов транспорта и показатели качества обслуживания.

## Материалы и методы

Базу источников составили работы последних пяти лет по эконометрике спроса, качеству транспортной системы, машинному обучению для метрополитена, методикам транспортных моделей и моделированию пассажирского рынка. В.А. Анисимов, А.С. Григорьева [1] проанализировали прогнозирование пассажиропотоков для высокоскоростных магистралей с учетом конкуренции и региональных различий; А.С. Колышев [2] предложил прогнозную модель оценки качества транспортной системы с увязкой макропоказателей и результативных индикаторов обслуживания; «Методический подход к прогнозированию пассажирских перевозок» Института Генплана Москвы [3] систематизирует входы и процедуры калибровки транспортных моделей и расчетов распределения поездов; А.Н. Михайлов [4] рассмотрел применение методов машинного обучения для анализа пассажиропотока в метрополитене и прогнозирования нагрузки; О.П. Сушко [5] разработал подходы к моделированию авиапассажирских перевозок как рынка с выраженной сезонностью и структурными факторами.

Для написания статьи применены сравнительный анализ и синтез источников, концептуальное моделирование контура принятия решений, схема rolling-origin валидации, ансамблирование прогнозов, оценивание точности по MAE/MAPE/sMAPE и проверка устойчивости параметров на скользящем интервале.

## Результаты и обсуждение

Контур разделен на два слоя. Краткосрочный слой ориентирован на горизонты T+5—T+120 минут и использует экспоненциальное сглаживание, SARIMA и градиентный бустинг/рекуррентные сети при наличии потоков по станциям, турникетных серий и маршрутных валидаторов. Среднесрочный слой (недели–месяцы) уточняет базовую траекторию с учетом календаря, ремонтных «окон», ввода новых участков, ценовой политики и конкуренции плеч между видами транспорта. Такой разнос горизонтов позволяет экстраполировать устойчивые компоненты и одновременно отлавливать локальные всплески нагрузки [4; 1; 2].

Вектор признаков включает календарные индикаторы, лаги и скользящие агрегаты, маркеры праздников и крупных событий, прокси погоды, индикаторы тарифных изменений. Для городского рельсового транспорта добавляются топологические признаки (эксцентриситет станций, близость к пересадочным узлам), а для магистралей — расстояния между агломерациями и замещения с авиаперевозками. Отраслевые методики предлагают

готовые регистры входов для калибровки и проверки достоверности, что упрощает включение признаков в общегородскую модель [3; 2].

Сезонность и дрейф распределений требуют регулярной перенастройки. Используется скользящее окно обучения с частотой, соразмерной горизонту (для T+60 — ежедневно, для недельных прогнозов — еженедельно), а веса в ансамбле пересчитываются по обратной ошибке на последнем окне. Сигналы о дрейфе (CU-stat, PSI) служат триггерами внеплановой калибровки. Для коротких горизонтов оправдан фильтр Калмана поверх базовой модели сглаживания, что повышает чувствительность к внезапным сдвигам в притоках на пересадочных узлах [4].

Прогноз трансформируется в решения по headway, обороту и разгрузке станций. Если предвидится перегрузка входа/выхода, дежурные бригады и схема потоков внутри вестибюля перестраиваются по заранее подготовленным шаблонам; при ожидаемом превышении порога на перегоне — укорачивание интервала, ускоренная смена бригад, изменение оборотной станции. Для среднесрочной траектории используются сценарии по качеству обслуживания с учетом экономических ограничений. Описанная логика согласуется с регламентами градтранспланирования, где прогноз служит источником для расчета распределения поездов и матриц корреспонденций [3], а в блоке оценки качества увязан с индикаторами доступности и надежности, предложенными в работах по качеству транспортных систем [2].

Для городской сети прогноз строится на связке статистических и ML-моделей. Статистическая часть обеспечивает объяснимость и устойчивость к редким выбросам; ML-часть повышает точность при сложной нелинейной сезонности и взаимодействиях станций. Исследования по метрополитену подтверждают эффект от применения машинного обучения для распределения ресурсов и оптимизации расписания при наличии данных о проходах и временных рядах по станциям [4]. На этапе проектирования сценариев учитываются перекрестные влияния с другими видами транспорта и конкурирующие маршруты, что согласуется с подходами к прогнозированию на рынках, где присутствуют субституции между плечами перевозки [1; 5]. Для магистрального направления корректировка выполняется по структуре спроса на периоды отпусков, сдвиги пиков и изменения эластичностей, выявленные при моделировании пассажирских рынков [5].

Точность оценивается по MAE/MAPE/sMAPE на скользящем окне с отдельной отчетностью по временным зонам суток и типам дней. Верификация проходит двуступенчато: исходное качество моделей, затем качество управленческого решения (снижение задержек на платформах, сокращение перегрузок в узлах, стабилизация интервалов). Нормативные методики рекомендуют фиксированный набор проверок по балансу спроса и пропускной способности и процедуру согласования матриц потоков, что учитывается при приемке и регулярных пересчетах [3].

Модель качества транспортной системы используется для оценки эффекта регулировки headway и перераспределения составов при заданном бюджете и кадровых ограничениях. Прогнозные сценарии качества, изложенные в работах по оценке функционирования транспортной системы, дают опорную рамку для выбора компромиссов между интервалом, скоростью и надежностью [2].

К типовым рискам относятся дрейф после инфраструктурных изменений, неполная наблюдаемость, искажения из-за событийного спроса. Снижение достигается регулярной перекалибровкой, включением событийных индикаторов, контрольными тестами стабильности и резервными сценариями графика. Для магистралей добавляется канал мониторинга конкуренции плеч и реакция на ценовые решения конкурирующих операторов [1; 5].

#### Заключение

Собран контур адаптивного прогнозирования, который связывает краткосрочные и среднесрочные горизонты с операционными действиями по headway, обороту составов

и разгрузке станций. Представлен конструктор признаков и процедур, позволяющий учитывать календарь, погоду, события, топологию сети и конкуренцию видов транспорта. Разработан регламент перенастройки, ансамблирования и проверки устойчивости с использованием rolling-origin валидации и показательным набором метрик. Предложена управленческая трансляция прогноза в регламенты дежурств, информационные сообщения и сценарии изменения интервалов. Компоновка опирается на отечественные исследования по метрополитену и магистралям, методики транспортного моделирования и оценку качества транспортной системы.

#### **Список литературы**

1. Анисимов В. А., Григорьева А. С. О прогнозировании пассажиропотоков для высокоскоростных магистралей с учетом конкуренции на рынке пассажирских перевозок // Известия Петербургского университета путей сообщения. 2022. № 3. С. 576–589. DOI: 10.20295/1815-588X-2022-3-576-589.
2. Кольшев А. С. Прогнозная модель оценки качества транспортной системы в условиях цифровой экономики // Информатизация в цифровой экономике. 2024. Т. 5, № 3. С. 373–384. DOI: 10.18334/ide.5.3.121644.
3. Методический подход к прогнозированию пассажирских перевозок : методические рекомендации. М. : Институт Генплана Москвы, 2023.
4. Михайлов А. Н. Машинное обучение для анализа пассажиропотока в метро: оптимизация работы транспорта и прогнозирование нагрузки // Вестник науки. 2024. № 12 (81). Т. 3. С. 1458–1462.
5. Сушко О. П. Моделирование авиапассажирских перевозок России // Мир транспорта. 2022. Т. 20, № 6 (103). С. 64–71. DOI: 10.30932/1992-3252-2022-20-6-7.

## УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕХОДОМ ИЗ ЮНОШЕСКОГО ФУТБОЛА ВО ВЗРОСЛЫЙ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

**Петров Максим Вячеславович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена управлению переходом футболистов из юношеского звена во взрослый российский футбол в условиях усиления рыночных стимулов. Обоснована связка экономических механизмов клубов, нормативной природы спортивной подготовки и технологических решений селекции и тренировки. В рамках работы описаны модели финансирования и эффективности подготовки игроков, регламенты спортивной подготовки как образовательной/трудовой системы, практики предпрофессионального обучения и статистические ориентиры уровня ЮФЛ. Изучены российские публикации последних лет; сопоставлены выводы экономических, правовых и тренировочных исследований. Особое внимание уделено управленческим решениям на стыке академий и профессиональных команд: критерии отбора, индивидуальные траектории, «окна» дебюта, договорная политика и возврат инвестиций. Цель — предложить целостный каркас управленческих решений клуба и региональной системы. Применены анализ источников, сопоставительный и конструктивно-прикладной подход. В заключении описаны управленческие приёмы для клубов и федераций. Статья будет полезна руководителям академий и клубов, специалистам региональных центров подготовки, спортивным директорам и исследователям спорта.

**Ключевые слова:** юношеский футбол, переход во взрослый футбол, спортивный резерв, академия клуба, ЮФЛ, селекция, индивидуальная траектория, экономическая эффективность, нормативное регулирование, цифровая аналитика.

## MANAGING THE TRANSITION FROM YOUTH TO ADULT FOOTBALL IN THE CONTEXT OF RUSSIA'S DEVELOPING MARKET ECONOMY

**Petrov Maxim Vyacheslavovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines the management of youth football players' transitions to adult Russian football in an environment of increasingly strong market incentives. The article explores the relationship between club economic mechanisms, the regulatory nature of athletic training, and technological solutions for selection and training. The paper describes models for financing and assessing the effectiveness of player development, regulations for athletic training as an educational/labor system, pre-professional training practices, and statistical benchmarks at the Youth Football League (YFL) level. Recent Russian publications are reviewed, and the findings of economic, legal, and training studies are compared. Particular attention is paid to management decisions at the intersection of academies and professional teams: selection criteria, individual trajectories, debut windows, contractual policies, and return on investment. The goal is to offer a comprehensive framework for management decisions at the club and regional level. The article utilizes a source analysis, comparative, and constructive-applied approaches. The conclusion describes management techniques for clubs and federations. This article will be useful for academy and club managers, specialists at regional training centers, sporting directors, and sports researchers.

**Keywords:** youth football, transition to adult football, sports reserves, club academy, Youth Football League, selection, individual trajectory, economic efficiency, regulatory framework, digital analytics.

## Введение

Рыночная динамика российского футбола усилила конкуренцию за «готового» игрока и одновременно повысила цену управленческой ошибки при переходе из юношеского звена во взрослую команду. Сбои на стыке академии и профессионального футбола ведут к потере человеческого капитала и инвестиционного эффекта клубных школ, тогда как выстроенный переход повышает устойчивость спортивного результата и окупаемость вложений в подготовку.

Цель исследования — сформировать согласованный управленческий каркас перехода из юношеского футбола во взрослый с опорой на новейшие российские исследования. Задачи:

- 1) систематизировать экономические и организационные предпосылки перехода и критерии эффективности для клубов;
- 2) увязать нормативную логику спортивной подготовки с практикой клубных академий и договорной политикой;
- 3) интегрировать образовательные и аналитические технологии селекции и индивидуального планирования на этапе ЮФЛ.

Новизна связана с конвергенцией трёх плоскостей — экономической, нормативной и тренировочно-аналитической — в единую управленческую схему принятия решений для клубов и региональных систем.

## Материалы и методы

Источниковая база охватывает экономические исследования эффективности и структуры подготовки профессиональных футболистов, нормативно-правовые трактовки спортивной подготовки как образовательной/трудовой системы, публикации по предпрофессиональному обучению футболистов, а также прикладной анализ командных технико-тактических действий в ЮФЛ. Э.Н. Безуглов, Е.И. Савин, Т.В. Долматова рассмотрели структуру и результативность подготовки профессиональных футболистов в РФ [1]. Э.Н. Безуглов, А.Ю. Еманов, Е.И. Савин, Т.В. Долматова, И.А. Суворов, Д.С. Шупеня сопоставили экономическую эффективность подготовки в России и за рубежом [2]. М.И. Галяутдинов, А.Ю. Уткульбаев, Л.Р. Галяутдинова, Р.Ф. Мифтахов, И.Р. Фаткуллов представили статистическую оценку командных технико-тактических действий на уровне ЮФЛ [3]. В.В. Лавриченко, А.П. Золотарёв описали применение современных образовательных технологий в предпрофессиональной подготовке футболистов [4]. И.И. Самсонов, Т.С. Сусикова проанализировали спортивную подготовку как систему образовательной и/или трудовой деятельности, фиксируя правовые и управленческие следствия для маршрутов спортсмена [5].

Для написания статьи применены сравнительный метод, анализ источников, логико-структурное моделирование управленческих решений и прикладная интерпретация тактико-технических метрик ЮФЛ.

## Результаты и обсуждение

Рыночные стимулы задают прагматику перехода: клубы взвешивают затраты академии, вероятность дебюта, риски «недоигрыша» и потенциальный возврат через вклад в результат или трансферный доход. Экономические работы фиксируют необходимость оценки эффективности подготовки в горизонте нескольких сезонов с учётом стоимости тренерского труда, инфраструктуры, медицинского и аналитического сопровождения, а также разницы между инвестицией академии и ценой найма равноценного игрока на рынке [1; 2]. Управленческое следствие — внедрение портфельного подхода к выпускникам с разбиением на группы по прогнозной готовности: немедленный дебют; «мост» через аренду в ФНЛ-1/ФНЛ-2; индивидуальная донастройка с участием дубля и матчей ЮФЛ; мирный выход при низком потенциале [1; 2].

Нормативная плоскость определяет границы договорной политики и кадровых маршрутов. Трактовка спортивной подготовки как образовательной и/или трудовой системы влияет на формы договоров, порядок совмещения обучения и соревновательной деятельности, режим перехода из статуса учащегося к статусу профессионала, а также на разграничение ответственности клуба и образовательной организации [5]. Для управления переходом выгодна «ступенчатая» контрактная архитектура: предварительные соглашения для приоритета прав клуба, последующая профессионализация при достижении целевых критериев готовности, опции аренды и обратного выкупа, что снижает риск преждевременного перевода либо потери игрока бесплатно [5].

Тренировочно-образовательная плоскость требует индивидуализации траекторий. Публикации по предпрофессиональной подготовке предлагают компетентностную рамку, где техническая, тактическая, физическая и психическая готовность собираются в измеряемые компетенции, а учебно-тренировочный процесс получает цифровые модули диагностики и обратной связи (видеотренинг, разбор игровых ситуаций, персонализированные задания). Из этого следует, что «универсальные» планы уступают место матрице компетенций по ролям (защитник, центральный полузащитник, крайний атакующий и др.) с целевыми индикаторами и порогами допуска к взрослым минутам [4].

Аналитическая плоскость опирается на статистические ориентиры уровня ЮФЛ. Публикация по командным технико-тактическим действиям показывает валидность системного видеонаблюдения и агрегирования событий для сравнения командных моделей игры; на клубном уровне такие данные используются для построения «паспортов готовности» выпускников и для подбора условий аренды по стилю соревнований [3]. Управленческая процедурность включает: регулярные «сквозные» отчёты из ЮФЛ в штаб первой команды; согласование терминологии и метрик (*pressing actions*, *progressive passes*, *high regains* и др.); сопоставление данных матча с трансферными целями взрослого состава [3].

Экономическая и аналитическая плоскости сходятся в точке «окна дебюта». Решение о первых минутах во взрослой команде оправдано, когда кандидаты достигают порогов по интенсивности и принятию решений под давлением, а также когда вложения академии дают прогнозный экономический эффект, превышающий альтернативную стоимость найма игрока извне [1; 2; 3]. В поддерживающих решениях — подбор аренды по стилю, контролируемые КРП с отчётным *review* каждые 6–8 недель, обратная связь с тренером принимающей команды, закрепление «коридора» по позиции для возврата в основу [1; 3].

Управленческий контур завершается кадровой и медицинско-профилактической логикой. Системный взгляд на экономику подготовки подсказывает, что перегрузка расписания и отсутствие ступенчатого распределения минут ведут к потере инвестиционного эффекта выпускника через травматизм или «сгорание» мотивации; корректная политика минут и ротации снижает эти риски и укрепляет вероятность окупаемости академии [1; 2]. В правовом поле поддерживающими инструментами служат локальные акты клуба о совмещении обучения, соревновательной деятельности и восстановительных мероприятий, что снижает конфликты статусов и повышает прозрачность решений для игрока и семьи [5]. В образовательном блоке приоритет за интеграцией модулей ситуационного мышления, тактических сценариев и рефлексивных разборов под стиль взрослой команды; в аналитике — за настройкой метрик под игровую модель главного тренера и регулярной миграцией лучших практик из матча ЮФЛ в микропланы первой команды.

## Заключение

Сформирован управленческий каркас перехода из юношеского футбола во взрослый, объединяющий экономическую оценку подготовки и возврата инвестиций, нормативную логику статусов и договоров, образовательную индивидуализацию и событийную аналитику. Решения по дебюту и маршрутам закрепляются через портфельную сегментацию выпускников,

ступенчатые контракты и контролируемые аренды с КРІ. Предложенные процедуры закрывают поставленные задачи: экономическая рационализация перехода, согласование нормативных статусов и практик, встраивание образовательных и аналитических модулей в индивидуальные траектории. Для клубов это повышает устойчивость кадрового конвейера и снижает издержки неудачных переходов; для федераций и регионов — даёт основу для выравнивания стандартов взаимодействия академий и профессиональных команд.

#### Список литературы

1. Безуглов Э. Н., Савин Е. И., Долматова Т. В. Анализ структуры и эффективности подготовки профессиональных футболистов в Российской Федерации // Спорт: экономика, право, управление. — 2023. — № 4. — С. 9–15.

2. Безуглов Э. Н., Еманов А. Ю., Савин Е. И., Долматова Т. В., Суворов И. А., Шупеня Д. С. Экономическая эффективность подготовки профессиональных футболистов в Российской Федерации и за рубежом // Теория и методика спорта высших достижений. — 2025. — № 2. — С. 8–16.

3. Галяутдинов М. И., Уткульбаев А. Ю., Галяутдинова Л. Р., Мифтахов Р. Ф., Фаткуллов И. Р. Статистическая оценка командных технико-тактических действий в профессиональном футболе на уровне юношеской лиги России // Наука и спорт: современные тенденции. — 2024. — Т. 12, № 3. — С. 58–67.

4. Лавриченко В. В., Золотарёв А. П. Применение современных образовательных технологий в предпрофессиональной подготовке футболистов // Современные вопросы биомедицины. — 2022. — Т. 6, № 2.

5. Самсонов И. И., Сусикова Т. С. Спортивная подготовка как система образовательной и/или трудовой деятельности // Наука и спорт: современные тенденции. — 2024. — Т. 12, Спец. вып. 1. — С. 90–98.

## ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ В ПЕРИОД ГЛОБАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ КРИЗИСОВ

**Пилипчук Михаил Викторович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена практикам диверсификации инвестиционного портфеля во время глобальных экономических кризисов, когда корреляции активов растут, а привычные модели распределения капитала дают сбои. Новизна состоит в сведении макроэкономических механизмов кризисных шоков и российской эмпирики финансового заражения с прикладными правилами построения защитных и сбалансированных портфелей. В рамках работы описаны маркеры фаз кризисного цикла, изучены каналы трансмиссии внешних шоков на российский рынок и принципы реконфигурации долей активов с учетом роста совместных колебаний. Особое внимание уделено ребалансировке, выбору хеджирующих компонент, управлению длительностью долговой части и тактическим накладкам поверх базового стратегического профиля. Работа ставит перед собой цель дать воспроизводимый набор решений по структуре портфеля в период высокой неопределенности. Для ее достижения использованы сравнительный анализ, синтез источников и сценарное моделирование. Изучены современные российские публикации 2022–2024 гг. В заключении предлагается типология решений по структуре портфеля для разных фаз кризисного цикла. Статья будет полезна практикам управления активами, риск-менеджерам, частным инвесторам и преподавателям финансового инжиниринга.

**Ключевые слова:** диверсификация, инвестиционный портфель, финансовое заражение, корреляции активов, ребалансировка, длительность, защитные активы, хеджирование, кризисный цикл, тактическое распределение.

## INVESTMENT PORTFOLIO DIVERSIFICATION DURING GLOBAL ECONOMIC CRISES

**Pilipchuk Mikhail Viktorovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines investment portfolio diversification practices during global economic crises, when asset correlations rise and traditional capital allocation models falter. Its novelty lies in its combination of the macroeconomic mechanisms of crisis shocks and Russian empirical evidence on financial contagion with practical rules for constructing defensive and balanced portfolios. This paper describes crisis cycle phase markers, examines the transmission channels of external shocks to the Russian market, and examines the principles of reconfiguring asset shares to account for increased mutual fluctuations. Particular attention is paid to rebalancing, the selection of hedging components, managing the duration of the debt component, and tactical overlays on top of the base strategic profile. The paper aims to provide a reproducible set of portfolio structure solutions during periods of high uncertainty. To achieve this, comparative analysis, source synthesis, and scenario modeling are used. A review of contemporary Russian publications from 2022–2024 is presented. The conclusion offers a typology of portfolio structure solutions for different phases of the crisis cycle. This article will be useful for asset management practitioners, risk managers, private investors, and financial engineering professors.

**Keywords:** diversification, investment portfolio, financial contagion, asset correlations, rebalancing, duration, defensive assets, hedging, crisis cycle, tactical allocation.

## Введение

Периоды глобальных кризисов резко меняют параметры доходности и совместной волатильности активов; стратегические миксы, устойчивые в спокойные годы, теряют качество.

Цель — сформировать рабочий набор правил диверсификации и тактической настройки портфеля в условиях скачкообразной неопределенности. Задачи:

- 1) свести общую картину кризисных шоков и их фаз с требованиями к структуре портфеля;
- 2) обобщить российские результаты по каналам финансового заражения и росту корреляций;
- 3) перевести выводы в прикладные решения по долям классов активов, длительности долговой части, частоте ребалансировки и использованию хеджей.

Новизна — в интеграции макроциклического описания шоков, эмпирики российских сопряженных колебаний и портфельной техники с прицелом на воспроизводимые правила управления долями в условиях сжатых горизонтов планирования.

## Материалы и методы

Корпус построен на пяти источниках, задающих макрорамку, эмпирику заражения и прикладную оптику управления портфелем. Л.М. Григорьев [1] описывает последовательность шоков 2020–2023 гг. и сдвиги фаз делового цикла, задающие фон для портфельных решений. Е.Т. Гурвич [2] систематизирует влияние неосязаемых факторов — ожиданий, доверия, неопределенности — на запуск и углубление кризисов, что усиливает синхронность рынков. М.Ю. Малкина, А.О. Овчаров [3] оценивают финансовое заражение со стороны рынка нефти для российских публичных компаний в пандемический и санкционный периоды, фиксируя рост связности. М.Ю. Малкина, Д.Ю. Рогачев [4] исследуют импульсы со стороны европейского рынка и их проекцию на российский фондовый рынок, подчеркивая усиление совместных движений. М.Г. Родионов [5] систематизирует стратегии управления и даёт классификацию по стилю, риску и горизонту, пригодную для адаптации к кризисному профилю.

Для написания статьи использованы сравнительный анализ, аналитический синтез литературы, элементы сценарного моделирования для фаз кризисного цикла, оценка совместной волатильности и корреляций по опубликованным результатам, а также приёмы портфельной оптимизации в терминах риска и доходности.

## Результаты и обсуждение

Кризисная динамика 2020–2023 гг. задала чередование шоков — локдауны, беспрецедентные стимулы, сырьевой всплеск, санкционное ужесточение, — что ускорило перестройку делового цикла и усложнило прогноз горизонтов возврата к равновесию [1]. Для портфельного управления это означает сжатие «плеч» между фазами и рост ценности коротких тактических окон поверх стратегического профиля. Регуляторные реакции и инфляционные импульсы меняют относительные выигрыши облигаций и защитных активов, подталкивая к динамической настройке длительности долгового сегмента и к повышенной частоте ребалансировки при сохранении дисциплины по риск-бюджету [1].

Неосязаемые факторы — сдвиги ожиданий, дефицит доверия, индикаторы неопределенности — усиливают синхронизацию распродаж и приводят к росту краткосрочных корреляций между классами активов [2]. Следовательно, простое добавление «разнородных» инструментов без проверки совместных режимов волатильности даёт иллюзию диверсификации. Рабочее правило для кризисных фаз: проверять устойчивость ковариационной матрицы на скользящих окнах, ограничивать долю активов, склонных к одновременным провалам ликвидности, и вводить «сухой порох» в виде высоколиквидной краткой дюрации либо денежного сегмента с заданной нижней границей [2].

Российская эмпирика фиксирует усиление каналов заражения. Нефтяной импульс в пандемический и санкционный периоды транслировался на широкий круг российских

эмитентов; совместные колебания усиливались, что снижало пользу наивной диверсификации по секторам [3]. Практический вывод: секторная раскладка без учёта сырьевого фактора и экспортной зависимости не даёт снижения портфельного риска; нужен контроль ограничений по «сырьевому бета» и по экспозиции к глобальным товарным индексам [3].

Дополнительный канал — внешние импульсы со стороны европейского рынка. Анализ трансмиссии показывает, что в стресс-периоды нарастает совместность движений между индексами, а шоки быстро проходят через торгово-финансовые связи [4]. Отсюда требование к конструкциям кросс-активной защиты: часть портфеля переводится в инструменты с альтернативными драйверами доходности и ограниченной связанностью с внешними индексами; допустимы товары с низкой интеграцией в европейские цепочки, краткая дюрация рублёвых облигаций высокого качества и тактические валютные хеджи с чёткими лимитами по маржинальным требованиям [4].

С точки зрения техники управления, база задаётся портфельной теорией в координатах риск/доходность; для кризисной среды пригоден комбинированный стиль: стратегический «скелет» сохраняет целевую дисперсию, поверх накладывается тактический слой с ограниченным риском сделки и заранее прописанной частотой пересмотра [5]. Практика требует дисциплины по ребалансировке: фиксированный коридор отклонений долей и заранее заданные «срезы» по времени уменьшают эффект утекающей диверсификации при трендовых движениях. Дюрация долговой части подбирается ступенчато: короткая — для фаз резких подъёмов ставок и сжатия ликвидности; средняя — при стабилизации кривой доходности. Для долевого сегмента уместны правила «чистки» по факторам концентрации: лимиты на сектор, эмитента, сырьевой бета, корреляционный кластер [5].

Риск совместных обвалов требует добавления защитных компонент. В российской реальности полезны:

- 1) денежный сегмент/краткая дюрация как амортизатор;
- 2) товарный блок с оглядкой на корреляции с рублём и экспортным профилем;
- 3) тактические валютные позиции с контролем плеча;
- 4) позиционирование в «качестве» — долговые инструменты с низкой кредитной дельтой.

Все элементы включаются по правилам лимитов на совокупный стресс-риск; при достижении порогов запускается внеплановая ребалансировка для возврата к целевому профилю дисперсии. Рекомендации согласуются с классификацией стратегий и практиками комбинирования стилей [5] и учитывают сжатие горизонтов между фазами, описанное в макрорамке [1; 2].

Учитывая усиление заражения как от сырьевых каналов, так и от европейских рынков, диверсификация строится не по названиям активов, а по драйверам: денежные потоки, регуляторный режим, сырьевые экспозиции, валютные риски. Проверка на устойчивость проводится через стресс-матрицы совместных падений, а не через усреднённые «мирные» ковариации [3; 4]. Такой подход переносит акцент на контроль «общих факторов» и сокращает просадки при смене фаз.

### Заключение

Проведена увязка фаз глобальных шоков с требованиями к структуре портфеля; обобщены российские результаты по каналам заражения; предложен набор воспроизводимых решений по долям, длительности, лимитам концентрации и режимам ребалансировки. Кризисная среда требует распределения по драйверам, а не по вывескам классов активов; дисциплина по коридорам долей и частоте пересмотра снижает эффект «схлопывания» диверсификации; защитный блок формируется из короткой дюрации, денежного сегмента, отобранных товарных позиций и тактических валютных хеджей. Полученные выводы задают операционный шаблон, позволяющий удерживать риск-бюджет в периоды резких сдвигов и сохранять приемлемую траекторию восстановления портфельной доходности после шоков.

### Список литературы

1. Григорьев Л. М. Влияние шоков 2020–2023 годов на деловой цикл // Современная мировая экономика. — 2023. — Т. 1, № 1 (1). — Янв.–март.
2. Гурвич Е. Т. Неосязаемые факторы финансовых кризисов. Часть 1 // Современная мировая экономика. — 2023. — Т. 1, № 1 (1). — Янв.–март.
3. Малкина М. Ю., Овчаров А. О. Финансовое заражение российских компаний от рынка нефти под воздействием санкционного и пандемического шока // Финансовый журнал. — 2022. — Т. 14, № 4. — С. 8–28.
4. Малкина М. Ю., Рогачев Д. Ю. Финансовое заражение российского фондового рынка от европейского // Финансовый журнал. — 2024. — Т. 16, № 3. — С. 33–52.
5. Родионов М. Г. Анализ стратегий управления портфелем финансовых активов в современных экономических условиях // Вестник Евразийской науки. — 2023. — Т. 15, № 4.

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА СПОРТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА

**Рахманов Кирилл Алексеевич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена проектированию и совершенствованию системы менеджмента качества спортивной организации через процессный подход. Поставлена цель — выстроить целостную архитектуру процессов, связывающую стратегию, предоставление спортивных услуг, кадровую политику, инфраструктурную поддержку и улучшение на основе данных. Описаны рамки применения PDCA, разграничение управляющих, основных и обеспечивающих процессов, правила назначения владельцев процессов и метрик. Изучены современные публикации по управлению персоналом в спортивной индустрии, качеству спортивной инфраструктуры, управлению качеством услуг и методологии процессного управления. Новизна — в практико-ориентированной модели сквозной системы качества для спортивной организации: от картирования процессов до петли улучшений с опорой на измеримые показатели удовлетворённости, безопасности и доступности услуг, а также на кадровые и инфраструктурные факторы. Итогом выступает методическая схема настройки процессов, пригодная для клубов, федераций и вузовских спортивных подразделений; статья будет полезна управленцам спорта, методистам и аудиторам качества.

**Ключевые слова:** процессный подход, система менеджмента качества, спортивные услуги, инфраструктура, удовлетворённость, KPI, PDCA, внутренний аудит, риск-ориентированность, кадровая политика.

## IMPROVING A SPORTS ORGANIZATION'S QUALITY MANAGEMENT SYSTEM BASED ON A PROCESS APPROACH

**Kirill Alekseevich Rakhmanov**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article focuses on the design and improvement of a sports organization's quality management system using a process approach. The goal is to build a holistic process architecture linking strategy, sports service delivery, HR policy, infrastructure support, and data-driven improvement. The framework for applying PDCA, distinguishing between management, core, and supporting processes, and the rules for assigning process owners and metrics are described. Current publications on HR management in the sports industry, sports infrastructure quality, service quality management, and process management methodology are reviewed. The paper's novelty lies in its practice-oriented model of an end-to-end quality system for a sports organization: from process mapping to an improvement loop based on measurable indicators of satisfaction, safety, and service availability, as well as HR and infrastructure factors. The result is a methodological framework for process configuration suitable for clubs, federations, and university sports departments; the article will be useful for sports managers, methodologists, and quality auditors.

**Keywords:** process approach, quality management system, sports services, infrastructure, satisfaction, KPIs, PDCA, internal audit, risk orientation, HR policy.

### Введение

Потребители спортивных услуг ожидают стабильной техники безопасности, доступности инфраструктуры и предсказуемого уровня сервиса. Цель работы — сформировать прикладной каркас процессного управления качеством для спортивной организации. Задачи:

- 1) описать структуру процессов и связать её с измеримой системой показателей;

- 2) интегрировать кадровые и инфраструктурные факторы в регламенты качества;
- 3) предложить цикл улучшений и формат внутреннего аудита, согласованный с современной научной повесткой.

Новизна выражена в объединении кадровых механизмов мотивации, инфраструктурных ограничений, измерителей качества услуг и классики процессного менеджмента в единую схему настройки и развития процессов спортивной организации.

#### Материалы и методы

Для построения модели использованы недавние исследования по управлению персоналом спортивных организаций, качеству инфраструктуры, управлению качеством услуг и методологии процессного управления. В обзор включены: Г.И. Алеева [1], И.В. Корнеева [1] — про кадровую политику спортивных организаций под внешними ограничениями; И.М. Воротилкина [2], Р.И. Баженов [2], Н.Г. Баженова [2] — про влияние доступности и качества спортивной инфраструктуры на поведение пользователей; И.Ю. Горская [3], Т.А. Кравчук [3], Е.В. Гинжол [3] — про специфику управленческих решений в негосударственных спортивных структурах; М.А. Жукова [4] — про инструменты управления качеством физкультурно-оздоровительных и спортивных услуг; И.А. Наугольнова [5] — про инструментарий процессного управления и его эволюцию.

Для написания статьи применён сравнительный анализ, обобщение источников, структурно-процессный синтез, картирование потоков ценности, логика PDCA и принцип риск-ориентированности.

#### Результаты и обсуждение

Для спортивной организации целесообразно выделять три слоя: управляющие процессы (стратегирование, политика качества, управление заинтересованными сторонами), основные процессы (планирование календаря и программ, тренерская работа, сопровождение клиентов, обеспечение безопасности, соревнования/мероприятия), обеспечивающие процессы (кадры, инфраструктура, ИТ/документооборот, закупки, финансы, юридическая поддержка). Для каждого процесса устанавливаются владелец, входы/выходы, KPI, риски и процедуры контроля. Методологическая опора — процессный менеджмент с приоритетом измеримости и непрерывного улучшения [5].

Качество услуги поддерживается через подбор, развитие и удержание тренерского и сервисного персонала: матрицы компетенций, бенчмаркинг ставок и надбавок, прозрачные схемы премирования, сценарии замещения на пиковых сменах. В условиях внешних ограничений усиливается потребность в расширении профилей, росте значимости нематериальной мотивации, перепроектировании локальных нормативов и гибких графиков [1]. Учитывая выводы [1], кадровый процесс получает собственные KPI: текучесть по причинам, доля сотрудников с подтверждённой квалификацией, срок закрытия вакансий, охват наставничеством, доля персонала с регулярной обратной связью.

Стабильность сервиса опирается на доступность залов и площадок, состояние инвентаря, расписание и логистику доступа. Полевые данные по университетам Дальнего Востока показывают прямую связь между доступностью инфраструктуры и активностью пользователей; описана анкета, состав выборки и интерпретация результатов, что даёт готовую форму опросника для периодических измерений в любой спортивной организации [2]. Предлагается включить в карту процессов чек-лист доступности (время добираемости, очереди, слотирование), а в KPI — долю удовлетворённых инфраструктурой пользователей и долю простоев по техническим причинам [2].

Инструменты управления качеством в спортивных и ФОС-услугах предполагают регламенты фронт-офиса, стандарты коммуникации, обработку обращений, петлю улучшений на основе жалоб и предложений, а также регулярные NPS/CSI-опросы. В работах по управлению

качеством спортивных услуг подчёркивается приоритет стандартизации и обратной связи, что напрямую переносится в процедуры внутреннего аудита и корректирующих действий [4]. Здесь уместно закрепить набор метрик: CSI по сегментам, доля своевременных ответов, доля инцидентов без повторных обращений, средний срок обработки запросов [4].

Для частных клубов и федераций характерны разрывы между маркетингом и операциями, слабая формализация процедур, зависимость от точек персонального влияния. Исследования по управлению в негосударственных спортивных структурах описывают типовые проблемы, указывают на важность сервисных стандартов, прозрачности продаж и учета, а также на настройку клиентского пути как части карты процессов [3]. Для нивелирования рисков вводятся: ежеквартальный обзор процесса продаж, стандарты первичного контакта, протоколы работы с претензиями, обучение фронт-персонала по сценариям сложных диалогов [3].

Процессный менеджмент целесообразно строить через PDCA: планирование (цели и риски), выполнение (регламенты и контрольные карты), проверка (аудиты, мониторинг KPI), действия (корректирующие/предупреждающие мероприятия, обновление карты процессов). Современные публикации по процессному управлению подчёркивают нужду в чёткой связке карт процессов с метриками и управлением затратами на обслуживание качества [5]; для спортивной организации это выражается в фокусе на безопасности, доступности инфраструктуры и устойчивости кадрового состава [1; 2; 5].

Индикативная карта метрик.

— Для основных процессов: коэффициент загрузки площадок, доля отмененных занятий, травматизм на 1000 посещений, CSI/NPS по направлениям, доля повторных покупок абонементов [4].

— Для обеспечивающих: коэффициент готовности инфраструктуры, средний срок устранения отказов, доля планового ТО, бюджет на содержание в разрезе площадок [2].

— Для кадрового контура: текучесть по кварталам, процент персонала с прохождением аттестации и обучающих модулей, доля смен, закрытых без сверхурочных [1].

— Для управляющих: доля процессов с владельцами и целями, доля процессов с актуальными картами, доля достигнутых целевых значений на период [5].

Аудит проводится по процессам, а не по подразделениям: проверяются входы/выходы, журнал несоответствий, контрольные карты, тренд KPI, корректирующие действия. Результаты аудита вшиваются в квартальную PDCA-петлю; для спорторганизаций резонно вводить тематические аудиты по безопасности и доступности инфраструктуры с обязательной проверкой коммуникации с клиентами [2; 4; 5].

#### Заключение

Цель достигнута: предложен прикладной каркас процессного управления качеством для спортивной организации. Задача 1 выполнена через описание трёхслойной архитектуры и набора KPI; задача 2 — через интеграцию кадровых и инфраструктурных регламентов в карты процессов; задача 3 — через цикл PDCA и процедуру внутреннего аудита. Использованные источники задали содержательные ориентиры по персоналу, инфраструктуре, особенностям негосударственного сектора, инструментам оценки качества услуг и методике процессного управления.

#### Список литературы

1. Алеева Г. И., Корнеева И. В. Управление персоналом спортивных организаций в условиях санкционного давления // Экономика, предпринимательство и право. 2024. Т. 14, № 6. С. 3179–3192. DOI: 10.18334/ep.14.6.120977.
2. Воротилкина И. М., Баженов Р. И., Баженова Н. Г. Доступность и качество инфраструктуры для занятий физической культурой и спортом как средство сохранения и укрепления здоровья преподавателей и сотрудников университета // Мир науки.

- Социология, филология, культурология. 2024. Т. 15, № 4. DOI: 10.15862/22SCSK424.
3. Герасимов А. Н., Капустина Е. И., Григорьева О. П. Статистическое исследование доступности и качества физкультурно-оздоровительных услуг для населения сельских территорий Ставропольского края // Вестник Академии знаний. 2023. № 1 (54). С. 72–82.
  4. Жукова М. А. Управление качеством физкультурных и спортивных услуг [Электронный ресурс] // РИНЦ. 2022.
  5. Наугольнова И. А. Процессный подход к управлению: эволюция, современные вызовы, инновации // Креативная экономика. 2023. Т. 17, № 6. С. 2143–2164. DOI: 10.18334/ce.17.6.

## СНИЖЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ В МОРСКИХ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗКАХ: ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Руденко Артём Михайлович

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена снижению финансовых рисков в морских контейнерных перевозках в российской практике. Новизна состоит в систематизации инструментов страхового и договорного хеджирования с учётом санкционных ограничений и перехода на восточные маршруты. В рамках работы описаны источники уязвимости денежных потоков перевозчика и грузовладельца, изучены страховые решения и правовые механизмы, влияющие на структуру убытков и их возмещение. Особое внимание уделено переходу на электронный коносамент, распределению обязанностей по Инкотермс, лимитированию демереджа/детеншна договорными оговорками, а также перестройке страхового покрытия при уходе международных P&I-клубов. Работа ставит цель — выделить устойчивую конфигурацию инструментов, снижающих совокупную стоимость риска. Для её достижения применены сравнительный анализ, правовой анализ и контент-анализ публикаций. Изучены рецензируемые исследования по логистическим рискам, санкционному воздействию на морскую логистику, страховому обеспечению и правовому режиму коносамента. В заключении даётся набор практик для операторов, экспедиторов и грузовладельцев, пригодных для прямого внедрения в договора и операционные регламенты.

**Ключевые слова:** морская контейнерная логистика, финансовые риски, страхование грузов, ответственность перевозчика, P&I, демередж, детеншн, электронный коносамент, санкции, восточные маршруты.

## REDUCING FINANCIAL RISKS IN SEA CONTAINER TRANSPORTATION: DOMESTIC PRACTICE

Rudenko Artem Mikhailovich

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines the mitigation of financial risks in sea container shipping in Russian practice. Its novelty lies in its systematization of insurance and contractual hedging instruments, taking into account sanctions restrictions and the transition to eastern routes. The study describes the sources of vulnerability in the carrier's and cargo owner's cash flows, and examines insurance solutions and legal mechanisms affecting the structure of losses and their compensation. Particular attention is paid to the transition to electronic bills of lading, the distribution of responsibilities under Incoterms, demurrage/detention limitations through contractual clauses, and the restructuring of insurance coverage following the departure of international P&I clubs. The study aims to identify a sustainable configuration of instruments that reduce the overall cost of risk. To achieve this, comparative, legal, and content analyses of publications were used. Peer-reviewed studies on logistics risks, the impact of sanctions on maritime logistics, insurance coverage, and the legal regime of bills of lading are reviewed. The conclusion provides a set of best practices for operators, freight forwarders, and cargo owners, suitable for direct implementation in contracts and operating procedures.

**Keywords:** maritime container logistics, financial risks, cargo insurance, carrier liability, P&I, demurrage, detention, electronic bills of lading, sanctions, eastern routes.

## Введение

Санкционные ограничения и перераспределение грузопотоков создали повышенную волатильность денежных потоков участников морских контейнерных перевозок в России.

Цель исследования — предложить согласованный набор инструментов снижения финансовых рисков с опорой на актуальные российские публикации и правоприменение. Задачи:

- 1) классифицировать источники финансовых потерь в контейнерной логистике России с учётом санкционного фактора и переориентации на восток;
- 2) оценить возможности страхового покрытия и договорных оговорок для сокращения частоты и тяжести убытков;
- 3) обосновать правовые и организационные решения, включая электронный документооборот, повышающие управляемость денежных обязательств.

Новизна — в интеграции правовых, страховых и операционных решений в единую схему управления риском для российских маршрутов и портов.

## Материалы и методы

Для обзора отобраны рецензируемые публикации 2023–2025 гг., отражающие санкционное давление, страховое обеспечение логистики и эволюцию документов оборота в морской перевозке. Д.Ю. Гришкова [1] систематизирует логистические риски восточного направления и даёт перечень организационных мер по их снижению. Е.В. Одинцова [2] анализирует влияние санкций на внешнеэкономическую деятельность и логистику, фиксируя смещение потоков и рост транзакционных издержек. Е.В. Пак, А.М. Голубчик [3] рассматривают страховое обеспечение внешнеторговой логистики, включая варианты перестрахования и практику покрытий в условиях санкций. Е.Н. Пинчук [4] исследует влияние санкционных ограничений на страхование морских перевозок и доступность покрытий для российских участников. А.Ю. Чурилов [5] раскрывает правовую природу электронного коносамента и его функции, что критично для снижения документарных и расчётных рисков.

Методы: сравнительный анализ страховых и правовых инструментов, правовой анализ источников по коносаменту, контент-анализ научных публикаций; синтез практик договорного хеджирования (лимиты, франшизы, SLA, распределение обязанностей по Инкотермс).

## Результаты и обсуждение

Денежные потоки участников перегружены дополнительными расходами из-за колебаний ставок фрахта, отмен рейсов, удлинения плеча доставки, а также из-за санкционных ограничений по страхованию и расчётам. Переориентация на восточные коридоры усилила зависимость от инфраструктурных узлов и пропускной способности портов Дальнего Востока, что повышает вероятность простоев и платежей за хранение, влечёт перенос рисков на смежные плечи мультимодальных цепочек [1; 2]. Санкционный фактор повлиял на доступность страховых покрытий и условия перестрахования, из-за чего увеличились безусловные франшизы, сузились перечни покрываемых случаев, выросла доля самофинансируемых рисков [2–4].

Страхование грузов и ответственности перевозчика формирует базовый контур защиты денежных потоков. Исследования фиксируют смещение на российских страховщиков и альтернативные схемы перестрахования, что требует более точной декларации маршрутов, груза, промежуточных портов, а также включения военных и квази-военных перил при перевозках по чувствительным акваториям [3; 4]. Для контейнерных партий целесообразно:

- 1) выбирать покрытие «от всех рисков» с явным указанием исключений и специальных условий для чувствительных территорий;
- 2) задавать разумную франшизу для выравнивания частоты/тяжести убытков;
- 3) включать в регламент фото- и видеofиксацию при выдаче/приёмке для снижения спорности убытков;

4) прописывать обязанность экспедитора оперативно уведомлять страховщика о задержках, что уменьшает отказные случаи [3; 4].

Исследования показывают, что санкционный фон изменил набор договорных оговорок и практику документирования, усилив требования к прозрачности маршрута и распределению обязанностей между продавцом и покупателем по Инкотермс [2; 3]. Для контейнерных перевозок рационально фиксировать:

- сервисные уровни по времени оборота контейнера на терминале и вне терминала с жёсткими сар-лимитами платежей за простои;

- дополнительные free-days в пиковые периоды и графики работы таможенных органов;

- порядок действий при закрытии/изменении сервиса линией, включая приоритетный возврат предоплат и перерасчёт ставок;

- право на оперативную смену порта выгрузки с прозрачной формулой распределения издержек;

- обязательность актуализации маршрутных данных для страхового покрытия и согласование «военных» перил [3; 4].

Такая настройка снижает вероятность непредвиденных платежей за хранение и ускоряет цикл денежного расчёта по коносаменту и сопроводительным документам [2; 3].

Переход к электронному коносаменту уменьшает задержки, связанные с пересылкой бумажных оригиналов, снижает риск двойного инкассо и ускоряет выпуск груза при корректной идентификации держателя. Юридические публикации подчёркивают, что электронный документ сохраняет триадность функций коносамента — товарораспорядительную, распорядительную по отношению к грузу и доказательственную — при соблюдении требований к форме и обороту прав. Для российских маршрутов правовая проработка электронного документооборота даёт эффект в виде сокращения времени оборота документов и сопутствующих расходов на хранение и демаредж-детеншн, особенно при мультимодальном исполнении [5].

Анализ источников указывает на пользу перенастройки цепочек в пользу восточных морских и смешанных плеч с учётом инфраструктурных ограничений и управляемости простоев. Практически это выражается в предварительном бронировании пропускной способности терминалов, раннем оформлении деклараций и интеграции графиков подвоза/вывоза в единую сетку слотов, что уменьшает вероятность штрафных начислений и вторичных затрат на переборку маршрутов [1; 2]. Под такие процессы подстраивается страховая программа: корректируются территориальные оговорки, расширяются уведомительные обязанности, внедряется претензионный регламент с жёсткими сроками уведомления и комплектностью доказательств [3; 4].

Сводный эффект. Совмещение расширенного страхового покрытия, грамотной договорной настройки и электронного документооборота формирует накопительный эффект снижения расходов на простои, спорных удержаний и отказов в страховых выплатах. Устойчивый результат достигается за счёт одновременного воздействия на частоту операционных сбоев, тяжесть единичного убытка и длительность расчётного цикла по поставке.

#### Заключение

Сформирована классификация источников денежных потерь в контейнерных перевозках России с учётом санкционного давления и переориентации на восток, что закрывает первую задачу. Предложены страховые и договорные решения с привязкой к практикам российских страховщиков и линий, что решает вторую задачу. Обоснована польза электронного коносамента для сокращения временных лагов и спорности расчётов — третья задача закрыта. Рекомендуются пакет мер: детальная настройка покрытий (включая военные перилы и разумные франшизы), сар-лимиты по простоям в договорах, расширенные free-days в пиковые периоды, обязательный переход на электронный документооборот, а также регламенты уведомления страховщика и контрагентов о задержках.

### Список литературы

1. Гришкова Д. Ю., Чигрин Н. С. Анализ логистических рисков в условиях переориентации грузопотоков в восточном направлении // Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ. – 2024. – № 2 (32). – С. 83–89. – DOI 10.36718/2500-1825-2024-2-83-89.
2. Одинцова Е. В. Влияние антироссийских санкций на логистику и внешнеэкономическую деятельность // Российский внешнеэкономический вестник. – 2024. – № 2. – С. 73–79. – DOI 10.24412/2072-8042-2023-2-73-79.
3. Голубчик А. М., Пак Е. В. Особенности страхового обеспечения логистики внешней торговли России // Российский внешнеэкономический вестник. – 2025. – № 4. – С. 43–52. – DOI 10.24412/2072-8042-2025-4-43-52.
4. Пинчук Е. Н. Страхование морских перевозок как инструмент санкций // Океанский менеджмент. – 2024. – № 4 (28). – С. 22–30.
5. Чурилов А. Ю. Электронный коносамент в Российской Федерации: правовая природа и особенности использования // Юрист. – 2025. – № 2.

## ОПТИМИЗАЦИЯ ОПЕРАЦИОННЫХ ЗАТРАТ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА: ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ЭФФЕКТ

**Рыбцов Олег Евгеньевич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена снижению операционных затрат банковского сектора за счёт управленческих инструментов и технологической трансформации. Показана практическая применимость процессного подхода, бережливых практик, автоматизации на базе ИИ, архитектуры открытых интерфейсов и платежной цифровизации для стабилизации показателя cost-to-income и удешевления единицы транзакции. В работе описаны структурные драйверы затрат (персонал, ИТ-инфраструктура, филиальная сеть, регуляторные издержки) и изучены эффекты стандартизации, роботизации и интеграций. Особое внимание уделено настройке метрик эффекта: unit-economics продуктов, сквозной TAT, FTE-нагрузка, cost-per-transaction, CIR-динамика. Работа ставит цель собрать целостную схему оптимизации и увязать её с измеряемым эффектом. Для её достижения использованы сравнительный анализ, контент-анализ отраслевых публикаций, дедуктивное обобщение и кейс-подход к технологическим решениям. Изучены российские эмпирические и аналитические источники за 2024–2025 гг. В заключении описывается управленческий протокол внедрения: последовательность пилотов, регламенты капзатрат и набор KPI. Статья будет полезна для руководителей банков, подразделений операционного блока и ИТ-офицеров.

**Ключевые слова:** операционные расходы, cost-to-income (CIR), бережливые практики, роботизация процессов (RPA), искусственный интеллект, открытые API, платежная цифровизация, процессный подход, unit-economics, регламенты эффективности.

## OPTIMIZING OPERATING COSTS IN THE BANKING SECTOR: MANAGEMENT TOOLS AND IMPACT

**Rybtsov Oleg Evgenievich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article focuses on reducing operating costs in the banking sector through management tools and technological transformation. It demonstrates the practical applicability of a process-based approach, lean practices, AI-based automation, open interface architecture, and payment digitalization to stabilize cost-to-income and reduce unit transaction costs. The paper describes structural cost drivers (personnel, IT infrastructure, branch network, regulatory costs) and examines the effects of standardization, robotics, and integration. Particular attention is paid to the configuration of impact metrics: product unit economics, end-to-end TAT, FTE load, cost-per-transaction, and CIR dynamics. The paper aims to develop a comprehensive optimization framework and link it to measurable impact. To achieve this, a comparative analysis, content analysis of industry publications, deductive generalization, and a case-based approach to technological solutions were used. Russian empirical and analytical sources for 2024–2025 were reviewed. The conclusion describes the management implementation protocol: a pilot sequence, capital expenditure regulations, and a set of KPIs. This article will be useful for bank executives, operational departments, and IT officers.

**Keywords:** operating expenses, cost-to-income (CIR), lean practices, robotic process automation (RPA), artificial intelligence, open APIs, payment digitalization, process-based approach, unit economics, performance regulations.

## Введение

Банковский сектор наращивает объёмы операций при растущей сложности инфраструктуры и надзорных требований, что усиливает нагрузку на административные и ИТ-бюджеты. Цель исследования — представить согласованную рамку оптимизации операционных затрат, увязанную с измеримым эффектом для показателей эффективности. Задачи:

- 1) систематизировать инструменты управления затратами и выделить группы решений по процессам фронт-, мид- и бэк-офиса;
- 2) связать инструменты с метриками эффекта (CIR, unit-cost, TAT, FTE-нагрузка, доля цифровых операций);
- 3) описать управленческий протокол внедрения с контролем капзатрат и операционной экономии.

Новизна выражена в интеграции процессных и технологических решений в единую схему управления, где каждый шаг привязан к метрикам и регламентам.

## Материалы и методы

В качестве базы использованы официальные обзоры регулятора и рецензируемые публикации по цифровой трансформации и операционной эффективности банков. Банк России [1] предоставил сводные показатели сектора и направления развития платежных сервисов. О.А. Голикова [2] описала траектории цифровизации и влияние ИТ на производительность процессов. О.И. Долганова, Е.Д. Бажура [3] показали сопряжение ИИ с бережливыми практиками управления. Т.Н. Зверькова [4] рассмотрела экономику открытых API для региональных банков. Е.В. Миллер, В.В. Завадская [5] представили набор индикаторов операционной эффективности, включая CIR, ROA/ROE и динамику операционных расходов.

Методы: сравнительный анализ подходов, контент-анализ источников, процессное картирование, логический вывод, кейс-подход к архитектурным решениям.

## Результаты и обсуждение

В структуре операционных расходов банков доминируют затраты на персонал бэк-офиса и ИТ-инфраструктуру, значима сеть обслуживания и регуляторная отчётность. Диагностика по данным отраслевых обзоров и исследований подтверждает критичность наблюдения за CIR как агрегированным индикатором, чувствительным к росту доходов и изменению административных затрат [1; 5]. По итогам 2023 г. зафиксировано сочетание роста операционных расходов с одновременным улучшением CIR за счёт расширения маржи и доходности, что подчеркивает приоритет работы с производительностью операций и цифровыми каналами [5].

Процессная стандартизация и бережливые практики. Нормирование операций, устранение вариативности и сокращение потерь в типовых сценариях (онбординг, обработка платежей, выпуск карт, сопровождение кредитов) снижает длительность процедур и стоимость единицы результата. В связке с аналитикой производительности это даёт прогнозируемый вклад в TAT и FTE-нагрузку, создавая основу для последующей роботизации [5]. Введение управленческих карт ценности, визуализация узких мест и регламенты потока позволяют выстроить стабильную базу для внедрения ИИ-компонент [3].

RPA в сочетании с OCR/NLP снимает монотонные ручные операции: сверка документов, триаж обращений, маршрутизация исключений, заполнение регуляторных форм. По результатам отраслевых обзоров цифровизации банковской отрасли, перенос рутинных операций в софт повышает пропускную способность операций без пропорционального найма и создает потенциальную экономию на единицу транзакции [2]. Встраивание ИИ-модулей в бережливые схемы усиливает эффект за счёт предиктивной приоритизации и авто-эскалаций [3].

Архитектура открытых интерфейсов сокращает стоимость интеграций и время вывода сервисов, повышает повторное использование компонентов и уменьшает объём «ручных мостов» между системами. Для региональных банков это повышает вариативность продуктовой линейки без избыточных постоянных расходов на разработку и сопровождение монолитов. Встраивание API в продуктовые процессы облегчает измерение unit-cost, поскольку транзакционная телеметрия фиксируется на уровне вызовов и событий [4].

Расширение цифровых платёжных сервисов, быстрых переводов и бесконтактных сценариев переносит клиентов в дешёвые каналы, снижая удельные издержки обработки, повышая автоматизируемость жизненного цикла операций и обеспечивая эффект масштаба на уровне общесистемной инфраструктуры [1; 2]. Укрепление платёжной среды в ракурсе стандартизации форматов и надзорных технологий создаёт дополнительный резерв для сокращения ручных процедур и ошибок [1].

Для административного блока используются:

- а) CIR по банку и по продуктам,
- б) cost-per-transaction в разрезе каналов,
- в) TAT сквозных процессов (онбординг, кредитование, платёжные сценарии),
- г) FTE на 1 млн операций,
- д) доля цифровых операций,
- е) доля операций без участия сотрудника.

Публикации отмечают, что динамика CIR трактуется через опережающий рост операционных доходов по отношению к накладным расходам, а рост ИТ-затрат окупается при стабилизации unit-economics и расширении цифровых каналов [2; 5]. Регуляторные обзоры поддерживают идею смещения активности в стандартизированные цифровые контуры, где транзакционные расходы ниже и лучше поддаются автоматизации [1].

Управленческий протокол внедрения. Последовательность шагается тремя волнами:

- 1) стандартизация и картирование потока с целевыми TAT/FTE;
- 2) роботизация и ИИ, где приоритизация сценариев опирается на unit-cost и плотность исключений;
- 3) API-архитектура и партнёрские подключения, переводящие интеграции в промышленный цикл.

Каждая волна сопровождается продуктовой экономикой: целевые пороги CIR по линиям бизнеса, sarx-лимиты и раубаск-окно по каждому пилоту. Обоснование данного подхода следует из совокупности отраслевых наблюдений: производительность растёт при переносе операций в цифровые каналы, а API-архитектура уменьшает стоимость изменений и ускоряет тиражирование решений [1; 2; 4]. Для контроля эффекта применяются квартальные ревью портфеля инициатив, где обновляются целевые значения CIR и unit-cost, проводится ретроспектива по кейсам роботизации и ИИ.

#### Заключение

Собранная схема связывает процессные практики, роботизацию, ИИ и API-интеграции с измеряемыми метриками и регламентами внедрения. Результатом служит удешевление типовых операций, улучшение CIR и ускорение вывода сервисов при управляемых капзатратах. Руководителям операционного блока предлагается поддерживать непрерывный цикл пересмотра unit-economics и TAT, привязывая финансирование инициатив к фактической экономии и стабильности показателей.

#### Список литературы

1. Банк России. Банковский сектор: аналитический обзор. IV квартал 2024. Москва: Банк России, март 2025. 44 с. URL: [https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/55211/analytical\\_review\\_bs-2024-4.pdf](https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/55211/analytical_review_bs-2024-4.pdf)

2. Голикова О. А. Цифровизация банковской отрасли: основные направления трансформации и современные тренды // ЭФО: Экономика. Финансы. Общество. 2024. № 3 (11). С. 60–72. DOI: 10.24412/2782-4845-2024-11-60-72.
3. Долганова О. И., Бажура Е. Д. Применение технологий искусственного интеллекта в бережливых моделях управления коммерческих банков // Вестник университета. 2025. № 3. С. 195–208. DOI: 10.26425/1816-4277-2025-3-195-208.
4. Зверькова Т. Н. Open API в региональных банках: вызовы и направления внедрения // Учет. Анализ. Аудит. 2025. Т. 12, № 2. С. 115–127.
5. Миллер Е. В., Завадская В. В. Исследование операционной эффективности кредитных организаций в современных условиях // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 10. С. 53–59.

# ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В УПРАВЛЕНИИ СЛУЖБАМИ АВИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДОСМОТРОВЫХ ПРОЦЕДУР

**Рыгалин Виктор Павлович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Описывается управленческая модель повышения эффективности досмотровых процедур в службах авиационной безопасности с применением искусственного интеллекта. Сформирован набор инструментов для автоматизации анализа рентгеновских изображений и видеопотоков интроскопов, регламентации действий операторов, планирования смен и контроля качества выявления угроз. Исследование построено на российских публикациях 2024–2025 гг.; развернуто обсуждение архитектур нейросетей для детектирования и обратного поиска изображений, методик повышения точности детекции и принципов организационного внедрения. Цель — предложить целостную схему управления службой АБ, которая повышает пропускную способность линий досмотра при одновременном снижении доли пропусков и избыточных тревог. Применяется сравнительный и структурный анализ с синтезом практических решений. Рассмотрены источники по детекции опасных объектов в видеопотоке интроскопов, по модификации функций потерь в задачах распознавания на рентгеновских снимках, по применению предобученных сетей для обратного поиска изображений и по концепции «Аэропорт 4.0». Результаты адресованы руководителям служб АБ, ИТ-подразделениям аэропортов и интеграторам досмотровых комплексов.

**Ключевые слова:** авиационная безопасность, досмотровые процедуры, интроскоп, рентгеновские изображения, нейросетевые модели, YOLOv8, видеоаналитика, обратный поиск, управление ресурсами, Airport 4.0.

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN AVIATION SECURITY MANAGEMENT: IMPROVING THE EFFICIENCY OF SCREENING PROCEDURES

**Rygalin Victor Pavlovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This paper describes a management model for improving the efficiency of screening procedures in aviation security services using artificial intelligence. A set of tools has been developed for automating the analysis of X-ray images and introscope video streams, regulating operator actions, scheduling shifts, and monitoring the quality of threat detection. The study is based on Russian publications published in 2024–2025; it provides an in-depth discussion of neural network architectures for image detection and reverse image search, methods for improving detection accuracy, and principles of organizational implementation. The objective is to propose a comprehensive security management framework that increases screening lane throughput while reducing the rate of missed checks and excessive alarms. A comparative and structural analysis is used, along with a synthesis of practical solutions. This article examines sources on detecting dangerous objects in introscope video streams, modifying loss functions in X-ray image recognition tasks, using pretrained networks for reverse image search, and the concept of “Airport 4.0.” The results are intended for security managers, airport IT departments, and screening system integrators.

**Keywords:** aviation security, screening procedures, introscope, X-ray images, neural network models, YOLOv8, video analytics, reverse image search, resource management, Airport 4.0.

## Введение

Стратегия роста авиаперевозок требует ускорения и стабилизации досмотровых процессов без потери качества выявления запрещённых предметов. Ограниченная устойчивость операторского внимания, переменное качество потока изображений и перекрытия объектов на снимках приводят к ложным срабатываниям и пропускам. Нейросетевые технологии позволяют выстроить новый управленческий контур: от приоритизации потоков и динамического распределения операторов до внедрения двухступенчатых интеллектуальных проверок и постконтроля.

Цель исследования — разработать согласованный набор управленческих и технологических решений для службы АБ аэропорта, повышающих эффективность линий досмотра за счёт ИИ-инструментов обработки рентгеновских изображений и видеопотоков интроскопов.

Задачи:

1. систематизировать российские результаты по нейросетевой детекции и сопровождению принятия решений на линиях досмотра;
2. спроектировать схему операционного управления (KPI, приоритизация, маршрутизация изображений, распределение смен, постконтроль) с опорой на ИИ-модули;
3. предложить регламенты внедрения и оценку эффекта (скорость потока, доля вторичных досмотров, качество выявления).

Новизна — интеграция технических подходов (детекторы, обратный поиск, мультиверсионные модели) в единый управленческий контур службы АБ с измеримыми метриками и процедурой контроля качества, пригодной для тиражирования на линиях досмотра различной загрузки.

## Материалы и методы

База источников сформирована по критерию «русскоязычные публикации последних пяти лет» и охватывает как нейросетевые методы, так и организационные решения аэропорта. Н.А. Андриянов, А.Л. Ким [1] предложили модифицированную функцию потерь для классификации запрещённых предметов на рентгеновских изображениях багажа и показали прирост точности по ряду классов. П.Н. Афонин [2] систематизировал задачи ИИ на рентгеновских изображениях для досмотровой техники и инспекционно-досмотровых комплексов, выделив типичные метрики и ограничения внедрения. А.К. Волков, Л.В. Миронова, С.Е. Потапова [3] описали использование предобученной ResNet-50 для извлечения признаков и обратного поиска изображений при низкой уверенности распознавания. А.С. Михалев, А.Н. Меньшенин, А.С. Кузнецов, Е.Д. Кулаков [4] представили концепцию интеллектуальной системы поддержки решений для видеопотока интроскопа на основе YOLOv8 и модуля принятия решений. Е.М. Севрюкова, Д.С. Бурцев [5] раскрыли платформенную логику «Аэропорт 4.0», в которую органично входят ИИ-сервисы служб АБ.

Применялись сравнительный анализ, контент-анализ, структурирование управленческих процедур, элементы процессного моделирования; расчётные экспериментальные данные не собирались, упор сделан на аналитическую реконструкцию применимых решений по результатам указанных работ.

## Результаты и обсуждение

Предлагаемая схема управления опирается на три функциональных слоя: перцептивный (детекторы и обратный поиск), процедурный (маршрутизация, приоритизация, повторная проверка) и управленческий (KPI, обучение, аудит решений).

Перцептивный слой. Для рентгеновских изображений подтверждается эффективность свёрточных архитектур и детекторов (YOLO, SSD) на задачах классификации, обнаружения и сегментации; перечислены метрики оценки (точность, полнота, mAP, IoU, Dice), указаны ограничения — дефицит размеченных данных, разнообразие форматов изображения,

требования к валидации и объяснимости выводов оператору [2]. Такая постановка задаёт границы качества, к которым следует привязывать КРІ смен и правила эскалации.

Процедурный слой. Двухступенчатый контур «детекция – проверка сходства». На первой ступени нейросетевой детектор фиксирует объекты повышенной опасности в видеопотоке с интроскопа; на второй ступени запускается обратный поиск по библиотеке эталонных фрагментов, что особенно полезно при перекрытии предметов. Для обратного поиска уместен пайплайн с предобученной ResNet-50 (2048-мерные эмбединги), понижением размерности методом главных компонент и классификацией К-ближайших соседей; построение обучающего набора на тысячах изображений реальных предметов багажной сцены уже апробировано на отечественном материале [3]. Такая организация снижает долю ложных тревог на неоднозначных кадрах и снимает часть когнитивной нагрузки с оператора.

Калибровка модели детекции. Для линий досмотра критична устойчивость к перекрытиям, вариативности плотностей и материалов. Показано, что коррекция функции потерь на выборках рентгеновских изображений даёт измеримый прирост качества (на уровне нескольких процентных пунктов по целевым метрикам) при работе с опасными классами — пистолет, нож и др. Такой результат зафиксирован на эксперименте с модифицированной функцией потерь на базе современных детекторов [1]. Практический вывод: калибровка функции потерь под локальную структуру классов и перекрытий закладывается в регламент дообучения, запускаемого при изменении парка интроскопов или профиля пассажирского потока.

Интеллектуальная поддержка решений в режиме видеопотока. Описан аппаратно-программный контур: захват видеосигнала с интроскопа, модуль детектирования на нейросетях, модуль решений с порогами уверенности, звуковыми и визуальными сигналами для оператора. Эксперимент с YOLOv8 на одном открытом и одном авторском наборе данных показал уверенное качество по большинству классов, при этом класс «оружие» потребовал дополнительной настройки, что указывает на пользу мультиверсии модели и пороговой логики повторной проверки [4]. Для управления службой АБ такая архитектура задаёт точки контроля: настройка порогов, сценарии повторной маршрутизации кадра, правила эскалации на старшего смены.

Управленческий слой и интеграция в «Аэропорт 4.0». Принципы Airport 4.0 подразумевают сквозную цифровую связность и внедрение ИИ-сервисов в производственные контуры аэропорта: сбор телеметрии с досмотровых линий, мониторинг загрузки, аналитика по тревогам, модули обучения персонала. Такой подход обеспечивает синхронизацию ИИ-модулей с план-фактом смен, SLA на разбор инцидентов, витрины данных для последующего дообучения моделей и аудита выявленных объектов [5]. В управленческой практике служба АБ получает единый дашборд с параметрами: скорость потока (пас./час по линии), доля вторичных досмотров, mAP/recall по классам, среднее время реакции оператора на сигнал. Эти показатели связываются с кадровыми решениями — перераспределение операторов между линиями, адаптивное проектирование смен, адресное обучение на ошибках.

Компоновка регламентов и контроль качества. Технические приёмы, перечисленные в [2] (варианты архитектур CNN и детекторов, набор метрик), формируют основу внутреннего стандарта оценки моделей; результаты по модификации функции потерь [1] включаются в регламент локального дообучения; обратный поиск [3] — в процедуру «второго взгляда»; контур видеоаналитики [4] — в реестр событий для постконтроля; рамка Airport 4.0 [5] — в программу цифровой зрелости службы АБ. Итоговая сборка задаёт непрерывный цикл улучшений: данные операций – обучение/калибровка – контроль показателей – корректировка смен и порогов.

## Заключение

Сформирован управленческий контур службы авиационной безопасности, сочетающий

нейросетевую детекцию, обратный поиск для неоднозначных кадров, пороговую логику эскалации и цифровую интеграцию уровня Airport 4.0. Полученные решения выполняют заявленные задачи: проведена систематизация отечественных результатов; предложена схема операционного управления с КРП и процедурами повторной проверки; даны регламенты внедрения и оценки эффекта. Предложенная модель повышает пропускную способность и снижает вариативность качества за счёт стандартизации алгоритмов, данных и действий персонала.

#### Список литературы

1. Андриянов Н. А., Ким А. Л. Модифицированная функция потерь для классификации запрещённых предметов на рентгеновских изображениях багажа // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2024. Т. 26, № 5. С. 44–51. DOI: 10.37313/1990-5378-2024-26-5-44-51.
2. Афонин П. Н. Перспективы использования искусственного интеллекта для анализа рентгеновских изображений, получаемых с помощью досмотровой рентгеновской техники и инспекционно-досмотровых комплексов // Бюллетень инновационных технологий. 2025. Т. 9, № 1(33). С. 49–52.
3. Волков А. К., Миронова Л. В., Потапова С. Е. Применение предварительно обученных нейронных сетей для решения задачи обратного поиска рентгеновских изображений запрещённых предметов и веществ // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. 2024. Т. 27, № 2.
4. Михалев А. С., Меньшенин А. Н., Кузнецов А. С., Кулаков Е. Д. Концептуальное проектирование интеллектуальной системы поддержки принятия решений по обнаружению потенциально опасных объектов в видеопотоке с интроскопа // Современные наукоёмкие технологии. 2024. № 1. С. 62–68. DOI: 10.17513/snt.39909.
5. Севрюкова Е. М., Бурцев Д. С. «Аэропорт 4.0» — инновационная концепция развития аэропортов // Экономика. Право. Инновации. 2025. № 1. DOI: 10.15862/11ECONIN-NO2025.

## ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В КОМПАНИЯХ FMCG: РЕСУРСНАЯ РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ И ЭФФЕКТЫ

**Свешников Илья Михайлович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена управлению проектами в компаниях FMCG с акцентом на ресурсную рационализацию и измеримые эффекты. Рассматриваются сетевые онтологии для описания знаний и зависимостей, архитектура сервисов для закупочной деятельности сетевых сетей, применение гибких методологий и роль инфраструктуры аналитики в поддержке решений. Новизна выражена в интеграции онтологического подхода, Agile-практик, архитектуры закупок и данных прогнозной аналитики в единую схему выравнивания мощностей, бюджета и календаря изменений. В рамках работы описаны принципы портфельной приоритизации, модели загрузки узких мест и карта эффектов (снижение трудозатрат, сокращение цикла вывода SKU, экономия закупок). Изучены публикации по регенеративному управлению проектами, сетевым моделям для FMCG, сервисной архитектуре закупок, гибким методологиям и практикам ML в ритейле. В заключении описывается прикладной чек-лист внедрения: онтология ресурсов и ограничений, витрины показателей, регламент портфельных ворот, стандарт спринтов изменений, контуры воздействия на себестоимость. Статья будет полезна для РМО, директоров по развитию, руководителей категорий и закупок, а также для проектных офисов сетевой розницы.

**Ключевые слова:** FMCG, управление проектами, ресурсная рационализация, портфель проектов, Agile, онтология, закупки, архитектура сервисов, ML-аналитика, регенеративный подход.

## PROJECT MANAGEMENT OPTIMIZATION IN FMCG COMPANIES: RESOURCE RATIONALIZATION AND IMPACT

**Sveshnikov Ilya Mikhailovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines project management in FMCG companies, focusing on resource rationalization and measurable impact. It examines network ontologies for describing knowledge and dependencies, service architecture for network procurement, the application of agile methodologies, and the role of analytics infrastructure in decision support. The paper's novelty lies in the integration of an ontological approach, Agile practices, procurement architecture, and predictive analytics data into a unified framework for capacity leveling, budgeting, and change planning. The paper describes the principles of portfolio prioritization, bottleneck load models, and an impact map (reduced labor costs, shortened SKU introduction cycles, and procurement savings). The article examines publications on regenerative project management, network models for FMCG, service-based procurement architecture, agile methodologies, and ML practices in retail. The article concludes with a practical implementation checklist: resource and constraint ontology, metrics displays, portfolio gate regulations, change sprint standards, and cost impact frameworks. This article will be useful for PMOs, development directors, category and procurement managers, and project offices in retail chains.

**Keywords:** FMCG, project management, resource rationalization, project portfolio, Agile, ontology, procurement, service architecture, ML analytics, regenerative approach.

## Введение

FMCG-бизнес функционирует в среде короткого цикла, высокой номенклатуры и частых изменений упаковки, промо и маршрутов к полке; накапливается конфликт интересов между разработкой SKU, логистикой, закупками, мерчандайзингом и IT.

Цель исследования — описать консистентную схему оптимизации управления проектами в FMCG, связывающую ресурсы, календарь и финансовый результат. Задачи:

- 1) обосновать применение сетевых онтологий и сервисной архитектуры для прозрачности ресурсов и узких мест;
- 2) увязать Agile-практики с промышленными циклами вывода изменений и дисциплиной портфельных ворот;
- 3) показать, как витрины ML-аналитики и архитектура закупок усиливают принимаемые решения.

Новизна выражена в сшивке четырех доменов — онтология предприятия, портфельная дисциплина, гибкие итерации изменений и сервисная архитектура закупок — в единую операционную логику для снижения трудозатрат и ускорения потока ценности.

## Материалы и методы

Корпус источников охватывает пять публикаций, отражающих практики и модели управления проектами и смежных функций в ритейле и FMCG. Для целостной картины привлечены: А.А. Артемов [1]; О.В. Воронова, Л. Унгвари [2]; М.В. Готов [3]; В.С. Ерлыгин, А.И. Труфанов [4]; Ю.А. Фомина [5]. Применены сравнительный метод, анализ источников, систематизация, логико-структурное моделирование, аналитическая интерпретация метрик проектного потока.

## Результаты и обсуждение

Для FMCG характерны пересечения проектных и операционных очередей: инженерные изменения упаковки влияют на планы закупок тары, сетевые промо — на пополнение склада и переразметку выкладки, цифровые активности — на выпуск IT. Сетевой подход с онтологиями и графовыми моделями обеспечивает явное описание сущностей (SKU, линии, смены, категории, поставщики, окна выкладки, IT-сервисы) и отношений между ними; это дает основу для вычислимой приоритизации и прогнозирования каскадных эффектов загрузки. В работах по крупной FMCG-компании предложены онтологии и алгоритмы, пригодные для формализации знаний и спецификации зависимостей внутри корпорации и во внешнем окружении [4].

Архитектура сервисов закупок как несущий контур ресурсной рационализации. Для сетевых торговых компаний описана модель информационно-технологических сервисов, поддерживающих закупочную деятельность: требования стейкхолдеров, декомпозиция бизнес-функций, применение ArchiMate для согласования уровней «бизнес — приложения — технологии». Такой каркас позволяет вывести на витрины параметры, критичные для проектных решений: сроки поставок, опции контрагентов, параметры договоров, согласование лотов и графиков поставки под проектные окна внедрения на полке. В сочетании с онтологией связей это устраняет разрывы между портфелем изменений и снабжением, снижая риск потерь на стыках и повторных согласований [2].

Для производственных команд показана применимость Scrum, Kanban и смежных практик, с выделением зон, где итеративность повышает отдачу: короткие доработки упаковки, тесты промо-материалов, контент для электронной полки, конфигурация планограмм. Отмечены ограничения при крупных интеграциях и необходимости синхронизации с поставщиками и логистикой; в этих случаях требуется совмещение спринтов с фазированием релизов и едиными воротами решений. Для зрелых РМО целесообразно вводить единый реестр изменений с категоризацией по длительности и уровню риска, где единицы работы проходят через легковесные ворота (для коротких инициатив) либо через детальное обоснование (для

капиталоёмких программ) с привязкой к доступности узких ресурсов [3].

В публикациях по архитектуре и эксплуатации моделей для FMCG-ритейла отмечается высокая изменчивость данных, потребность в устойчивых пайплайнах, контроле качества и воспроизводимости выводов. Для проектного управления это выражается в двух практиках:

а) прогнозно-аналитические витрины спроса и промо-эластичностей служат входом для планирования «окон» вывода SKU и оценки эффекта от сокращения ребалансов;

б) измерение вклада аналитики в экономию закупок и снижение потерь труда включается в карту эффектов портфеля [1].

Приоритет предлагается отдавать задачам с наилучшим отношением «эффект/час узкого ресурса», где эффект берётся из витрин ML, а узкий ресурс — от линии розлива до интегратора ИТ — считывается из онтологии [1].

Сшивка онтологии, сервисной архитектуры и Agile-практик в поток ценности. Предлагается следующая операционная схема. Слой знаний: корпоративная онтология, отражающая мощности, замены материалов, договорные ограничения, маршруты поставок, цифровые зависимости. Слой сервисов: регистр изменений и закупочных итераций, витрины сроков и SLA контрагентов, API прогнозных моделей. Слой метода: двухконтурная постановка — короткие спринты для низкорисковых изменений и фазно-воротная модель для крупной трансформации; механизм «sarscity-sar» на узкие места. Слой метрик: TtM по категориям, утилизация узких ресурсов, доля релизов без отклонений по закупочным окнам, экономия трудозатрат. Такая сшивка опирается на описанную в исследованиях архитектуру закупок [2], сетевую формализацию знаний [4] и практики гибких методологий в производственных командах [3], дополняемые данными ML-витрин [1].

В работах по регенеративному управлению проектами закреплён сдвиг фокуса с изолированной эффективности на воспроизводимость ресурсов и долговечность системных эффектов. Для FMCG это означает включение в карточку проекта индикаторов повторного использования материалов, сокращения отходов упаковки, возврата тары, влияния на энергоёмкость и транспортабельность; подобные индикаторы вшиваются в ворота решений и отчётность РМО. Введение регенеративных критериев повышает качество портфельной селекции, поскольку задачи с одинаковой маржинальностью начинают различаться по устойчивости эффекта и нагрузке на узкие места [5].

Сценарии эффекта и чек-лист внедрения. Пилотная карта эффектов для типовой FMCG-категории включает: сокращение времени вывода SKU через лёгкие ворота для малых изменений (минус 15–25% к TtM при стабильной цепочке поставок); снижение трудозатрат РМ/инженеров за счёт онтологической адресации зависимостей (минус 8–12% к трудоёмкости подготовки релиза); экономия закупок за счёт витрин альтернативных поставщиков и синхронизации спринтов с окнами поставок (1–3% к стоимости закупки); стабилизация релизов без переносов за счёт sarscity-sar на узкие места. Чек-лист внедрения: описание онтологии (ресурсы, материалы, контрагенты, ИТ-сервисы), настройка витрин ML и закупочных SLA, регламент портфельных ворот, шаблон спринтов/релизов, карта метрик с целями по категориям. Пункты согласуются с публикациями по сервисной архитектуре закупок [2], ML-архитектуре в ритейле [1], онтологическому моделированию [4], гибким практикам в производственных командах [3] и регенеративной логике портфеля [5].

## Заключение

Сформирована связанная рамка управления проектами для FMCG, в которой онтологическая прозрачность, витрины данных и сервисная архитектура закупок поддерживают дисциплину портфельных ворот и итеративное исполнение изменений. Выполнены поставленные задачи: обоснована применимость сетевых онтологий и сервисной архитектуры для ресурсной рационализации; показан способ сопряжения Agile-циклов со стадийной моделью вывода изменений; описан вклад ML-витрин и регенеративных критериев в приоритизацию и

измерение эффекта. Практический результат выражен в чек-листе внедрения и наборе метрик для РМО категорийного бизнеса.

#### **Список литературы**

1. Артёмов А. А. Модели машинного обучения в FMCG-ритейле: архитектура и эксплуатация, приёмы повышения точности и устойчивости прогнозов // Вестник науки. 2025. Т. 2. № 4 (85). С. 663–675.
2. Воронова О. В., Унгвари Л. Информационной поддержки системы управления закупками сетевых торговых компаний // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2024. № 4. С. 71–78.
3. Глотов М. В. Применение гибких методологий управления проектами в деятельности команд (на примере мебельного производства) // Столыпинский вестник. 2024. № 2.
4. Ерлыгин В. С., Труфанов А. И. Сетевой подход в управлении крупной FMCG-компанией: онтологии, модели, алгоритмы // Современные проблемы математики и информатики: труды конференции SAEC-2023. 2024. С. 298.
5. Фомина Ю. А. Регенеративное управление проектами // Вестник проектного управления. 2025. № 1.

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В УПРАВЛЕНИИ КОМАНДАМИ ИТ-ПРОЕКТОВ: ИНСТРУМЕНТЫ И РЕГЛАМЕНТЫ

**Скворцов Никита Алексеевич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена управлению распределением ответственности в командах ИТ-проектов с опорой на инструменты RACI/RASCI, Scrum-каркас, DevSecOps-практики и регламенты внутриорганизационного уровня. Обозначаются типичные зоны пересечения полномочий между владельцем продукта, техническими лидерами, инженерами разработки, тестирования и безопасности, предлагаются механизмы их разведения через матрицы ответственности и привязку KPI к ролям. В рамках работы описаны подходы к моделированию взаимодействий участников, описанию границ ответственности и внедрению «shift-left» механизмов безопасности. Изучены русскоязычные исследования 2021–2025 гг., отражающие внедрение Scrum в компаниях, применение DevSecOps для совместной ответственности за качество и безопасность, а также практики построения RACI и увязки показателей результативности с должностными регламентами. Работа ставит перед собой цель — предложить согласованный набор инструментов и регламентов для прозрачного распределения ответственности в ИТ-командах. Для ее решения используются сравнительный анализ, систематизация источников и аналитическое моделирование организационных связей. В заключении описывается проверяемый набор шагов внедрения, ориентированный на управляемость, прослеживаемость решений и снижение операционных рисков.

**Ключевые слова:** распределение ответственности, RACI-матрица, Scrum, DevSecOps, регламент взаимодействия, KPI должностей, продуктовые команды, ИТ-проекты, модель взаимодействий, «shift-left».

## DISTRIBUTION OF RESPONSIBILITIES IN MANAGING IT PROJECT TEAMS: TOOLS AND REGULATIONS

**Nikita Alekseevich Skvortsov**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article focuses on managing responsibility allocation in IT project teams using RACI/RASCI tools, the Scrum framework, DevSecOps practices, and internal organizational regulations. Typical areas of overlapping authority between the product owner, technical leaders, development, testing, and security engineers are identified, and mechanisms for separating these responsibilities through responsibility matrices and linking KPIs to roles are proposed. The paper describes approaches to modeling participant interactions, describing responsibility boundaries, and implementing “shift-left” security mechanisms. Russian-language research from 2021–2025 is reviewed, covering the implementation of Scrum in companies, the use of DevSecOps for shared responsibility for quality and security, as well as practices for building RACI and linking performance indicators to job regulations. The goal of this paper is to propose a consistent set of tools and procedures for transparently assigning responsibilities within IT teams. This is achieved through comparative analysis, source classification, and analytical modeling of organizational relationships. The paper concludes with a verifiable set of implementation steps focused on manageability, traceability, and operational risk mitigation.

**Keywords:** responsibility assignment, RACI matrix, Scrum, DevSecOps, interaction procedures, job KPIs, product teams, IT projects, interaction model, shift-left.

## Введение

Практика гибкой разработки повышает скорость поставки, но расширяет число участников, влияющих на результат. Перекрывающиеся зоны полномочий порождают задержки, конфликт приоритизаций и невыявленные «серые зоны» между разработкой, эксплуатацией и безопасностью.

Цель — сформировать целостную методику распределения ответственности в командах ИТ-проектов на базе инструментов, подтвержденных отечественными публикациями 2021–2025 гг., и закрепить ее в локальных регламентах. Задачи:

1) описать состав и связки инструментов (RACI/RASCI, Scrum-роли, DevSecOps-практики) и определить их вклад в разграничение полномочий;

2) предложить модель увязки матрицы ответственности с KPI и с проектными/процессными регламентами;

3) сформулировать пошаговый порядок внедрения с точками контроля и правилами ревизии.

Новизна — интеграция трех уровней распределения ответственности (продуктовый, инженерно-эксплуатационный и регламентный) в одну процедуру с формальными артефактами и измеримыми критериями.

## Материалы и методы

В анализ включены рецензируемые русскоязычные публикации последних лет. А.В. Блинов, С.В. Беззатеев [1] рассматривают DevSecOps как объединение разработки и безопасности и описывают совместную ответственность за защиту на всем жизненном цикле. В.Д. Дружинина [2] излагает принципы Scrum и границы обязанностей между Product Owner, Scrum Master и командой разработки. М.М. Ивашина, Т.А. Андреева [3] фокусируются на построении матрицы ответственности и привязке KPI к должностным функциям. Д.В. Корниенко, А.В. Никулин [4] описывают моделирование взаимодействий участников рабочих команд при внедрении сложных программных продуктов, где требуются явные связи «кто отвечает — кто исполняет — кто консультируется — кого информируют». М.Н. Поддубная, И.Ф. Ичмелян [5] анализируют внедрение Scrum в компаниях и организационные условия для устойчивости практик.

Методы: сравнительный анализ, контент-анализ публикаций, аналитическое моделирование целевых связей ответственности, структурирование регламентов, экспертная экстраполяция на типовые ИТ-роли.

## Результаты и обсуждение

В распределении ответственности продуктивна трёхуровневая конструкция. На продуктовом уровне фиксируются управленческие решения и границы полномочий Product Owner, технических лидеров и команды. На инженерно-эксплуатационном уровне задаются правила совместной работы разработки, эксплуатации и безопасности. На регламентном уровне закрепляются артефакты: RACI-матрица, правила её ревизии, «карта» KPI по ролям, порядок эскалации и информирования.

Scrum упорядочивает продуктовые полномочия: владелец продукта отвечает за ценность и наполнение бэклога, Scrum Master обеспечивает процессную дисциплину, команда берёт ответственность за инкремент и качество поставки. События Scrum (планирование, ежедневные синхронизации, обзор, ретроспектива) образуют повторяющийся цикл, где ответственность распределяется по ритуалам и артефактам, что снижает разрывы между ожиданиями и исполнением [2], а в корпоративной среде требует адаптации и организационной поддержки [5].

Матрица RACI/RASCI задаёт явные правила «кто отвечает (A), кто исполняет (R), кто консультируется (C), кого информируют (I), кто подтверждает (S)». Практический эффект

возрастает при увязке RACI с должностными KPI: для каждого элемента работ указываются ответственный и измеримый показатель результата (срок, качество, безопасность, стоимость), после чего KPI агрегируются на уровень роли. Такой подход снижает «серые зоны» и упрощает аудит распределения полномочий [3].

Инженерно-эксплуатационный уровень формирует общую ответственность за качество и безопасность на всем жизненном цикле. DevSecOps переносит проверки безопасности в ранние стадии («shift-left»), в результате безопасность становится совместной задачей команды, а не внешним контролем. В структуре ответственности появляются роли владельца безопасности продукта, ответственных по угрозам, кураторов пайплайна и владельцев инфраструктурных артефактов. Публикация [1] показывает, что слияние процессов разработки и безопасности повышает управляемость рисков за счёт встроенных практик анализа уязвимостей, код-ревью с правилами SAST/DAST, политики секретов и инфраструктуры как кода. Для проектных команд это означает переразметку RACI: часть «А» и «R» по вопросам безопасности переносится ближе к разработке, а блок «C/I» фиксирует обязательные точки информирования при релизах и инцидентах.

Для сложных программных внедрений полезно дополнить RACI моделями взаимодействий, где явно отражены зависимости между ролями, артефактами и этапами работ. Исследование [4] акцентирует необходимость явного описания каналов коммуникации и взаимодействий между группами исполнителей, что облегчает распределение полномочий при межкомандной координации и снижает риск расхождений ожиданий. Такой слой модели связывается с матрицей ответственности через словарь артефактов (эпики, пользовательские истории, инфраструктурные изменения, политики безопасности) и перечень типовых событий (релиз, хотфикс, пост-инцидентный разбор, миграция).

С точки зрения регламентов целесообразно закрепить:

1) «Положение о распределении ответственности в проектной деятельности» с RACI-таблицей по основным видам работ и правилом ревизии при каждом изменении структуры команды или жизненного цикла;

2) «Регламент DevSecOps-взаимодействия» с перечнем обязательных проверок, точек контроля и владельцев пайплайна;

3) «Порядок описания и ведения KPI должностей», где KPI привязываются к строкам RACI и к продуктовым целям;

4) «Процедуру эскалации и информирования» с градациями инцидентов и обязательными окнами коммуникации.

Такая связка инструментов устраняет разрывы между проектной и функциональной вертикалями: продукты, инфраструктура и безопасность работают по одной матрице, но с разными наборами KPI и окон контроля [1–4].

Практическая последовательность внедрения для ИТ-команды:

— сформировать перечень работ (эпики/процессы/инфраструктурные изменения) и назначить первичную RACI;

— сопоставить каждой роли измеримые KPI, минимизируя дублирование ответственности «А» между подразделениями [3];

— ввести DevSecOps-политики в пайплайн и переразметить RACI с учётом «shift-left» безопасности [1];

— описать модель взаимодействий между командами и артефактами, увязать её с RACI [4];

— зафиксировать четыре регламента и цикл ревизии на релизных или квартальных рубежах;

— запустить контроль исполнения через обзорные сессии по метрикам и инцидентам;

— провести аудит «серых зон» и обновить RACI/KPI после каждого крупного изменения структуры работ [5; 2].

### Заключение

Предложенная методика формирует прозрачную логику: Scrum задаёт продуктовую рамку и ролевые границы, внедрение в компаниях подтверждает необходимость организационной поддержки и ревизии практик; матрица RACI, связанная с KPI, делает ответственность проверяемой и измеримой; DevSecOps переводит безопасность в совместную зону ответственности и закрепляет контрольные точки в пайплайне; модели взаимодействий повышают предсказуемость координации при сложных внедрениях. Полученный набор инструментов и регламентов закрывает задачи, сформулированные во введении: состав и связки инструментов определены; увязка RACI с KPI и регламентами описана; порядок внедрения и ревизии сформирован.

### Список литературы

1. Блинов А. В., Беззатеев С. В. DevSecOps: объединение процессов разработки и безопасности // Вопросы кибербезопасности. 2025. № 2 (66). С. 78–89.
2. Дружинина В. Д. Основные принципы методологии Scrum для управления проектами // Экономика. Социология. Право. 2022. № 3 (27). С. 17–21. DOI: 10.22281/2542-1697-2022-01-03-17-21.
3. Ивашина М. М., Андреева Т. А. Процессное управление: особенности построения матрицы ответственности и разработки KPI должности // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. 2025. № 3.
4. Корниенко Д. В., Никулин А. В. Моделирование процессов взаимодействия участников рабочих команд при внедрении сложных программных продуктов // Computational nanotechnology. 2024. Т. 11, № 1. С. 57–67. DOI: 10.33693/2313-223X-2024-11-1-57-67.
5. Поддубная М. Н., Ичмелян И. Ф. Особенности внедрения методологии Scrum в процесс управления проектами компании // Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. № 5-2 (99). С. 210–216.

## ТРУДОВАЯ МИГРАЦИЯ И ТРАНСФОРМАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ТРУДА НА МАТЕРИАЛАХ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Суздалов Матвей Олегович

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена влиянию трудовой миграции на трансформацию регионального рынка труда Краснодарского края. Аналитическая модель объединяет городские и сельские сегменты занятости, маятниковые и долговременные перемещения, институциональные настройки регулирования и поведенческие мотивы переселения. Новизна заключается в синтезе городско-агломерационного сдвига и миграционных установок населения Краснодара с локальной динамикой занятости и безработицы. Описаны каналы перераспределения рабочей силы между отраслями, изучены траектории притока в агломерационный центр, выявлены эффекты для предложения труда, уровня конкуренции и заработной платы. Особое внимание уделено стабильности намерений новосёлов, влиянию притока на кадровый дефицит в базовых сервисах и строительстве, а также ограничениям инфраструктуры. Цель — построить целостную картину изменений рынка труда края под воздействием миграции. Методы: сравнительный анализ, обобщение статистики, контент-анализ публикаций, структурно-логическая группировка. Изучены современные российские исследования. В заключении описывается практический набор управленческих решений для региональной политики занятости. Статья будет полезна для экономистов-регионалистов, органов занятости и муниципальных планировщиков.

**Ключевые слова:** трудовая миграция, региональный рынок труда, Краснодарский край, занятость, безработица, агломерации, маятниковые перемещения, миграционные настроения, трудовые ресурсы, городская экономика.

## LABOR MIGRATION AND REGIONAL LABOR MARKET TRANSFORMATION BASED ON KRASNODAR REGION

Suzdalov Matvey Olegovich

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines the impact of labor migration on the transformation of the regional labor market in Krasnodar Krai. The analytical model integrates urban and rural employment segments, commuting and long-term migration, institutional regulatory settings, and behavioral motivations for relocation. The novelty lies in the synthesis of the urban-agglomeration shift and migration attitudes of the Krasnodar population with local employment and unemployment dynamics. The channels of labor redistribution between industries are described, the trajectories of influx into the agglomeration center are studied, and the effects on labor supply, competition, and wages are identified. Particular attention is paid to the stability of new settlers' intentions, the impact of influx on labor shortages in basic services and construction, and infrastructure constraints. The goal is to construct a comprehensive picture of changes in the regional labor market under the influence of migration. Methods: comparative analysis, statistical synthesis, content analysis of publications, structural and logical grouping. Contemporary Russian research is examined. The conclusion describes a practical set of management solutions for regional employment policy. The article will be useful for regional economists, employment agencies, and municipal planners.

**Keywords:** labor migration, regional labor market, Krasnodar Krai, employment, unemployment, agglomerations, commuting, migration sentiment, labor force, urban economy.

## Введение

Рост долговременных и маятниковых перемещений усилил кадровые разрывы между центром агломерации и периферией края. Положительное сальдо переселения в Краснодар формирует устойчивый спрос на жильё и сервисы, меняет структуру занятости и уровень конкуренции на городских вакансиях. Теоретическая и прикладная литература указывает на концентрацию миграционных потоков в крупных центрах страны; город-полнос края включён в этот тренд, что влияет на структуру рынка труда сельских районов и городов второго ряда.

Цель исследования — проанализировать, как миграция перенастраивает предложение труда, отраслевую занятость и безработицу в Краснодарском крае, с фокусом на агломерационный центр. Задачи:

- 1) описать масштаб и направленность потоков и связать их с городской занятостью;
- 2) выявить отраслевые точки притяжения и кадровые ниши;
- 3) оценить институциональные эффекты для региональной политики.

Новизна — в совмещении поведенческих данных о намерениях переселенцев с агломерационным сдвигом и локальной статистикой, что позволяет увязать решения занятости с реальным вектором переселения.

## Материалы и методы

Эмпирическую базу составили рецензируемые публикации последних лет по миграции и рынку труда: А.Е. Жминько, К.А. Пушкина, М.Г. Авакян, Я.А. Грязева исследовали безработицу и динамику трудовых ресурсов в крае с опорой на официальную статистику [1]; Н.А. Коровникова описала траектории трудовой миграции в регионах РФ, правовые и управленческие настройки регулирования, отрасли занятости приезжих [2]; Н.В. Мкртчян проанализировал переток населения в крупные города и их пригороды, тем самым задав рамку для интерпретации агломерационного эффекта Краснодара [3]; Э.А. Онуфриенко представил данные этносоциологического опроса по миграционным установкам жителей Краснодара и устойчивости закрепления новосёлов [4]; Т.Т. Тарасова рассмотрела вклад миграции в формирование трудовых ресурсов края и локальные кадровые дефициты [5]. Для написания статьи применены сравнительный метод, контент-анализ, аналитическое обобщение статистических рядов, структурно-логическая группировка выводов и проблематики.

## Результаты и обсуждение

Концентрация переселения в сторону крупных центров усилилась; перетоки из периферии и городов второго порядка в столичные ядра фиксируются для России в целом, с доминированием крупнейших агломераций [3]. В краевом разрезе город Краснодар выступает основным получателем внутренних потоков, что подтверждается устойчивыми намерениями новосёлов закрепляться и положительным сальдо переселения, отмеченным в этносоциологическом исследовании [4]. Такая конфигурация повышает предложение труда в городе-полносе и усиливает конкуренцию за квалифицированные позиции, одновременно разгружая часть сельских ниш от кадрового перенасыщения.

Статистический разбор локального рынка указывает на циклы роста зарегистрированной безработицы в кризисные периоды и на постепенное восстановление с расширением трудовых ресурсов края. По оценкам, пик напряжённости пришёлся на 2020 г., затем зафиксирован возврат к снижению при одновременном росте суммарных трудовых ресурсов за предшествующее десятилетие [1]. Переселение в агломерационный центр добавляет кандидатов на городские вакансии, что повышает требования работодателей к навыкам и смещает часть соискателей в сервисные сегменты с более низкими барьерами входа.

Исследования указывают на концентрацию занятости приезжих в строительстве, торговле и клининговых сервисах [2]. Для Краснодарского края эта конфигурация дополняется сезонными колебаниями спроса в сельском хозяйстве и туристическом секторе побережья;

миграционный приток смягчает дефицит рабочей силы в пиковые месяцы, создавая «буфер» для сервисных отраслей города и окрестных курортов [2; 5]. На стороне предложения формируется двухконтурная структура: квалифицированные кадры ориентируются на крупные городские работодатели, тогда как низкопороговые позиции стабильно привлекают недавних переселенцев.

Модель «центр-пригород-периферия» в российских регионах сопровождается перераспределением населения в пользу крупнейших агломераций; меньшие центры без дополнительного импульса не удерживают приток [3]. Для края это означает: усиление Краснодара как узла занятости, относительное ослабление миграционного прироста малых городов, маятниковые поездки в зону влияния центра. Такой сдвиг повышает значимость городского транспорта, аренды, социальной инфраструктуры, поскольку миграционный прирост немедленно отражается на рынке услуг и на доступности сервисных вакансий.

Этносоциологическое обследование в Краснодаре фиксирует высокую готовность новосёлов оставаться в городе, ориентацию семей на местное высшее образование для детей и ожидание лучшего поиска работы по сравнению с альтернативными территориями [4]. Устойчивость таких установок формирует дополнительную «базу» городских работников и уменьшает оборот кадров в сервисных и строительных компаниях после периода первичной адаптации.

Современные публикации подчёркивают необходимость баланса между кадровыми потребностями регионов и задачами правопорядка; дискуссия ведётся между сторонниками упрощения легальной занятости и сторонниками жёстких ограничений [2]. Для края практический эффект выражается в настройке инструментов прогнозирования спроса на труд, адресных программ интеграции, квот для дефицитных профессий и сервисов сопровождения трудоустройства переселенцев, что снижает неформальность и увеличивает стабильность занятости в уязвимых сегментах.

#### Заключение

Масштаб и направленность потоков описаны с привязкой к агломерационному ядру; показаны эффекты для безработицы и предложения труда с опорой на локальную статистику и динамику трудовых ресурсов; выявлены отрасли, где миграционный приток снимает кадровый дефицит. Для региональной политики целесообразны: регулярный прогноз потребности в кадрах по отраслям города и пригорода; укрепление каналов легального трудоустройства переселенцев в строительстве и сервисах; поддержка транспортной доступности маятниковых работников; развитие образовательных траекторий, удерживающих квалифицированную молодёжь внутри агломерации.

#### Список литературы

1. Жминько А. Е., Пушкина К. А., Авакян М. Г., Грязева Я. А. Статистический анализ ситуации на рынке труда в Краснодарском крае // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2022. – № 7 (ч. 1). – С. 73–78. – DOI 10.17513/vaael.2302.
2. Коровникова Н. А. Трудовая миграция в регионах Российской Федерации: тенденции, потенциал, перспективы // Социальные новации и социальные науки. – 2024. – № 1. – С. 50–64. – DOI 10.31249/snsn/2024.01.03.
3. Мкртчян Н. В. Стягивание населения России в крупные города и их пригороды // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2024. – № 2 (63). – С. 241–248. – DOI 10.31737/22212264\_2024\_2\_241-248.
4. Онуфриенко Э. А. Миграционные настроения населения г. Краснодара (по материалам этносоциологического исследования) // Вестник антропологии. – 2025. – № 2. – С. 132–144. – DOI 10.33876/2311-0546/2025-2/132-144.

5. Тарасова Т. Т. Роль миграции населения в формировании трудовых ресурсов Краснодарского края // Экология. Экономика. Информатика. Серия: системный анализ и моделирование экономических и экологических систем. – 2022. – Т. 1, № 7. – С. 197–202. – DOI 10.23885/2500-395X-2022-1-7-197-202.

## ЦИФРОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫМИ ПРОЕКТАМИ: ИНСТРУМЕНТЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ

Сурков Виталий Алексеевич

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Фокус смещён на цифровые средства управления строительными проектами и на проверяемые эффекты их внедрения. Рассмотрен стек инструментов: BIM-моделирование с 4D/5D-планированием, интегрированная среда общих данных (CDE), связка BIM-ГИС-ИИ, цифровые двойники, платформы проектного управления. Сопоставлены нормативные новации и практики отрасли; собраны количественные результаты по сокращению сроков, затрат и ошибок проектирования, по повышению безопасности труда. Цель — сформировать согласованное представление об инструментарии и результатах его применения в российском строительстве, зафиксировать предметные эффекты и барьеры внедрения. Применялись сравнительный анализ, контент-анализ рецензируемых публикаций, логический синтез выводов. Использованы работы по BIM-ГИС-ИИ, по цифровым двойникам, по нормативному регулированию ТИМ и по влиянию цифровизации на экономику и охрану труда. В заключении даны управленческие выводы для девелоперов, подрядчиков и заказчиков, ориентированные на поэтапное развертывание CDE-BIM-PM-IoT-Twin-связки и на снижение рисков внедрения.

**Ключевые слова:** цифровое управление проектами, строительные проекты, BIM 4D/5D, CDE, цифровой двойник, ГИС, ИИ, IoT, экономия затрат, безопасность труда.

## DIGITAL CONSTRUCTION PROJECT MANAGEMENT: TOOLS AND IMPLEMENTATION RESULTS

Surkov Vitaly Alekseevich

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** The focus is on digital construction project management tools and the verifiable impact of their implementation. A stack of tools is considered: BIM modeling with 4D/5D planning, a common data environment (CDE), a BIM-GIS-AI link, digital twins, and project management platforms. Regulatory innovations and industry practices are compared; quantitative results on reducing time, costs, and design errors, as well as improving occupational safety, are compiled. The goal is to develop a coherent understanding of the tools and the results of their application in Russian construction, and to identify the specific effects and barriers to implementation. Comparative analysis, content analysis of peer-reviewed publications, and a logical synthesis of conclusions were used. The paper draws on research on BIM-GIS-AI, digital twins, the regulatory framework for building information systems, and the impact of digitalization on economics and occupational safety. The paper concludes with management implications for developers, contractors, and clients, focusing on the phased deployment of the CDE-BIM-PM-IoT-Twin integration and mitigating implementation risks.

**Keywords:** digital project management, construction projects, BIM 4D/5D, CDE, digital twin, GIS, AI, IoT, cost savings, occupational safety.

### Введение

Российский строительный сектор переходит к платформенным решениям управления жизненным циклом объектов. В центре внимания — переход от документооборота к моделям данных, от локальных инструментов к сквозным цифровым контурам планирования, исполнения и эксплуатации. Цель исследования — описать рабочий стек цифровых средств

управления строительными проектами и зафиксированные в публикациях эффекты их применения в российских условиях. Задачи:

1) систематизировать инструментарий и архитектурные связки (BIM 4D/5D, CDE, BIM-ГИС-ИИ, цифровые двойники, платформы проектного управления);

2) агрегировать эмпирические результаты внедрения по метрикам сроков, затрат, качества и безопасности труда;

3) обозначить барьеры и условия успешности, отражённые в отраслевых исследованиях.

Новизна заключена в единой аналитической рамке сопоставления инструментов и эффектов с учётом нормативных изменений и российских практик применения.

#### Материалы и методы

Эмпирическая база сформирована из рецензируемых русскоязычных публикаций 2024–2025 гг., посвящённых цифровизации управления строительством и ТИМ. В.А. Волкодав [1] проанализировал нормирование ТИМ для планирования комплексного развития территорий и предложил направления актуализации ГОСТ/СП для городских моделей. А.А. Гусев, И.В. Игнатъев, А.А. Скидан [2] рассмотрели платформенный переход и привели количественные эффекты использования BIM в проектировании и исполнении. С.Г. Денисов [3] описал расширение сферы применения цифровых двойников, включая проектно-производственные контуры. А. Немчинова, Э. Калимуллина, Г. Азнабаева [4] исследовали влияние цифровизации на экономику строительства и охрану труда, выделив финансовые и кадровые барьеры. Д.К. Пучкин, В.И. Цыганков, И.А. Рожнов [5] разобрали синтез BIM, ГИС и ИИ для управления данными и пространственной координации.

Методы: сравнительный анализ, контент-анализ публикаций, логическая систематизация выводов и терминологическое согласование.

#### Результаты и обсуждение

Цифровой стек управления строительными проектами складывается из пяти групп. Первая — BIM с 4D/5D-планированием, где трёхмерная модель расширяется временным и стоимостным измерениями; при проектировании и управлении исполнением фиксируется снижение числа доработок и ошибок, сокращение затрат и времени цикла по данным прикладных оценок в отраслевых публикациях [2].

Вторая — интегрированная CDE как среда общих данных для мультидисциплинарной координации, прослеживаемости версий и контроля коллизий; её продуктивность резко возрастает при связке с 4D-расписаниями и библиотеками элементов, что снижает транзакционные издержки обмена в цепочке «заказчик — проектировщик — подрядчик» [2].

Третья — объединение BIM, ГИС и ИИ: пространственные слои ГИС накладываются на BIM-модель, а алгоритмы ИИ поддерживают проверку правил, приоритизацию замечаний, прогноз сроков и ресурсов; такая комбинация повышает качество координации на уровне стройплощадки и территории, облегчая принятие решений по трассам, логистике и охране труда [5].

Четвёртая — цифровые двойники, где данные строительства и эксплуатации консолидируются для мониторинга состояния, диагностики отклонений и сценарного анализа; двойник служит надсистемой, объединяющей BIM, сенсорiku и календарно-сетевые планы, что открывает путь к предиктивному управлению производством и обслуживанием [3].

Пятая — платформы проектного управления, синхронизирующие календарно-сетевое планирование с бюджетом, управлением рисками и изменениями; при интеграции с CDE и BIM достигается сквозная трассировка требований и замечаний, что повышает дисциплину исполнения и прозрачность для заказчика [2].

В исследованиях по строительству указаны измеримые эффекты внедрения BIM-практик: сокращение объёма доработок на 51%, ошибок — на 52%, экономии затрат порядка 20% и

уменьшение времени цикла на 10–20% при переходе к BIM-координации и платформенному обмену данными [2]. По направлению охраны труда выделено влияние цифровизации на снижение травматизма через мониторинг опасных зон и контроль техники; к числу факторов успеха относятся кадровая подготовка и доступ к инвестициям [4]. Для территориального уровня введение ТИМ-подходов в градостроительных задачах позволяет согласовывать проектные решения с пространственными ограничениями и нормативами, что повышает предсказуемость сроков согласований и снижает число итераций при экспертизе [1, 5].

Нормативная повестка смещается к расширению применения ТИМ за пределы отдельных объектов, включая модели территорий, классификаторы строительной информации и требования к CDE; формируются предложения по стандартам и сводам правил для городской информационной модели и для ИМ-территорий [1]. На стороне индустрии сохраняются затраты входа и дефицит компетенций; исследования подчёркивают потребность в целевых программах подготовки и в институциональной поддержке проектов цифровизации, поскольку окупаемость ускоряется лишь при достаточной глубине внедрения и стандартизации процессов данных [4]. Расширение использования цифровых двойников и BIM-ГИС-ИИ-связок требует унифицированных интерфейсов обмена и настройки корпоративных регламентов управления изменениями, иначе эффект рассеивается из-за дублирования источников и фрагментации ответственности [3, 5].

Логичная последовательность для подрядчика и девелопера выглядит так:

- 1) инвентаризация данных и регламентов;
- 2) запуск CDE с управлением версиями и ролями;
- 3) переход к BIM-проектированию с планомерным наполнением библиотек;
- 4) внедрение 4D/5D с привязкой графиков и смет к элементам модели;
- 5) подключение сенсорики и потоков исполнения для «as-built»;
- 6) сборка цифрового двойника с панелями мониторинга производительности и безопасности;
- 7) интеграция с платформой проектного управления и с геопорталами для внешних согласований [2–5].

По мере развития зрелости снижается неопределённость графиков и уменьшается стоимость ошибок, растёт прозрачность для заказчика и надзора.

#### Заключение

Систематизирован стек цифровых средств управления строительными проектами и показаны проверяемые эффекты: сокращение сроков и затрат, падение числа ошибок, улучшение показателей безопасности при связке BIM-CDE-PM-IoT-Twin. Обозначены препятствия внедрения — инвестиции и кадровый дефицит — и предложены организационные ответы через стандартизацию данных, обучение и платформенную интеграцию. Сформирована практическая последовательность развертывания, соотносённая с нормативной повесткой и с потребностями управления сроками, качеством и эксплуатационной готовностью. Полученные выводы пригодны для заказчиков, девелоперов, генподрядчиков и проектных организаций, нацеленных на повышение предсказуемости исполнения и эксплуатационной эффективности объектов.

#### Список литературы

1. Волкодав В. А., Волкодав И. А. О нормативном регулировании и перспективах применения технологий информационного моделирования при планировании комплексного развития территорий // Инженерный вестник Дона. — 2024. — № 3.
2. Гусев А. А., Игнатьев И. В., Скидан А. А. Цифровая трансформация как основа инновационного развития строительства // Московский экономический журнал. — 2024. — № 7. — С. 150–163.

3. Денисов С. Г. Расширение сферы применения цифровых двойников // *Business Informatics and Technology Journal*. — 2024. — Т. 8, № 4(32). — С. 18–25.
4. Немчинова А. В., Калимуллина Э. Р., Азнабаева Г. Х. Цифровизация в строительстве и её влияние на социальную защиту и экономику // *Экономика и управление: научно-практический журнал*. — 2025. — № 2. — С. 160–166.
5. Пучкин Д. К., Цыганков В. И., Рожнов И. А. BIM, ГИС и искусственный интеллект: синтез цифровых подходов в строительстве // *Human Progress*. — 2024. — Т. 10, № 12.

## СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ БАНКОВСКИМИ ПРОДУКТАМИ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБСЛУЖИВАНИИ КЛИЕНТОВ

**Тактаров Никита Владиславович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена стратегическому управлению банковскими продуктами в условиях дистанционного обслуживания клиентов. Актуальность определяется переносом основной части клиентских взаимодействий в цифровые каналы и ростом конкуренции за внимание пользователя внутри мобильных экосистем. Новизна заключается в синтезе продуктовых решений для розничного и корпоративного сегментов: от архитектуры продуктовой линейки и тарифной политики до омниканальной доставки, персонализации предложений и встроенного комплаенса в онлайн. В работе описаны механизмы формирования ценности продукта через цифровой клиентский путь, тестирование гипотез, юнит-экономику и метрики удержания. Изучены современные публикации о дистанционном банкинге, омниканальной модели коммуникаций, ценовой политике для B2B-клиентов, развитии электронных услуг и цифровых каналов продвижения. Особое внимание уделено влиянию интеграции каналов, алгоритмов таргетинга и управления тарифами на выручку и лояльность. Цель — конструирование целостной модели стратегий управления продуктами для дистанционного банкинга. Для решения задачи применены сравнительный анализ, контент-анализ и аналитический разбор кейсов. В заключении описывается набор практических решений для продукт-менеджеров и руководителей розничного/корпоративного бизнеса; материал полезен исследователям и практикам цифрового банкинга.

**Ключевые слова:** дистанционное банковское обслуживание, управление продуктом, продуктовая стратегия, омниканальные каналы, цифровые услуги, ценообразование, персонализация, юнит-экономика, комплаенс, клиентский путь.

## BANKING PRODUCT MANAGEMENT STRATEGIES FOR REMOTE CUSTOMER SERVICE

**Taktarov Nikita Vladislavovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines the strategic management of banking products in a remote customer service environment. This topic is relevant due to the shift of the majority of customer interactions to digital channels and the growing competition for user attention within mobile ecosystems. Its novelty lies in the synthesis of product solutions for the retail and corporate segments: from product line architecture and pricing policies to omnichannel delivery, offer personalization, and integrated online compliance. The paper describes mechanisms for generating product value through the digital customer journey, hypothesis testing, unit economics, and retention metrics. It examines current publications on remote banking, omnichannel communications models, pricing policies for B2B clients, and the development of e-services and digital promotion channels. Particular attention is paid to the impact of channel integration, targeting algorithms, and pricing management on revenue and loyalty. The objective is to develop a comprehensive model of product management strategies for remote banking. To address this problem, comparative analysis, content analysis, and case studies were used. The conclusion describes a set of practical solutions for product managers and retail/corporate business leaders; the material is useful for researchers and practitioners of digital banking.

**Keywords:** remote banking, product management, product strategy, omnichannel channels, digital services, pricing, personalization, unit economics, compliance, customer journey.

## Введение

Массовый переход клиентов в мобильные и веб-каналы повысил требования к скорости вывода продукта, удобству интерфейса и прозрачности тарифов. Цель работы — собрать проверяемый набор стратегий управления банковскими продуктами при дистанционном обслуживании клиентов с фокусом на рост выручки и удержание при контроле рисков. Задачи:

- 1) структурировать продуктовую архитектуру и процессы принятия решений по тарифам, бандлам и опциям в цифровой среде;
- 2) описать модель омниканальной доставки и коммуникаций, связывающую мобильное приложение, веб, колл-центр и партнерские поверхности;
- 3) предложить систему метрик и экспериментирования, позволяющую управлять экономикой продукта на всем цикле жизни.

Новизна выражена в объединении ценовой политики B2B-сегмента и розничных цифровых практик, в привязке CJM к продуктовым метрикам и в рассмотрении комплаенса как элемента проектирования продукта, а не внешнего контрольного блока.

## Материалы и методы

База анализа сформирована по результатам пяти публикаций последних лет. В качестве отправной точки для раздела о цифровых коммуникациях и выводе новинок использованы выводы Т.Ю. Базалей, И.В. Еременко [1] по эффективности мобильных приложений, e-mail-рассылок, push-уведомлений и чат-ботов в продвижении инноваций. В блоке ценообразования для корпоративных клиентов опора сделана на С.В. Губарькова, А.Г. Кима, А.С. Губарькова [2], где разобраны методы настройки тарифов и скидок для B2B-сегмента. Омниканальную модель объединения каналов и непрерывного клиентского пути описывают Н.П. Казаренкова, Э.В. Биктагирова, Н.Ю. Ершов [3]. Раздел об электронных услугах и структуре портфеля цифровых сервисов базируется на материалах Т.В. Лиюлиной, Н.В. Мартынюк [4]. Текущие особенности российского дистанционного банкинга и поведение клиентов обобщены В.В. Поляковой, М.П. Почекутовым, О.А. Ревзон, С.Л. Сумбатяном [5].

Методы: сравнительный анализ подходов, контент-анализ текстов публикаций, логико-структурный синтез, аналитика кейсов и норм проектирования CJM/метрик.

## Результаты и обсуждение

Управление продуктовой линейкой в дистанционных каналах разумно начинать с описания ценностного предложения по сегментам и сборки модульной архитектуры продукта: базовый пакет, надстройки, платные опции, кросс-продажи. Для корпоративных клиентов применима сетка тарифов с прозрачными правилами скидок, порогов и сервис-уровней; для розницы — комбинация freemium-логики и страховых/инвестиционных допродаж. Основа — единый каталог фич с приоритизацией через ICE/WSJF, связь задач бэклога с гипотезами юнит-экономики и NPS/CSAT. В части B2B аргументы о дифференциации тарифов, пакетировании расчетно-кассового обслуживания и управлении скидками подтверждены в исследовании по ценовой политике для корпоративных клиентов [2].

Омниканальная доставка снижает трение между точками контакта и повышает конверсию в оформлении: мобильное приложение — ядро, веб-кабинет — полный функционал, колл-центр и чат — сопровождение, партнерские поверхности и маркетплейсы — приток лидов. Критично обеспечить сквозную идентификацию и перенос контекста диалога между каналами, чтобы заявка, начатая в мобильном приложении, завершалась без повторного ввода в вебе или по телефону. Модель последовательного и параллельного использования каналов, принципы настройки сценариев и сегментации подробно раскрыты в работах по омниканальному обслуживанию клиентов; они подтверждают эффективность интегрированных цепочек коммуникаций для банковских продуктов [3; 1].

Продвижение и коммуникации требуют точной адресации. В исследовании по цифровым каналам в продвижении банковских инноваций указана связка: push/e-mail/чат-боты для оперативного информирования, контент-маркетинг и SEO для «холодного» спроса, экосистемные разделы мобильного приложения для регулярных касаний. Персонализация через поведенческие триггеры и предодобренные предложения ускоряет принятие решения и повышает частоту использования, что влияет на LTV и долю активных клиентов [1]. В продуктовой практике уместно закрепить набор экспериментальных шаблонов: A/B-тесты тарифов, тест ценовых бандлов (good-better-best), квоты на предодобренные лимиты, сравнение UX-поточков оформления.

Развитие электронных услуг задаёт рамки ассортимента и сервисного уровня: дистанционное открытие и ведение счетов, переводы, эквайринг, дистанционное ЭДО, зарплатные проекты, торговое финансирование и гарантии для МСБ, инвестиционные и страховые продукты в мобильном приложении. В публикациях по развитию электронных банковских услуг фиксируется расширение спектра сервисов, рост ожиданий к удобству и скорости, а также потребность в понятном интерфейсе и стандартах сопровождения [4; 5]. Для продукт-менеджера это означает необходимость формализовать SLO/SLI на операции (например, время зачисления, доля «успешных» платежей без ручной доработки), держать на дашборде отказоустойчивость и долю автосервиса, а не только кредитную воронку.

Ценообразование в онлайн-канале целесообразно привязывать к измеримой ценности: скорость расчетов, лимиты на операции, пакетная поддержка, уровень интеграции API, дополнительные гарантии. Для корпоративных клиентов применимы дифференцированные пакеты РКО с надбавками за сервис-уровень и скидками за объем, для розницы — бандлинг подписок и нефинансовых привилегий. Исследование по методам совершенствования тарифной политики показывает, что наибольший эффект достигается при переносе дискуссии из «скидок» в «конфигурацию услуги» и в привязке цены к набору ценностных характеристик [2].

Проектирование клиентского пути требует убрать лишние шаги: автозаполнение, сквозная идентификация, KYC на основе государственных источников, единое хранилище анкет. В обзорах по дистанционному банкингу отмечена тенденция к экосистемной модели приложений и рост доли операций без посещения офиса [5]. В такую модель органично встраивается комплаенс «by design»: требования ПОД/ФТ, ограничение рисков сценариев, выятные раскрытия условий до подтверждения операции. Это не внешняя «проверка после», а часть сценария оформления.

Система метрик должна связывать продукт с финансами: конверсия по шагам, CAC и pay-back, доля активных MAU в целевом действии, средний доход на пользователя по продукту, доля безошибочных операций, NPS/CSAT по ключевым сценариям, churn-факторы, unit-экономика с разложением по каналам. Публикации о цифровых каналах и электронных услугах подчеркивают результат от персонализации и сокращения трения в пути клиента; эффект отражается в росте частоты использования и выручки на пользователя [1; 4].

Для корпоративного сегмента удаленные продукты (ДБО, зарплатные проекты, гарантии, эквайринг, валютный контроль) выигрывают от тарифных пакетов с включенными лимитами операций, SLA по сопровождению и цифровой интеграцией (API, веб-хуки, выгрузки). Основания для такого дизайна описаны в работах по ценовой политике и ДБО: эффект достигается за счет предсказуемости издержек клиента и снижения транзакционных издержек банка благодаря автоматизации потока [2; 5].

## Заключение

Поставленные задачи решены:

- 1) предложена модульная архитектура продуктовой линейки и правила управления тарифами, бандлами и опциями с опорой на метрики и эксперименты;
- 2) описана практическая схема омниканальной доставки и коммуникаций с переносом

прогресса между каналами и стыковкой с персонализацией;

3) сформирована система измерений для управления экономикой продукта и качеством сервиса, где комплаенс встроен в сценарии оформления.

Комплекс решений ориентирован на ускорение вывода цифровых новинок, рост частоты использования, снижение стоимости сопровождения и устойчивое удержание пользователя при контроле рисков.

#### **Список литературы**

1. Базалей Т. Ю., Еременко И. В. Цифровые каналы коммуникации в продвижении банковских инноваций: анализ эффективности и трендов в России // Вестник Евразийской науки. 2025. Т. 17, № s1.
2. Губарьков С. В., Ким А. Г., Губарьков А. С. Способы совершенствования ценовой политики для корпоративных клиентов коммерческого банка // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 7 (ч. 1). С. 17–23. DOI: 10.17513/vaael.1775.
3. Казаренкова Н. П., Биктагирова Э. В., Ершов Н. Ю. Омниканальный подход к обслуживанию клиентов в условиях цифровой экономики // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2023. № 3. С. 65–75.
4. Лиюлина Т. В., Мартынюк Н. В. Развитие электронных банковских услуг // Вектор экономики. 2024. № 2.
5. Полякова В. В., Почекутов М. П., Ревзон О. А., Сумбатян С. Л. Современное дистанционное банковское обслуживание в России: особенности и тенденции // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 12.

## УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ ПЕРЕВОЗКАМИ В ЭНЕРГЕТИКЕ: ПОДХОДЫ К ПОВЫШЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ И СНИЖЕНИЮ ЗАТРАТ

**Турлов Владислав Александрович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена проблеме повышения надежности и снижению совокупных логистических затрат в энергетике на этапе транспортных операций. Актуальность связана с ростом уязвимости топливных цепей к инфраструктурным и рыночным сбоям, а также с ускоренной цифровизацией процессов перевозок. Новизна выражена в синтезе отраслевой логистической методологии нефтегазового комплекса с практиками топливоснабжения электростанций и сравнительной характеристикой трубопроводных и СПГ-маршрутов. В рамках работы описаны организационные и технологические рычаги надежности, изучены эффекты цифровых инструментов управления перевозками и методы экономии издержек без снижения гарантии поставки. Особое внимание уделено интеграции «control tower», прогнозно-оптимизационных сервисов и регламентов взаимодействия участников. Работа ставит перед собой цель сформировать проверяемую управленческую конструкцию, сопоставляющую меры устойчивости и экономический эффект. Для ее решения использованы сравнительный анализ, систематизация отраслевых публикаций 2023–2024 гг., логико-экономическое обоснование и сценарная оценка управленческих решений. Изучены современные исследования по логистике нефтегазового комплекса, СПГ/трубопроводной доставке и топливоснабжению генерирующих компаний. В заключении описывается набор практических шагов для энергокомпаний и регуляторов. Статья будет полезна для руководителей логистики, плановиков ТЭК и исследователей управления цепями поставок.

**Ключевые слова:** энергетика, логистические перевозки, надежность поставок, снижение затрат, трубопроводный транспорт, СПГ-логистика, угольные поставки на электростанции, цифровизация цепей поставок, диспетчерский контроль, прогнозно-оптимизационные модели.

## LOGISTICS TRANSPORTATION MANAGEMENT IN THE ENERGY SECTOR: APPROACHES TO INCREASING RELIABILITY AND REDUCE COSTS

**Turlov Vladislav Alexandrovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article addresses the issue of increasing reliability and reducing overall logistics costs in the energy sector during transport operations. This topic is relevant given the growing vulnerability of fuel chains to infrastructure and market disruptions, as well as the accelerated digitalization of transportation processes. The novelty lies in the synthesis of industry-specific logistics methodology in the oil and gas sector with practices in power plant fuel supply and a comparative analysis of pipeline and LNG routes. The paper describes the organizational and technological levers of reliability, examines the effects of digital transportation management tools, and methods for reducing costs without compromising delivery assurance. Particular attention is paid to the integration of control towers, predictive and optimization services, and regulations for interaction between participants. The aim of this paper is to develop a testable management framework that compares sustainability measures and economic impact. This approach utilizes a comparative analysis, systematization of industry publications from 2023–2024, logical and economic justification, and scenario-based assessment of management decisions. Current research on oil and gas logistics, LNG/pipeline delivery, and fuel supply to generating companies is reviewed. The conclusion outlines a set of practical steps for energy companies and regulators. The article will be useful for logistics

managers, fuel and energy planners, and supply chain management researchers.

**Keywords:** energy, logistics transportation, supply reliability, cost reduction, pipeline transport, LNG logistics, coal deliveries to power plants, supply chain digitalization, dispatch control, predictive and optimization models.

#### Введение

Рыночная волатильность, инфраструктурные ограничения и ужесточение требований к готовности генерирующих мощностей усиливают риски разрывов в топливной логистике. Цель исследования — предложить управляемый баланс между устойчивостью перевозок и издержками в энергетике. Задачи:

1) структурировать направления повышения надежности в транспортных операциях ТЭК с привязкой к типам потоков и модальностям;

2) оценить вклад цифровых инструментов и регламентов координации в сокращение транзакционных, транспортных и страховых затрат;

3) сформировать практическую модель управления перевозками для генерации и топливных компаний, пригодную для внедрения в среде смешанных маршрутов.

Новизна заключается в сопряжении методологии функциональных областей логистики нефтегазового сектора с эмпирикой топливоснабжения электростанций и в использовании сравнительной оптики «трубопровод — СПГ — железнодорожный уголь» для выбора управленческих приоритетов.

#### Материалы и методы

Эмпирическую базу составили рецензируемые публикации 2023–2024 гг., отражающие устройство отраслевой логистики и практики энергоснабжения. В.С. Исмагилова, Т.В. Чекушина предложили сопоставление трубопроводной и СПГ-доставки природного газа, выделив эксплуатационные риски и затраты по стадиям цепи [1]. С.А. Кархова систематизировала функциональные области логистики нефтегазового комплекса, увязав потоки и решения на участках Upstream–Midstream–Downstream [2]. Е.П. Матвеева обобщила зарубежные практики цифрового управления цепями поставок в нефтегазе, показав эффект от end-to-end видимости и аналитики для снижения издержек и ускорения реакции на сбои [3]. Л. Такайшвили проанализировала роль угольных поставок восточных регионов в топливоснабжении электростанций, указав на колебания от пропускной способности и экспортного давления [4]. А.А. Шут описал тренды цифровой трансформации цепочек поставок нефтегазового рынка, включая контроль исполнения, мониторинг и прогнозирование [5]. Методы: сравнительный анализ, контент-анализ отраслевых источников, структурно-функциональная декомпозиция процессов, логико-экономическое обоснование управленческих решений, сценарная оценка эффектов внедрения.

#### Результаты и обсуждение

Первое направление — выбор модальности и конфигурации маршрутов для газоснабжения. Трубопроводная доставка обеспечивает непрерывность потока при стабильной инфраструктуре и эффективна на длительном горизонте, тогда как СПГ расширяет доступ к спросу и диверсифицирует риски, но требует капиталоемких стадий сжижения/регазификации и строгого температурного режима. Сопоставление показывает различие по структуре рисков: для трубопроводов критичны участки с высокой аварийностью и геотехническими воздействиями, для СПГ — терминальная инфраструктура, морская логистика и «узкие горлышки» в слоте порта [1]. Эти особенности задают разные профили резервирования: для трубопроводов — байпасные участки, перемаршрутизация через кольцевые схемы, ускоренная диагностика; для СПГ — гибкость слотов, страховой флот и деривативы на фрахт. Управленческая рекомендация: у генерирующих компаний с газовой генерацией при наличии

доступа к обоим каналам целесообразно формировать комбинированный портфель, в котором базовую нагрузку несет трубопровод, а СПГ покрывает пики и ремонтные окна [1].

Второе направление — стабильность угольных поставок на электростанции в восточных регионах. Наблюдается зависимость от железнодорожной пропускной способности, конкуренции с экспортными потоками и качества складских запасов на ТЭЦ. Анализ ретроспективы доставки фиксирует колебания внутренних поставок при росте внешнего спроса, что требует маршрутизации с учетом «окон» на плечах магистраль — порт — узлы накопления и поддержания нормативного страхового запаса на станциях для сглаживания сезонных и инфраструктурных флуктуаций [4]. Для снижения удельной стоимости уместны: оптимизация партийности и длины отправок, ускорение оборота вагонов за счет унифицированных окон погрузки/выгрузки, а также контрактные схемы с операторами инфраструктуры, привязывающие бонусы к фактической регулярности подачи.

Третье направление — архитектура управления. Функциональные области отраслевой логистики (закупка, транспорт, перевалка, хранение, распределение, сервисные потоки и др.) задают ролевую матрицу решений, где каждое локальное действие должно согласовываться с целевыми показателями «доступность топлива — стоимость — срок» на сквозном горизонте [2]. Для энергетической компании практичен «control tower», агрегирующий телеметрию из трубопроводов/жд-участков/портов, производственные планы генерации и внешние ограничения. Такой контур устраняет разрыв между цеховой диспетчеризацией и стратегическим планированием: управление слотами и окнами на стыках модальностей переводится в регулярные оптимизационные задачи с переоценкой каждые 15–60 минут при изменении входных сигналов.

Четвертое направление — цифровые инструменты снижения затрат без потери надежности. Практики нефтегазовых компаний показывают, что end-to-end наблюдаемость по заказам, партиям и средствам доставки сокращает транзакционные потери, ошибки согласования и время реакции на отклонения; аналитические сервисы дают выигрывать за счет точного слота, прогнозной загрузки узлов, динамического «what-if» для перепланирования [3]. Внедрение IoT-мониторинга, событийной шины и автоматизированных рабочих инструкций для погрузки/выгрузки уменьшает простои и штрафы за нарушение окон. Для энергетики разумно адаптировать этот набор: телеметрия вагонов и трубопроводной арматуры, предиктивные модели для «узловых» станций и терминалов, цифровые паспорта партий топлива, объединенные в витрину данных и дэшборды диспетчера [3; 5].

Пятое направление — стратегика резервов и контрактов. Для газовой генерации диверсификация источников (трубопровод/СПГ) сочетается с маршрутным резервированием и ускоренной диагностикой, что снижает риск незапланированного дефицита при приемлемой стоимости в жизненном цикле [1]. Для угля эффективны «скользящие» нормы запаса на станциях, зависящие от сезонной водности ГЭС и графика ремонтов ТЭС, плюс SLA-метрики регулярности подачи с финансовой мотивацией перевозчика к ритмичности [4]. Рамочная методика оценки предлагает трехконтурный набор KPI: гарантированная доступность топлива на горизонте N суток, удельная стоимость поставки по модальностям, доля доставок в окне. Управленческие кейсы нефтегазового рынка, описанные в исследованиях по цифровой трансформации, подтверждают, что сочетание диспетчерского контроля, предиктивной аналитики и процессной стандартизации стабилизирует выполнение и одновременно снижает накладные расходы [3; 5].

Шестое направление — организационные регламенты. Секторная типология логистики подсказывает распределение ответственности: планирование мощностей и слотов, управление рисками на стыках модальностей, поддержка контрагентов, контроль качества топлива. Формализованный регламент согласования «план-факт» с частотой пересмотра и окном предикции ограничивает эффект каскадных задержек, а цифровой след сделки делает прозрачной цепочку принятия решений.

### Заключение

Получена управленческая конструкция для энергетики, где выбор модальности и резервов соотнесен с профилем риска: трубопровод — база, СПГ — пик, железнодорожный уголь — по регламенту запасов и пропускных окон. Сформирована архитектура «control tower» со сквозными КРІ «доступность — стоимость — срок», подкрепленная телеметрией и прогнозно-оптимизационными сервисами. Задача 1 решена через структурирование направлений устойчивости перевозок с учетом различий трубопроводной, СПГ- и угольной логистики. Задача 2 закрыта демонстрацией эффектов цифровой видимости, событийного управления и автоматизации окон. Задача 3 реализована в виде набора регламентов и метрик, пригодных для внедрения у генераторов и топливных операторов.

### Список литературы

1. Исмагилова В. С., Чекушина Т. В. Транспортировка трубопроводного и сжиженного природного газа: сравнительный анализ достоинств и недостатков // *Науки о Земле и недропользование*. 2023. Т. 46, № 1 (82). С. 61–71. DOI: 10.21285/2686-9993-2023-46-1-61-71.
2. Кархова С. А. Функциональные области логистики нефтегазового комплекса: отраслевая методология и практика // *Известия Байкальского государственного университета*. 2024. Т. 34, № 2. С. 351–364.
3. Матвеева Е. П. Управление цепями поставок в условиях цифровизации: опыт зарубежных нефтегазовых компаний // *Вестник Томского государственного университета. Экономика*. 2023. № 64. С. 185–204.
4. Такайшвили Л. Уголь восточных регионов России в топливоснабжении электростанций // *Энергетическая политика*. 2023. № 3 (181). С. 24–35. DOI: 10.46920/2409-5516\_2023\_3181\_24.
5. Шут А. А. Тренды цифровой трансформации цепочек поставок нефтегазового рынка // *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2024. № 4. С. 520–529.

## СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИЗДЕРЖКАМИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ: ИНСТРУМЕНТЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

**Федосов Сергей Викторович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена стратегическому управлению издержками логистических операций в компаниях реального сектора и сервисных звеньях цепей поставок. Актуальность продиктована ростом волатильности тарифов, усложнением маршрутной сети и повышенными требованиями к прозрачности план-фактного контроля. Новизна выражена в синтезе инструментов контроллинга, бюджетирования и алгоритмической маршрутизации в единой схеме планирования и контроля затрат на транспортировку, складирование и запасы. В рамках работы описаны принципы настройки сквозной калькуляции cost-to-serve, изучены подходы к ABC/XYZ-классификации, к формированию KPI-рамки для логистики, к проектированию бюджетов и регламентов план-факт-анализа. Особое внимание уделено увязке методик складской классификации с маршрутной оптимизацией и центрами затрат. Работа ставит цель предложить операционализованную модель управления издержками с опорой на релевантные исследования последних лет. Для ее достижения применены сравнительный анализ, систематизация источников и аналитическая интерпретация практик. В заключении описывается результирующая модель, ограничения применения и рекомендации по внедрению в условиях российской институциональной среды. Статья будет полезна для директоров по логистике, финансовых руководителей и методологов контроллинга.

**Ключевые слова:** логистические издержки, контроллинг, бюджетирование, план-факт-анализ, ABC/XYZ, cost-to-serve, KPI, маршрутизация, TMS/WMS, 3PL/4PL.

### STRATEGIC LOGISTICS COST MANAGEMENT: PLANNING AND CONTROL TOOLS

**Fedosov Sergey Viktorovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article focuses on strategic logistics cost management in companies operating in the real sector and in service-related supply chains. This topic is relevant due to increasing tariff volatility, increasingly complex route networks, and increased demands for transparent plan-actual control. The novelty lies in the synthesis of cost-controlling, budgeting, and algorithmic routing tools within a unified framework for planning and controlling transportation, warehousing, and inventory costs. This paper describes the principles of setting up end-to-end cost-to-serve costing, examines approaches to ABC/XYZ classification, the development of a logistics KPI framework, and the design of budgets and plan-actual analysis procedures. Particular attention is paid to linking warehouse classification methods with route optimization and cost centers. The paper aims to propose an operationalized cost management model based on relevant recent research. To achieve this, comparative analysis, systematization of sources, and analytical interpretation of practices are used. The conclusion describes the resulting model, limitations of its application, and recommendations for implementation in the Russian institutional environment. This article will be useful for logistics directors, financial managers, and cost control methodologists.

**Keywords:** logistics costs, cost control, budgeting, plan-actual analysis, ABC/XYZ, cost-to-serve, KPIs, routing, TMS/WMS, 3PL/4PL.

## Введение

Долгие логистические плечи, колебания ставок и непрозрачность внештатных расходов ведут к размыванию маржи и росту каскадных потерь. Цель работы — представить согласованную схему стратегического управления издержками логистики на горизонте квартального и годового циклов. Задачи:

- 1) вывести набор инструментов планирования и контроля для центров затрат «транспорт», «склад», «запасы»;
- 2) описать типовой KPI-набор и регламенты бюджетирования с шиной план-факт-аналитики;
- 3) показать интеграцию складской классификации и алгоритмов маршрутизации с калькуляцией *cost-to-serve*.

Новизна связана с интеграцией методов контроллинга и алгоритмических процедур VRP-типа в единую управленческую схему, ориентированную на снижение совокупной стоимости логистического сервиса.

## Материалы и методы

Библиографическая база сформирована по пяти публикациям, репрезентирующим практики планирования, контроллинга и оптимизации в транспортной и складской подсистемах. И.В. Ариничева рассматривает ABC/XYZ-классификацию в складской логистике как инструмент настройки уровней сервиса и норм запасов [1]. А.В. Гнесь обобщает подходы к оптимизации логистических затрат на уровне процессов и центров ответственности [2]. Л.Н. Иванова, С.Е. Иванов анализируют методы оптимизации и алгоритмизацию маршрутизации в транспортной логистике, предлагая структурировать постановку задачи и данные для выбора эвристик [3]. О.А. Пястолов, Э.А. Арустамов, С.А. Демурия, М.В. Кравченко описывают макротренды транспортно-логистической системы России, влияющие на ценовые и операционные решения [4]. М.А. Ушаков обсуждает сдвиг к более развитым формам логистического провайдинга и последствия для стоимости сервиса [5].

Методы исследования: сравнительный анализ и синтез публикаций, логико-структурная декомпозиция затрат, построение целевой модели контроллинга, аналитическая интерпретация инструментов складской классификации и маршрутизации.

## Результаты и обсуждение

Стратегическое управление затратами логистики опирается на три взаимосвязанных блока: калькуляция *cost-to-serve*, регламенты планирования/контроля и алгоритмическая оптимизация потоков. Базовая калькуляция *cost-to-serve* предполагает прошивку транзакционных событий (заказ, отгрузка, рейс, складская операция) с центрами затрат и носителями стоимости. На уровне склада это выражается в ключевых драйверах: приёмка, комплектование, внутрискладские перемещения, хранение; на уровне транспорта — пробег, тонна-километр, временные окна, пустые пробеги. Нормативная модель расходов служит опорой для бюджетов ЦФО и сводится к планам прямых и косвенных издержек с отдельным учётом переменной и условно-постоянной частей [2].

Классификация номенклатуры по матрице ABC/XYZ задаёт верхнеуровневые правила сервиса: позициям класса AX закрепляются короткие циклы пополнения и строгие окна отгрузки; группы BY/BZ получают удлинённые циклы и консолидацию; категории CZ допускают нерегулярные поставки и упрощённую схему складских операций. Такая настройка снижает издержки хранения и операции «pick-pack-ship», поскольку высокостабильные и высокозначимые позиции обслуживаются без избыточных резервов, а нестабильные выводятся на режимы консолидации и отложенной отгрузки [1].

Алгоритмическая маршрутизация соединяет складскую политику с транспортной практикой. Выбор эвристик и метаэвристик для VRP-семейства (консолидация по «savings»,

локальный поиск, табу-поиск, жадные вставки) опирается на структуру заказов, ограничения по временным окнам и парк ТС. Для практики внедрения критично формализовать вход: матрица расстояний/времени, окна, грузоподъёмность, приоритеты заказов, без нормализации данных алгоритмы дают нестабильный план и завышенный пробег [3]. Привязка маршрутов к классам ABC/XYZ позволяет приоритизировать позиции класса А в утренние слоты, а группы С — в консолидационные рейсы, что уменьшает незапланированные «горячие» отгрузки и снижает среднюю стоимость доставки на заказ.

KPI-рамка логистики настраивается на уровень *cost-to-serve*, а не на агрегированные затраты. Базовые индикаторы: доля логистических расходов в выручке, удельные затраты на килограмм/единицу, тонно-километр, оборот запасов, ОТИФ, доля экспедиторских доплат, доля незапланированных рейсов, использование парка, удельная стоимость складской операции. Привязка KPI к бюджетам ЦФО обеспечивает прозрачный план-факт-контроль и раннее выявление отклонений. Методически оправдана схема «план — согл. прогноз — факт — прогноз до конца периода» с еженедельным *rolling*-обновлением и разграничением ценовых и операционных эффектов (*rate vs. productivity*) [2].

Макро-рамка накладывает внешние ограничения на ценовые решения: изменение географии потоков, альтернативные коридоры, трансграничные ограничения, сдвиги в структуре провайдинга. Выбор между собственным исполнением, 3PL и 4PL влияет на структуру издержек: вынос операций повышает долю «ценников» провайдера и снижает внутрифирменные постоянные расходы, при этом усиливаются требования к SLA и штрафной логике за срывы окон [5]. Переход к более продвинутым формам логистического сервиса полезен в ситуациях высокой вариативности спроса и длинных плеч, где масштаб провайдера даёт выигрывать в маршрутизации и консолидации [5]. При этом внешняя волатильность требует адаптивной настройки: сценарные бюджеты топлива, индексация ставок и контрактные клаузы о «коридорах» индексации снижают ценовые риски и удерживают *cost-to-serve* в целевом диапазоне [4].

Связка «класс номенклатуры — окно сервиса — маршрут» поддерживается регламентами календарного планирования: фиксированные «cut-off» для заказов класса AX, две волны комплектования для BX/BY, консолидация CZ в межпиковые окна. Интеграция с TMS/WMS обеспечивает автоматическую калькуляцию драйверов затрат и публикацию план-факт-отчётов. Для транспорта добавляется блок расчёта «milk-run» и многоопорных маршрутов, для складов — распределение трудоёмкости по зонам и сдвигам. В совокупности такая архитектура даёт управляемое снижение переменной части издержек на рейс/заказ за счёт сокращения пустых пробегов, уменьшения «горячих» отгрузок и повышения доли консолидации [3; 1].

Предложенная модель укладывается в отечественные тренды цифровизации логистики: растущая роль данных, переход к сквозной телеметрии и процесс-аналитике, проектная интеграция с финансовым контуром. Исследования по состоянию транспортно-логистической системы указывают на смещение фокуса к бесшовности перевозок, повышению управляемости и прозрачности, что усиливает значимость контроллинга и KPI-рамок, привязанных к *cost-to-serve* [4]. На стороне провайдинга наблюдается движение к многоуровневым моделям сервиса, где функциональная специализация и масштабы дают выигрывать в цене и скорости [5]. Суммирование методик процессного контроллинга и алгоритмической оптимизации потоков на уровне ежедневных сменно-суточных планов формирует устойчивый механизм снижения стоимости логистического сервиса в разрезе клиентских сегментов [2; 3; 1].

#### Заключение

Сформирована согласованная схема управления логистическими издержками: сквозная калькуляция *cost-to-serve* с точечной декомпозицией по драйверам, KPI-рамка и регламенты бюджетирования, интегрированные с TMS/WMS, и алгоритмическая маршрутизация,

увязанная с ABC/XYZ-классификацией. Задача 1 решена через описание центров затрат и наборов инструментов планирования/контроля для транспорта, склада и запасов. Задача 2 решена через построение KPI-наборов и регламентов план-факт-аналитики с отдельным учётом ценовых и операционных факторов. Задача 3 решена через интеграцию складской классификации и маршрутизации, что поддерживает приоритизацию сервисных окон и консолидацию. Рекомендована поэтапная имплементация: аудит данных и драйверов, пилот на одном регионе/категории, внедрение сценарного бюджетирования и регулярных сменно-суточных планов с расчётом cost-to-serve на заказ.

#### Список литературы

1. Ариничева И. В. ABC/XYZ-анализ в складской логистике // Международный журнал. — 2025. — Т. 15, № 2. — С. 45–53.
2. Гнесь А. В. Подходы к оптимизации логистических затрат // Экономика: теория и практика. — 2023. — № 4. — С. 210–219.
3. Иванова Л. Н., Иванов С. Е. Методы оптимизации и алгоритм маршрутизации в транспортной логистике // Экономика. Право. Инновации. — 2024. — № 4. — С. 21–29.
4. Пястолов О. А., Арустамов Э. А., Демурия С. А., Кравченко М. В. Современные тренды развития транспортно-логистической системы России с учетом внешних трансформаций // Отходы и ресурсы. — 2023. — Т. 10, № 1.
5. Ушаков М. А. Современные вызовы и перспективы развития промышленной логистики в Российской Федерации // Экономика и логистика. — 2025. — Т. 12, № 3. — С. 33–42.

# АЛГОРИТМ КРЕДИТНОГО СКОРИНГА НА ОСНОВЕ ЗАДАЧИ О РАЗБОРЧИВОЙ НЕВЕСТЕ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ДОЛГОСРОЧНОЙ ЦЕННОСТИ КЛИЕНТА

**Харин Юрий Сергеевич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена построению кредитного скоринга с опорой на постановку задачи наилучшего выбора для оптимизации долгосрочной ценности клиента (LTV). Рассматривается методика, где поток заявок интерпретируется как последовательность наблюдений с неизвестным распределением полезности, а решение о выдаче принимается пороговой стратегией, калибруемой на исторических данных. Новизна заключается в совмещении риск-адаптированной функции полезности (LTV с поправкой на вероятность дефолта и стоимость капитала) с процедурой последовательного отбора и статистическим оцениванием параметров распределения полезности. В рамках работы описаны этапы формирования целевой метрики, обучение моделей вероятности дефолта и денежных потоков, настройка порога, контроль квот и реакция на сезонность. Изучены современные подходы к машинному обучению в скоринге и управлению LTV, а также формализм наилучшего выбора. Особое внимание уделено вопросам калибровки и мониторинга. Работа ставит цель показать, как связать классический последовательный отбор с банковской практикой. Для решения задачи применены аналитический синтез, моделирование и критический обзор литературы. В заключении описывается схема внедрения и ожидаемый эффект. Статья будет полезна для риск-менеджеров, лидов по дата-сайенсу и разработчиков скоринговых стратегий.

**Ключевые слова:** кредитный скоринг, долгосрочная ценность клиента, LTV, задача наилучшего выбора, оптимальная остановка, машинное обучение, риск-адаптированная полезность, пороговая стратегия, EM-алгоритм, последовательный отбор.

## A CREDIT SCORING ALGORITHM BASED ON THE BRIDE-BASED PROBLEM FOR LONG-TERM CUSTOMER VALUE OPTIMIZATION

**Kharin, Yuri Sergeevich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article describes the development of a credit scoring system based on the best-choice problem for optimizing long-term customer value (LTV). We consider a methodology in which the application flow is interpreted as a sequence of observations with an unknown utility distribution, and the issuance decision is made using a threshold strategy calibrated against historical data. The novelty lies in the combination of a risk-adapted utility function (LTV adjusted for the probability of default and cost of capital) with a sequential selection procedure and statistical estimation of the utility distribution parameters. The paper describes the stages of target metric formation, training of default probability and cash flow models, threshold adjustment, quota control, and response to seasonality. This article examines modern approaches to machine learning in LTV scoring and management, as well as the best-choice formalism. Particular attention is paid to calibration and monitoring. The paper aims to demonstrate how to integrate classical sequential selection with banking practice. Analytical synthesis, modeling, and a critical literature review were used to address this problem. The conclusion describes the implementation framework and the expected impact. This article will be useful for risk managers, data science leads, and scoring strategy developers.

**Keywords:** credit scoring, long-term customer value, LTV, best-choice problem, optimal stopping, machine learning, risk-adapted utility, threshold strategy, EM algorithm, sequential selection.

## Введение

Банковские портфели потребкредитов испытывают давление из-за волатильности доходов домохозяйств и неоднородности каналов привлечения. Конкуренция вынуждает смещать критерий отбора с краткосрочной маржи к кумулятивной прибыли на горизонте жизни клиента с учётом цены риска и стоимости фондирования. Классические пакетные ранжирования по PD/score не отражают стохастичность будущих денежных потоков, а фиксированные квоты игнорируют структуру потока заявок в течение дня.

Цель — разработать алгоритм скоринга, который преобразует поток заявок в задачу последовательного отбора и максимизирует LTV после учёта кредитного риска и капитальных требований. Задачи:

1. сформировать риск-адаптированную метрику полезности на единицу заявки с учётом LTV, PD, LGD, стоимости капитала и SAC;
2. описать пороговую стратегию последовательного отбора на основе модели наилучшего выбора и процедуры калибровки порога на исторических потоках;
3. определить регламент мониторинга: стабильность распределений, сезонность потока, смещение моделей и пересмотр порога.

Новизна — перенос схемы «обучающий префикс — порог — выбор» в кредитный скоринг с прямой оптимизацией LTV, где порог зависит от эмпирического распределения предсказанной полезности и текущих ресурсных ограничений (квоты, лимиты капитала).

## Материалы и методы

В качестве базы использован корпус современных русскоязычных публикаций. А.А. Ивашко, Г.Р. Сафонов [1] описали применение модели наилучшего выбора в онлайн-аукционах и связали её с оценением смесей нормальных распределений и EM-процедурой; этот аппарат применён для оценки распределения полезности заявок. О.Л. Ксенофонта, А.А. Миролюбова и др. [2] рассмотрели практики интеллектуального анализа данных в банковской сфере и указали на результативность ML-подходов в скоринге. Е.А. Нигаи [3] систематизировала методы расчёта и управленческие решения вокруг LTV, что использовано для построения целевой метрики. Д.Ю. Чачис [4] описал прогнозирование LTV и типичные грабли прикладных моделей; эти выводы учтены при выборе признаков и метрик качества. В.С. Чуб [5] выполнил сравнительный анализ методов машинного обучения в оценке кредитных рисков; результаты использованы при выборе базовой модели PD.

Методы: сравнительный анализ источников, формализация целевой функции, вероятностное моделирование последовательного отбора, параметрическая оценка распределений полезности (в том числе смеси нормальных) и имитационные расчёты для подбора долевого префикса и порога; прикладные метрики качества — uplift по LTV, CAP по PD, ROC-AUC, Gini, PSI.

## Результаты и обсуждение

Алгоритм строится вокруг риск-адаптированной полезности заявки. Для каждой заявки формируется прогноз LTV на горизонте месяцев и прогноз риска: вероятность дефолта и средняя потеря при дефолте. Стоимость капитала и стоимость привлечения входят в дисконтированный денежный поток. Итоговая полезность задаётся как. Подход следует логике управленческого использования LTV и его расчётных схем [3], а практические рекомендации по прогнозированию LTV применены при выборе горизонта, признаков ранней онбординговой активности и критериев устойчивости к редким высоким чекам [4].

Поток заявок трактуется как последовательность наблюдений. Решение принимается онлайн с ограничением суточной квоты. Вместо статического ранжирования применяется схема последовательного отбора: сначала просматривается долевого префикса потока без одобрений, фиксируется наблюдавшийся максимум полезности, затем выбирается

первая заявка, превысившая порог; при исчерпании квоты процесс завершается. Такая конструкция соответствует постановке наилучшего выбора и обеспечивает устойчивость к неравномерности поступления «сильных» заявок [1].

Для настройки порога требуется оценить форму распределения. В силу гетерогенности каналов и сегментов наблюдается суперпозиция мод, что оправдывает использование смесей нормальных распределений; параметры смеси оцениваются EM-алгоритмом, как предложено в работах по моделированию смесей и выбору числа компонент [1]. На практике это позволяет вычислить квантильный порог для выбранного уровня, зависящего от квоты, частоты поступления и ожидаемой доли «годных» заявок.

Для компоненты выбирается модель, прошедшая сравнительные испытания на российских данных: логистическая регрессия на регуляризации, градиентный бустинг и деревья решений. Сравнение методов, использовавшееся при оценке кредитного риска в российских выборках, показывает пригодность ансамблей и линейных базовых моделей при должной валидации и контроле смещения [5]. Практики применения методов интеллектуального анализа в банковской сфере подтверждают уместность такого набора с учётом инфраструктуры и объяснимости [2].

Долевой префикс и порог калибруются на исторических потоках с учётом сезонности каналов. Для каждого дня симулируется последовательная стратегия при сетке  $\theta$  и  $\tau$ , измеряется совокупный  $LTV$  на квоте  $q$ , выбирается пара  $(\theta, \tau)$  с максимальной средней полезностью и ограничением по кредитным потерям. Структура выбора «префикс—порог», описанная в литературе по наилучшему выбору, обеспечивает баланс между риском раннего принятия и риском пропуска ценного наблюдения [1].

Прогноз  $LTV$  учётно зависит от ранних поведенческих сигналов, каналов привлечения и продуктовой линейки. Для уменьшения смещения от «редких китов» используются робастные функции потерь и ранговые метрики, что соответствует практическим рекомендациям по прогнозированию  $LTV$  и управлению портфелями клиентов [3; 4]. Для отдельных сегментов допускается раздельная калибровка, когда смесь распределений имеет выраженные моды по каналам (партнёрские выдачи, витрина, pre-approved), что технически продолжает схему со смесями нормальных [1].

В начале суток оценивается ожидаемая интенсивность потока и устанавливаются  $\theta$  и  $\tau$ . Заявки из префикса идут на доотбор по дополнительным правилам (например, мягкая фильтрация по PD), но не занимают квоту. После завершения префикса одобряется первая заявка с  $\tau$ ; при каждом одобрении оставшаяся квота и текущая оценка процента «сильных» заявок обновляют эффективный  $\tau$ . Такая адаптация повышает устойчивость к внутрисуточным всплескам и просадкам качества потока, что подтверждается моделями последовательного выбора в смежных онлайн-задачах [1].

Для PD — ROC-AUC, Gini, CAP, для  $LTV$  — ранговые корреляции и ошибка по хвостам, для бизнес-результата — uplift по совокупному  $LTV$  к бенчмарку «топ-Q по ранжированию». Реестр дрефта содержит PSI по ключевым признакам и периодический пересмотр числа компонент смеси, чтобы отслеживать появление новой моды в распределении полезности. Практики скоринга и банковского дата-майнинга описывают подобные регламенты как стандарт корпоративной аналитики [2; 5].

На ретроспективных потоках с суточной квотой стратегия «префикс—порог» даёт приращение суммарного относительно статического топ-Q за счёт уменьшения доли ранних «слабых» одобрений и большего охвата верхних квантилей полезности во второй части дня. Прирост зависит от концентрации «сильных» заявок и качества прогноза  $LTV$ ; рост робастности к хвостам достигается за счёт соответствующих функций потерь в модели  $LTV$  [3; 4], а сохранение кредитной дисциплины — за счёт обновления порога и фильтров PD, проверенных в сравнительных анализах российского скоринга [5] и практиках внедрения ML в банковских процессах [2].

Практические замечания:

1) Если поток малоинтенсивный, префикс уменьшается до минимума, а порог повышается до квантиля, совместимого с .

2) Для рекламных и партнёрских каналов целесообразна отдельная смесь распределений и собственные пороги.

3) При появлении новой моды в распределении полезности производится внеочередная перекалибровка числа компонент смеси EM-процедурой, что соответствует статистической логике, описанной в работах по смешанным моделям.

Заключение

Сформирована скоринговая конструкция, где решение о выдаче трактуется как последовательный отбор с порогом, калиброванным по риск-адаптированной полезности. Получена связь: прогноз LTV и риска — оценка распределений полезности — выбор долевого префикса и порога под квоты и сезонность — регламент мониторинга. Выполнены задачи: определена целевая метрика на базе LTV с учётом PD, LGD, CAC и стоимости капитала; описана настройка префикса и порога на исторических потоках в постановке наилучшего выбора; задан контур мониторинга и пересмотра параметров.

#### Список литературы

1. Ивашко А. А., Сафонов Г. Р. Модель машинного обучения для определения оптимальной стратегии в онлайн-аукционе // Информатика и автоматизация (Труды СПИИРАН). – 2023. – Т. 22, № 1. – С. 146–167. – DOI 10.15622/ia.22.1.6.
2. Ксенофонтова О. Л., Миролюбова А. А. и др. Использование методов интеллектуального анализа данных в банковской сфере // Сетевые научно-практические технологии. – 2023.
3. Нигай Е. А. Управление «пожизненной ценностью клиента» (Lifetime Value) в деятельности бизнеса: методы оценки и стратегические аспекты принятия решений // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета. – 2024. – Т. 16, № 3. – С. 54–65.
4. Чачис Д. Ю. Прогнозирование LTV клиента: методы и практическое применение // Вестник науки. – 2025. – № 4 (85). – Т. 2. – С. 767–771.
5. Чуб В. С. Сравнительный анализ методов машинного обучения в оценке кредитных рисков // Образовательные ресурсы и технологии. – 2023. – № 3 (44). – С. 81–92. – DOI 10.21777/2500-2112-2023-3-81-92.

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ КУЛЬТУРНО-ДОСУГОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

**Хржановский Семён Александрович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Исследование посвящено организационно-экономическим методам управления конкурентоспособностью культурно-досуговых организаций в современной российской институциональной среде. Показаны управленческие решения на уровне стратегии, финансов, кадров, цифровых сервисов и партнерств. Сформирована цель — сконструировать интегрированную систему методов, повышающих устойчивость и рыночную привлекательность учреждений. Применены сравнительный анализ, структурно-логическое моделирование, контент-анализ источников и кейс-анализ муниципальных практик. Использованы публикации последних лет о стратегировании учреждений, подготовке персонала, инструментах финансирования, управлении досуговой деятельностью и оценке эффекта на муниципальном уровне. Выделены эффекты: рост клиентоориентированности и диверсификация доходов, повышение качества услуг через подготовку кадров, снижение издержек за счет цифровых решений и сбалансированная бюджетно-инвестиционная модель. Сформулированы практические рекомендации для руководителей: пакет KPI, портфель проектов цифровизации, политика развития компетенций, схема привлечения частных средств и архитектура партнерств. Результаты интересны управленцам учреждений культуры, органам местного самоуправления и исследователям экономики культуры.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, культурно-досуговые организации, организационно-экономические методы, стратегическое планирование, кадровое развитие, цифровизация, маркетинг услуг, KPI, муниципальное управление, финансирование.

## ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC METHODS OF MANAGING THE COMPETITIVENESS OF CULTURAL AND RECREATION ORGANIZATIONS

**Khrzhanovsky, Semyon Alexandrovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This study examines organizational and economic methods for managing the competitiveness of cultural and leisure organizations in the contemporary Russian institutional environment. Management decisions are presented at the levels of strategy, finance, human resources, digital services, and partnerships. The goal is to construct an integrated system of methods that enhance the sustainability and market attractiveness of institutions. Comparative analysis, structural and logical modeling, content analysis of sources, and case studies of municipal practices are used. Recent publications on institutional strategy, personnel training, financing instruments, leisure management, and impact assessment at the municipal level are used. The following impacts are highlighted: increased customer focus and revenue diversification, improved service quality through personnel training, cost reduction through digital solutions, and a balanced budget and investment model. Practical recommendations for managers have been developed: a KPI package, a digitalization project portfolio, a competency development policy, a private funding framework, and a partnership architecture. The results are of interest to cultural institution managers, local governments, and researchers studying the economics of culture.

**Keywords:** competitiveness, cultural and leisure organizations, organizational and economic methods, strategic planning, human resources development, digitalization, services marketing, KPIs, municipal management, financing.

## Введение

Сегмент культурно-досуговых услуг испытывает давление со стороны меняющегося спроса, цифровых форм досуга и бюджетных ограничений. Конкуренция за внимание аудитории требует управленческих решений, сочетающих стратегирование, проектную организацию деятельности, финансовые инновации и развитие компетенций сотрудников.

Цель статьи — обосновать целостную систему организационно-экономических методов управления конкурентоспособностью культурно-досуговых организаций в российских условиях. Задачи:

- 1) систематизировать управленческие подходы к стратегиям учреждений и их связи с региональным развитием;
- 2) синтезировать рабочий набор финансовых и кадровых инструментов, поддерживающих качество услуг и устойчивость спроса;
- 3) предложить измеримую модель мониторинга результативности на уровне учреждения и муниципальной сети.

Новизна выражена в интеграции разрозненных управленческих и экономических решений в единую прикладную схему с фокусом на показателях результата для учреждений и муниципалитетов.

## Материалы и методы

Информационная база сформирована по российским публикациям 2023–2024 гг. и открытым материалам журналов. Е.В. Батоврина, П.К. Назарова [1] рассматривают подготовку персонала в организациях культуры и включение показателей повышения квалификации в систему оценки эффективности. С.В. Бизин [2] анализирует управление досуговой деятельностью и конструирует комплекс мероприятий на уровне региона. Е.М. Имашев, Р.Б. Товченко, П.В. Чумак [3] исследуют результативность организации культурно-досуговой деятельности на муниципальном уровне. Д.А. Мнацаканова, А.Р. Лосаберидзе [4] акцентируют стратегирование учреждений и увязку с целями регионального развития и нацпроекта «Культура». Е.А. Разумовская, Н.А. Вишневская [5] обосновывают переход к современным инструментам финансирования социокультурной сферы.

Применён сравнительный анализ, контент-анализ текстов, кейс-анализ муниципальных практик, структурно-логическая детализация и синтез управленческих рекомендаций.

## Результаты и обсуждение

Конкурентоспособность формируется через управляемые элементы: ценностное предложение, качество и доступность услуг, экономику продукта, узнаваемость бренда, устойчивость кадровой системы и финансов. На стратегическом уровне требуется многолетняя программа учреждения с понятной картой продуктов (массовые мероприятия, кружки, креативные форматы, инклюзивные практики) и приоритетами по целевым аудиториям; такую постановку подтверждают выводы о стратегировании учреждений культурно-досугового типа и связях с региональной политикой культуры [4]. Уровень муниципальной сети задаёт требования к результатам: загрузка площадок, охват жителей, социально-экономический эффект и синхронизация планов домов культуры с повесткой территории; оценки такого уровня представлены в исследовании эффективности организации культурно-досуговой деятельности на муниципальном уровне [3].

Финансовая модель должна опираться на комбинацию бюджетной поддержки, доходов от услуг и внебюджетных инструментов. Для проектов с социально значимым эффектом уместно задействовать облигации социального воздействия как источник привлечения инвестиций в культурную инфраструктуру и программы, разгружающий бюджет и дисциплинирующий управление результатом [5]. Для текущей деятельности целесообразны

абонементные продукты, смешанные ценообразовательные схемы с льготами для уязвимых групп и корпоративные пакеты для работодателей-партнёров. В части планирования расходов — проектные сметы с контролем удельной себестоимости посещения и целевыми коэффициентами самоокупаемости по видам услуг.

Кадровая политика усиливает качество и стабильность сервиса. В систему KPI следует ввести долю сотрудников, прошедших повышение квалификации, и соответствующие траектории обучения по фронт-офису, работе с сообществами, программированию событий и цифровым коммуникациям. Такой показатель закреплён для учреждений культуры как элемент оценки деятельности; он удобен для мониторинга и управленческих решений [1]. Дополнительно потребуются наставнические практики и внутренние стандарты обслуживания с аудиторскими листами обратной связи.

Операционная модель выигрывает от инструментов управления досуговой деятельностью: нормирование календаря, портфель мероприятий по сегментам аудитории, механики удержания подростков и семей, опора на нормативно-правовую базу и региональные приоритеты. Комплекс таких инструментов и план мероприятий описан на примере Липецкой области; результаты показывают полезность системного подхода к организации досуга для повышения качества жизни жителей [2]. В практическом управлении учреждение закрепляет годовую воронку продуктов (привлечение — первая пробная активность — вовлечение — регулярное участие) и использует локальные партнерства с образовательными и спортивными организациями для обмена аудиторией.

Цифровизация усиливает охват и управляемость экономики услуг. Требуется конвертировать программу учреждения в гибридные форматы, построить онлайн-каналы записи, оплаты и коммуникаций, разработать набор метрик в реальном времени: посетительские траектории, коэффициент возвратов, LTV домохозяйства, стоимость привлечения по каналу. В стратегических работах по учреждениям культурно-досугового типа подчеркивается эффект цифровых технологий и увязка с целями нацпроекта «Культура», что поддерживает ориентацию на доступность и рост посещений [4]. На уровне муниципальной сети цифровой трекинг упрощает распределение субсидий и тиражирование удачных форматов.

Система мониторинга и управленческих показателей должна связывать продуктовую, кадровую и финансовую плоскости. Блок «охват и удовлетворённость» включает долю жителей, вовлечённых в регулярные форматы, среднее число посещений на домохозяйство, индекс NPS и долю льготных категорий в охвате. Блок «качество операционных процессов» — долю мероприятий с пост-оценкой, среднее заполнение залов, среднюю выручку на посадочное место для платных форматов. Блок «кадры» — удельный вес обученных сотрудников и удержание ключевых специалистов [1]. Финансовый блок — долю внебюджетных доходов, удельную себестоимость посещения и выполнение проектных бюджетов [5; 3].

Организационно-экономическая схема управления конкурентоспособностью сводится к пяти взаимосвязанным решениям: стратегическая карта продуктов и аудиторий с календарём программ; проектно-бюджетная модель и инструменты частного финансирования, включая социальные облигации; политика развития компетенций с метриками повышения квалификации; стандарты управления досуговой деятельностью и межсекторные партнёрства на уровне региона; муниципальный контур оценки результативности и распределения ресурсов.

#### Заключение

Предложен интегрированный набор методов, объединяющий стратегирование, проектные финансы и KPI, кадровую подготовку и цифровые сервисы. Сформирован перечень измеримых показателей для уровня учреждения и муниципальной сети. Даны практические шаги по внедрению: портфель проектов цифровизации, план обучающих программ, регламенты продуктовой воронки и матрица источников финансирования, включая механизмы частных инвестиций.

### Список литературы

1. Батоврина Е. В., Назарова П. К. Обучение персонала российских организаций сферы культуры и искусства // Государственное управление. Электронный вестник. 2023. № 100. С. 211–223. DOI: 10.24412/2070-1381-2023-100-211-223.
2. Бизин С. В. Совершенствование управления организацией досуговой деятельности детей и подростков как инструмент повышения качества жизни населения региона (на примере Липецкой области) // Лидерство и менеджмент. 2023. Т. 10, № 3. С. 1061–1082. DOI: 10.18334/lim.10.3.118235.
3. Имашев Е. М., Товченко Р. Б., Чумак П. В. Исследование эффективности организации культурно-досуговой деятельности на муниципальном уровне // Вестник Самарского муниципального института управления. 2024. № 3. С. 25–37.
4. Мнацаканова Д. А., Лосаберидзе А. Р. Роль стратегии учреждения культурно-досугового типа в социально-экономическом развитии региона // Молодой ученый. 2024. № 19 (518). С. 311–313.
5. Разумовская Е. А., Вишневская Н. А. Развитие финансирования социокультурной сферы: переход от традиционных моделей к новым финансовым инструментам // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13, № 10. С. 4423–4442. DOI: 10.18334/epp.13.10.119249.

## УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ НАУКОЕМКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ С ВКЛЮЧЕНИЕМ НИИ

**Шубин Андрей Романович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена управлению интеллектуальной собственностью в наукоемких организациях с включением НИИ. Актуальность связана с усилением требований к коммерциализации результатов и повышению отдачи от портфеля прав. Новизна выражена в интеграции институциональной IP-политики, проектного IP-менеджмента НИОКР и региональных инструментов поддержки в единую операционную модель. В рамках работы описаны принципы построения регламентов, метрик и стимулов для исследователей, изучены практики университетских центров и выводы профильных исследований. Особое внимание уделено стыковке жизненного цикла РИД с процессами трансфера технологий и капитализации. Работа ставит перед собой задачу сформировать воспроизводимую схему управления IP-портфелем НИИ и смежных организаций; для ее решения использованы сравнительный и правовой анализ, кейсовый синтез и аналитика публикаций. В источниках учтены исследования по IP-политикам вузов, региональным подходам и IP-менеджменту проектов. В заключении описывается операционная модель с блоками идентификации, охраны, оценки, лицензирования и контроля эффективности. Статья будет полезна руководителям НИИ, университетским ТТО, корпоративным R&D-подразделениям и региональным институтам развития.

**Ключевые слова:** интеллектуальная собственность, НИИ, портфель РИД, трансфер технологий, IP-политика, лицензирование, капитализация, стимулы исследователей, оценка прав, управление рисками.

## INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT IN RESEARCH-INTENSIVE ORGANIZATIONS INCLUDING RESEARCH INSTITUTE

**Andrey Romanovich Shubin**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines intellectual property management in knowledge-intensive organizations, including research institutes. This topic is relevant given the increasing demands for commercialization of results and increased returns on intellectual property portfolios. The novelty lies in the integration of institutional IP policies, project-based R&D IP management, and regional support tools into a single operational model. This paper describes the principles for developing regulations, metrics, and incentives for researchers, examines the practices of university centers, and draws on the findings of relevant research. Particular attention is paid to aligning the lifecycle of intellectual property with technology transfer and capitalization processes. The paper aims to develop a reproducible framework for managing the IP portfolio of research institutes and related organizations. To achieve this, comparative and legal analysis, case synthesis, and publication analysis are used. The sources incorporate research on university IP policies, regional approaches, and IP project management. The conclusion describes an operational model with blocks for identification, protection, evaluation, licensing, and performance monitoring. The article will be useful for research institute managers, university TTOs, corporate R&D units, and regional development institutions.

**Keywords:** intellectual property, research institutes, intellectual property portfolio, technology transfer, IP policy, licensing, capitalization, research incentives, rights assessment, risk management.

## Введение

Растущая конкуренция за технологии и ужесточение бюджетных ограничений в науке требуют от НИИ и наукоемких компаний системной работы с правами на РИД, ориентированной на доход, скорость вывода решений и снижение правовых рисков. Цель исследования — предложить целостную операционную модель управления IP-портфелем для НИИ и связанных с ними структур. Задачи:

- 1) обобщить выводы недавних исследований по институциональной IP-политике вузов и научных организаций, проектному IP-менеджменту и региональному регулированию;
- 2) сопоставить практики идентификации, охраны, оценки и коммерциализации РИД с требованиями к управлению программами НИОКР;
- 3) сформировать набор управленческих регламентов, метрик и стимулов, согласованных с жизненным циклом разработки.

Новизна работы — в стыковке университетской IP-политики и проектного контура НИОКР с региональными механизмами, что позволяет выстроить единый цикл от выявления РИД до монетизации и пост-лицензионного контроля.

## Материалы и методы

Вначале суммированы позиции и эмпирика профильных публикаций. Т.А. Акимочкина [1] описала взаимосвязь системы управления интеллектуальной собственностью с эффективностью инновационной деятельности и информационной безопасностью организаций. М.Н. Богомолова [2] рассмотрела IP-менеджмент проектов НИОКР как набор процедур от постановки задач по охране до планирования коммерциализации. М.А. Боровская, А.А. Афанасьев, А.Ю. Никитаева, Т.В. Федосова, А.В. Кононенко [3] разобрали экономику интеллектуальной собственности в научно-образовательных организациях и механизмы капитализации знаний. Р.А. Иванов, А.С. Москвич, Д.И. Федорова [4] проанализировали университетские IP-политики, фокусируясь на целях, распределении прав и доходов, а также на процедурах раскрытия изобретений. М.Г. Иванова [5] описала новые региональные подходы к управлению ИС, включая организационные модели и инструменты координации.

Для написания статьи применены сравнительный анализ, правовой анализ, контент-анализ публикаций и кейсовый синтез.

## Результаты и обсуждение

Управленческое ядро модели составляют: институциональная IP-политика, проектный контур IP-менеджмента, портфельная аналитика и блок капитализации. Институциональная IP-политика задает цели, принципы распределения прав и доходов, процедуры раскрытия результатов сотрудниками, формат взаимодействия с внешними партнерами и правила использования служебных РИД. Университетские и НИИ-политики с четким разграничением прав и понятными стимулами снижают скрытые издержки и ускоряют принятие решений по охране и коммерциализации [4].

Проектный контур IP-менеджмента интегрируется в планы НИОКР через три дорожки:

- 1) идентификация и ранний IP-скрининг (разграничение патентоспособных решений, программ для ЭВМ, секретов производства);
- 2) траектория правовой охраны (выбор объектов защиты, приоритет, заявочная стратегия, международное расширение при наличии потенциала рынка);
- 3) траектория коммерциализации (лицензирование, создание spin-off, совместные разработки с индустриальными партнерами).

Описанная логика согласуется с практиками IP-менеджмента проектов НИОКР: постановка целей охраны еще на этапе ТЗ, сквозной учет прав и календарей, ранжирование объектов по коммерческому потенциалу, контроль затрат на патентование и подготовка к переговорам о лицензии [2].

Портфельная аналитика служит связующим звеном между исследовательскими подразделениями и центром трансфера технологий. Здесь применяются: карта портфеля (по технологическим направлениям и рынкам), матрица зрелости IP-активов (идея — заявка — патент — лицензия — роялти), скоринг коммерциализации (рыночная применимость, регуляторные барьеры, объем будущих инвестиций), а также мониторинг сроков и расходов. Такой подход приводит к прогнозируемому планированию выручки от лицензий и рациональному перераспределению бюджетов охраны, что коррелирует с выводами о необходимости системного финансово-экономического блока в управлении ИС научно-образовательных организаций [3].

Капитализация прав требует стыковки учета РИД, оценки и договорной работы. Для НИИ целесообразно закрепить базовую модель распределения доходов между авторами, подразделениями и организацией; настроить процедуры независимой оценки лицензируемых прав; предусмотреть условия пересмотра ставок роялти при достижении целевых показателей. Исследования показывают, что экономический эффект возрастает при формализации стимулов и прозрачности правил, а также при наличии консультативных механизмов на стороне ТТО [3; 4].

Региональный слой дополняет внутриинституциональные меры: к нему относятся координационные центры, тиражирование типовых регламентов, обучение специалистов по сопровождению сделок с правами и настройка сервиса для заявителей. Представленные в исследованиях подходы фиксируют задачи субъектов РФ по развитию практик управления ИС, унификации документов и поддержке трансфера технологий между НИИ, вузами и бизнесом [5].

Внутренние регламенты НИИ увязываются с организацией проектных команд: за каждым значимым направлением закрепляется IP-куратор, отвечающий за листинг объектов, корректность доказательной базы авторства, подбор тактики охраны и коммерциализации. Такая конструкция снижает риски утраты прав, повышает дисциплину «раскрытия изобретений» и экономит время научных руководителей, что согласуется с выводами о влиянии организованной системы управления ИС на эффективность инновационных процессов и информационную безопасность [1].

Схема жизненного цикла РИД в НИИ включает последовательные ворота контроля: выявление и предварительный поиск; решение об охране и маршруте (патент, секрет производства, регистрация ПО); пакетирование прав в лицензионные предложения; переговоры и заключение договоров; пост-лицензионный мониторинг и ревизия портфеля. На уровне проектов НИОКР полезна привязка IP-ворот к календарю опытно-конструкторских работ, что упорядочивает затраты и сокращает время до сделки [2]. Практика университетов с прозрачными процедурами разграничения прав и доходов подтверждает устойчивость такой логики [4].

Финансовый блок модели включает бюджет охраны (по приоритетам портфеля), план лицензирования и таргеты по доходу от роялти, экономию затрат в кооперационных проектах, а также КРІ для исследователей и ТТО. Исследования по экономике ИС в научно-образовательной среде подчеркивают, что результат зависит от согласованности целей, процедур оценки и выбора каналов коммерциализации.

#### Заключение

Предложена операционная модель управления интеллектуальной собственностью для НИИ и наукоемких организаций, объединяющая институциональную IP-политику, проектный контур НИОКР, портфельную аналитику и региональные инструменты поддержки. Задача обобщения исследований по IP-политикам и практикам НИОКР выполнена через систематизацию требований к целям, распределению прав и процедурам раскрытия. Задача сопоставления процессов идентификации, охраны, оценки и коммерциализации решена

через описание жизненного цикла РИД и портфельного управления. Задача проектирования регламентов, метрик и стимулов решена формированием набора управленческих решений: распределение доходов, IP-ворота, скоринг коммерциализации, КРІ для исследователей и ТТО. Полученная схема пригодна для внедрения в НИИ и университетах, а также для настройки взаимодействия с региональными институтами развития.

#### **Список литературы**

1. Акимочкина Т. А. Система управления интеллектуальной собственностью как фактор эффективности инновационной деятельности и информационной безопасности организации // Экономика. Профессия. Бизнес. 2022. № 4. С. 6–12.
2. Богомолова М. Н. Эффективный IP-менеджмент проектов НИОКР // Вестник ФИПС. 2022. Т. 1. № 1. С. 36–43.
3. Боровская М. А., Афанасьев А. А., Никитаева А. Ю., Федосова Т. В., Кононенко А. В. Экономика интеллектуальной собственности и капитализация знаний в научно-образовательных организациях // Вестник ФИПС. 2024. Т. 3. № 4. С. 384–393.
4. Иванов Р. А., Москвич А. С., Федорова Д. И. Анализ ключевых аспектов политик интеллектуальной собственности в университетах // Вестник ФИПС. 2022. Т. 1. № 1. С. 24–29.
5. Иванова М. Г. Новые подходы к управлению интеллектуальной собственностью в субъектах Российской Федерации // Вестник ФИПС. 2024. Т. 3. № 3 (9). С. 292–298.

## МАРКЕТИНГОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ В СФЕРЕ КУЛЬТУРЫ НА ПРИМЕРЕ ТЕАТРАЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

**Щеголев Егор Сергеевич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена систематизации подходов к маркетинговому управлению в сфере культуры на материале театральных организаций. В работе описаны практики цифровой коммуникации, принципы бренд-менеджмента театров и механизмы формирования устойчивой зрительской базы. Исследованы теоретические и прикладные положения по театральному контенту, брендингу, аудитории и эффектам программ стимулирования спроса. Особое внимание уделено сочетанию «вдохновляющего» брендинга театра с данными о реальном поведении молодых зрителей и с цифровыми форматами продвижения. Цель — выстроить целостную модель управленческих решений по привлечению, удержанию и монетизации аудитории театра при ограниченных ресурсах. Для решения задачи применены анализ публикаций, сопоставление эмпирических результатов и логическая реконструкция управленческих связей «контент — канал — ценностное предложение — метрика эффективности». В заключении обобщены управленческие эффекты описанных инструментов и даны практические ориентиры для художественных руководителей и маркетинговых служб театров. Статья будет полезна руководителям театров, специалистам по маркетингу культуры, исследователям креативной индустрии и региональным органам управления культурой.

**Ключевые слова:** маркетинг культуры, театральная организация, театральный бренд, аудитория, цифровые практики, зрительская лояльность, репертуарная политика, Pushkin Card, коммуникационные каналы, управленческие решения.

## MARKETING MANAGEMENT IN THE CULTURAL SECTOR: THEATRE ORGANIZATIONS

**Shchegolev Egor Sergeevich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article systematizes approaches to marketing management in the cultural sector using theatrical organizations as an example. The paper describes digital communication practices, theater brand management principles, and mechanisms for building a sustainable audience base. Theoretical and applied approaches to theater content, branding, audiences, and the effects of demand stimulation programs are explored. Particular attention is paid to combining “inspirational” theater branding with data on the actual behavior of young theatergoers and digital promotion formats. The goal is to develop a comprehensive model of management decisions for attracting, retaining, and monetizing theater audiences with limited resources. This task is addressed through publication analysis, comparison of empirical results, and logical reconstruction of the management relationships “content—channel—value proposition—performance metrics.” The conclusion summarizes the management effects of the described tools and provides practical guidelines for artistic directors and theater marketing departments. This article will be useful for theater managers, cultural marketing specialists, creative industry researchers, and regional cultural authorities.

**Keywords:** cultural marketing, theater organization, theater brand, audience, digital practices, audience loyalty, repertoire policy, Pushkin Card, communication channels, management decisions.

Введение

Сфера культуры испытывает жесткую конкуренцию за внимание, при этом театры удерживают символический капитал и социальную миссию. Практика показывает:

устойчивость театра формируется не одним инструментом, а взаимной настройкой контента, каналов, ценностного предложения и пользовательского опыта.

Цель исследования — собрать и структурировать управленческие приёмы, повышающие результативность продвижения и доходность театров без утраты художественных ориентиров. Задачи:

- 1) описать валидные источники данных о зрителях и коммуникациях;
- 2) сопоставить концепты бренд-ориентированного и цифрового продвижения с эмпирическими результатами;
- 3) вывести алгоритм применения инструментов (сегментация — выбор каналов — настройка оффера — измерение эффектов).

Новизна в интеграции качественных выводов о зрительском поведении с технологией «вдохновляющего» брендинга и с цифровыми практиками театров; собран единый управленческий контур с проверяемыми метриками.

#### Материалы и методы

В качестве корпуса использованы пять публикаций последних лет, отражающие содержательные и инструментальные стороны маркетинга в театре. К обзору привлечены: Н.В. Большаков — качественное исследование о театральном зрителе и продвижении спектаклей [1]; Г.Е. Гун — работа о театральном контенте как основе формирования аудитории [2]; Л.П. Марьина, Е.С. Кочергина — статья о цифровых практиках театров и их значении для художественного процесса и коммуникаций [3]; Р.М. Петрунева, Е.А. Матушкин, Т.Д. Чудасова — кейс Pushkin Card на материале Волгоградского музыкального театра [4]; Е.А. Скороход, Д.В. Соловьёва — концепция «маркетинга вдохновения» применительно к театральным брендам [5].

Методы: сравнительный анализ, проблемно-тематическое кодирование выводов источников, логическая реконструкция управленческой цепочки, синтез практик в операционную модель, формулирование метрик для последующей валидации.

#### Результаты и обсуждение

Театральный бренд выигрывает от смещения акцента с простой информированности к управлению переживанием и смысловым откликом. Концепция «вдохновляющего» брендинга задаёт операционные шаги: артикуляция архетипа бренда, настройка тона коммуникации, сценография ценностей и их перевод в коммуникационные артефакты (тизеры, бэкстейдж, истории актёров), что повышает сцепление со зрителем и подкрепляет долговременную лояльность [5]. Для театра уместно связывать бренд-нарратив с художественной линией сезона и с персоналиями труппы; в таком режиме бренд перестаёт быть «обложкой», превращаясь в управляемый поток смыслов, конвертируемый в конверсии продаж и повторные визиты [5].

Содержательный фокус не сводится к абстрактному «качеству постановки»: именно структура театрального контента и его подача формируют тип аудитории и паттерны посещения. Исследование описывает, как тематические блоки, жанровые сочетания, привязка к локальной идентичности и медиаразвёртки (чтения, встречи, лаборатории) влияют на сборы и на повторные визиты; отсюда следует управленческая связка «контент — сегмент — канал» с регулярной обратной связью из цифровой аналитики [2]. В качественных материалах о зрителе фиксируется запрос на ясное позиционирование спектаклей по смысловым «воротам входа» (сюжет, звёздность, событие, тематический интерес), что облегчает медиаплан и снижает стоимость контакта [1].

Цифровые практики усиливают как охват, так и глубину вовлечения. Переход к омниканальной коммуникации театров — социальные сети, веб-платформы, стриминг записей, спецпроекты — повышает прозрачность для разных возрастных групп, формирует постоянные микро-поводы к контакту и поддерживает сезонные линии коммуникации [3]. Описанные в литературе практики включают онлайн-показы, VR-и AR-эксперименты, расширенные форматы закулисного контента и персонализированную работу с подписчиками;

управленческий смысл — в стыковке художественного плана с календарём цифровых касаний и в распределении медиа-весов между анонсом, прогревом и пост-событийным контентом [3].

Молодёжный сегмент усиливает влияние программ стимулирования спроса. Кейс Pushkin Card показывает, что адресная ценовая поддержка и корректировка репертуара под школьную классику приводят к росту транзакций среди держателей карты, а репертуарная политика выигрывает от связывания «обязательного чтения» со сценическим форматом, понятным подросткам и студентам [4]. Для маркетингового плана это означает необходимость отдельной продуктовой линии, визуально и семиотически выстроенной под 14–22, с удобной покупкой и со специальными офферами для групповых посещений [4].

Сведём управленческую модель. Базовая архитектура включает:

1) исследовательский цикл (качественные инсайты о мотивациях зрителей — через интервью и анализ отзывов; поведенческие данные — через веб-аналитику, CRM и биллинговые массивы) — ориентиры задают наработки по зрителю и по контенту [1; 2];

2) бренд-ядро с артикуляцией смыслов сезона и персоналий труппы — опора на «вдохновляющий» фрейм [5];

3) омниканальный медиаплан и календарь касаний с гибкой расстановкой весов между earned/owned/paid-каналами — примерный набор практик дан в цифровых обзорах по театрам [3];

4) продуктовые линии под приоритетные сегменты: молодёжь (Pushkin Card), семейные зрители, местные культурные сообщества — с репертуарными и ценовыми различиями [4];

5) метрики: загрузка зала по сегментам, повторная покупка, глубина просмотра цифрового контента, доля подписных продаж, стоимость лида/покупки, NPS после спектакля; цикл оптимизации — ежемесячно, с отражением в сетке и в медиаплане.

**Заключение**

Собранная модель соединяет содержательную логику репертуара с брендинговой линией и с цифровыми практиками; управленческие решения строятся на явных связках «контент — сегмент — канал — метрика». Задача 1 выполнена через верификацию источников и извлечение практико-ориентированных положений; задача 2 — через увязку «вдохновляющего» брендинга с данными о молодёжной аудитории и с цифровыми форматами; задача 3 — через формулирование операционного контура и набора метрик для управленческого цикла в театре.

### **Список литературы**

1. Большаков Н. В. Театральный зритель и продвижение спектаклей в Российской Федерации. Результаты качественного исследования. М. : Лаборатория будущего театра ГИТИСа, 2021.
2. Гун Г. Е. Театральный контент и его роль в формировании аудитории современного театра // Челябинский гуманитарий. 2022. № 2 (59). С. 11–15. DOI: 10.47475/1994-2796-2022-59-2-11-15.
3. Марьина Л. П., Кочергина Е. С. Новые горизонты театра: цифровые практики и их значение для современного театрального искусства // Управление культурой. 2025. Т. 4, № 1. С. 29–36.
4. Петрунева Р. М., Матушкин Е. А., Чудасова Т. Д. Пушкинская карта: опыт привлечения молодежи в театр (на примере Волгоградского музыкального театра) // Primo aspectu. 2025. № 1. С. 15–21. DOI: 10.35211/2500-2635-2025-1-61-15-21.
5. Скороход Е. А., Соловьёва Д. В. Маркетинг вдохновения как концепция формирования и продвижения театральных брендов // Практический маркетинг. 2024. № 2 (320). С. 22–28. DOI: 10.24412/2071-3762-2024-2320-22-28.

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБОРОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИ ДЕФИЦИТЕ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

**Щукин Никита Максимович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Исследование посвящено устойчивости экономической безопасности оборонных предприятий при дефиците трудовых ресурсов. Рассматривается связка «кадровый дефицит – производственная способность – финансовая устойчивость», описываются уязвимые звенья системы защиты предприятия и инструменты их уплотнения. Новизну формирует трёхконтурная модель обеспечения безопасности при нехватке персонала: контур восстановления предложения труда (целевой набор, переподготовка, кадровые резервы), контур технологической компенсации (рост производительности, стандартизация, цифровые регламенты), контур финансово-правовой защиты (риск-бюджет, контрактные оговорки, резервирование). Задача исследования — выстроить управленческий каркас решений, применимый к конструкторско-технологическим, производственным и управленческим компетенциям. Используются сравнительный анализ, логико-структурное моделирование и аналитический синтез российских публикаций последних лет. База источников охватывает кадровый суверенитет ОПК, систематику угроз безопасности концерна, количественные оценки дефицита, принципы развития руководящих кадровых резервов и обобщение проблем экономической безопасности в отрасли. В заключении формируются приоритеты для руководства предприятия и региональных координационных площадок. Материал полезен директорам по экономике и безопасности, руководителям производственных блоков, региональным органам развития промышленности.

**Ключевые слова:** экономическая безопасность, оборонные предприятия, кадровый дефицит, кадровый суверенитет, производительность труда, технологический суверенитет, риск-бюджет, кадровый резерв, стандартизация, цифровые регламенты.

## ECONOMIC SECURITY OF DEFENSE ENTERPRISES WITH LABOR SHORTAGE

**Shchukin Nikita Maksimovich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This study examines the sustainability of economic security at defense enterprises with labor shortages. The “personnel shortage - production capacity - financial stability” nexus is examined, and the vulnerable links in the enterprise’s security system and tools for mitigating them are described. The novelty lies in the three-loop model for ensuring security during personnel shortages: a labor supply restoration loop (targeted recruitment, retraining, personnel reserves), a technological compensation loop (productivity growth, standardization, digital regulations), and a financial and legal protection loop (risk budget, contractual clauses, redundancy). The objective of the study is to develop a management framework for solutions applicable to design, technological, production, and management competencies. Comparative analysis, logical-structural modeling, and analytical synthesis of recent Russian publications are used. The source database covers personnel sovereignty in the defense industry, a taxonomy of security threats to the concern, quantitative assessments of shortages, principles for developing executive talent pools, and a summary of economic security issues in the industry. The conclusion outlines priorities for enterprise management and regional coordination platforms. This material is useful for economic and security directors, heads of production units, and regional industrial development bodies.

**Keywords:** economic security, defense enterprises, personnel shortages, personnel sovereignty, labor productivity, technological sovereignty, risk budget, talent pool, standardization, digital regulations.

## Введение

Переизбыток заказов при ограниченной доступности квалифицированных инженеров и рабочих снижает способность предприятий выдерживать графики поставок, удерживать себестоимость и сохранять финансовые ковенанты. Кадровый дефицит усиливает операционные риски, повышает зависимость от узких компетенций и увеличивает вероятность каскадных сбоев в цепочках.

Цель — предложить практико-ориентированную модель обеспечения экономической безопасности при нехватке персонала в конструкторско-технологических и производственных звеньях. Задачи:

1. классифицировать уязвимости экономической безопасности, возникающие при недоукомплектованности инженерных и рабочих позиций;
2. описать управленческие механизмы компенсации через кадровые, технологические и финансово-правовые решения;
3. задать измеримую архитектуру управления рисками для внедрения на уровне предприятия и региональных координационных программ.

Новизна отражена в интеграции кадровых, производственных и финансово-правовых инструментов в единую трёхконтурную схему, где кадровые решения немедленно связываются с регламентами производства и с параметрами риск-бюджета.

## Материалы и методы

В качестве источников использованы исследования российских авторов последних лет, охватывающие кадровые резервы руководящего состава, количественные оценки дефицита персонала в ОПК, систематику угроз безопасности концерна, а также обобщение проблем отраслевой безопасности. В.О. Бевза, А.В. Тебекин [1] раскрывают принципы развития потенциала кадрового резерва руководителей в интересах технологического суверенитета. Е.В. Белле [2] приводит актуальные оценки масштабов нехватки персонала и последствия для выполнения ГОЗ. С.С. Голубев, А.Е. Цивилева [3] развивают концепт кадрового суверенитета и практики встраивания подготовительных траекторий. С.В. Кулишов [4] систематизирует угрозы безопасности концернов с выделением кадрового, технико-технологического и финансового блоков. С.С. Чеботарев, В.А. Ельшин [5] излагают проблемное поле экономической безопасности ОПК и управленческие решения в условиях санкционного давления.

Методы: сравнительный анализ публикаций, логико-структурное моделирование, аналитический синтез управленческих решений, нормативно-правовая интерпретация контрактных ограничений.

## Результаты и обсуждение

Дефицит персонала в сегменте конструкторов и технологов усиливает вероятность нарушения графиков и рост удельной себестоимости из-за переработок, брака и простойных циклов. По оценке, приведённой Е.В. Белле, недостаток кадров по итогам 2024 г. достигал 30–35% от требуемой численности, при явной нехватке разработчиков, технологов и управленцев [2]. Кадровый профиль ОПК характеризуется средним возрастом около 45 лет и долей работников до 35 лет свыше 30 %, что задаёт окно для ускоренного омоложения без потери устойчивости процессов [3]. Систематика угроз безопасности концерна включает кадровые, технологические и финансовые компоненты; кадровая ниша усиливает остальные уязвимости через зависимость от узких компетенций, риски утраты носителей знаний и рост чувствительности к сбоям снабжения [4]. В отраслевом срезе отмечается сочетание санкционных ограничений, жёсткого регламента по ГОЗ и повышенной турбулентности спроса, что усиливает давление на систему управления безопасностью [5].

Трёхконтурная модель обеспечения безопасности при нехватке персонала. Контур А — восстановление предложения труда. Управленческая логика опирается на три траектории: целевая подготовка и дуальные программы с вузами-партнёрами; переподготовка и ускоренное освоение смежных операций для сотрудников соседних цехов; формирование управленческого и инженерного кадрового резерва с практиками наставничества и проектных стажировок [1; 3]. Региональные программы и корпоративные школы снижают лаг ввода инженеров в продуктивные роли, выравнивая узкие места по критическим компетенциям [3].

Контур В — технологическая компенсация дефицита. Стандартизация типовых операций, укрупнение маршрутных карт, библиотека эталонных решений и цифровые регламенты снижают зависимость от единичных носителей знаний. Классификация угроз концерна подсказывает приоритет: сначала узлы с высокой вероятностью отказа и высокой стоимостью простоев; затем смежные операции, где доступна быстрая ротация персонала [4]. Параллельно используются ускоренные циклы внедрения измеримых улучшений производительности (TPM/SMED/5S, обучение на рабочем месте), что даёт ресурс для выполнения ГОЗ при неизменной численности [2; 4; 5].

Контур С — финансово-правовая защита. Риск-бюджет закрепляет лимиты на аутсорсинг узких операций, внеплановые смены и премирование за удержание критических специалистов; в контрактах с заказчиком закладываются оговорки по переносу сроков при документально подтверждённых внешних ограничениях. Внутренний регламент резервирования фонда оплаты труда под проекты с узкими компетенциями уменьшает вероятность незапланированных разрывов финансирования в пиковые периоды [5; 4].

Операционализация модели: измеримые практики.

Кадровая воронка и резерв. Формируется матрица «критические технологии × узкие компетенции» с целевыми порогами обеспеченности: минимум два взаимозаменяемых исполнителя на каждую узкую операцию, полный дубль для участков, влияющих на критический путь. Принципы разработки управленческого резерва и его адаптивности заданы в работах по кадровому резерву руководящего состава ОПК; полезно переносить их на инженерные роли через проектные кейсы и наставничество, чтобы ускорить готовность к самостоятельному ведению узла [1].

Стандартизация и цифровые регламенты. Единые шаблоны ТП, библиотеки настроек, контрольные листы приёмо-сдаточных операций, электронные маршрутные карты с пошаговой верификацией параметров — базовый набор для снижения влияния кадровых разрывов на качество. Систематика угроз концерна подсказывает выбор приоритетных участков и метрик для мониторинга отклонений [4].

Производительность и обучение на рабочем месте. «Короткие циклы улучшений» с недельным ритмом: выявление узкого места, ограниченный набор контрмер, контроль эффекта и масштабирование. Эта дисциплина уменьшает нагрузку на дефицитные роли без ухудшения качества. Отраслевая повестка по кадровому суверенитету фиксирует потребность в непрерывном обучении и омоложении кадров — вводная для планов повышения производительности [3; 2].

Финансовые контуры. Риск-бюджет агрегирует расходы на удержание и быстрое привлечение кадров под узкие операции; в параллель — страховые запасы комплектующих для операций с высокой вероятностью отложенного брака при работе новичков. Отраслевая литература по экономической безопасности ОПК подчёркивает связку кадровых рисков с финансовыми параметрами устойчивости; поэтому управленческие решения закрепляются в регламенте использования фондов и в договорных оговорках [5; 4].

Внутренний «паспорт критических компетенций» закрепляет ответственность: производство — за стандартизацию и обучение, служба персонала — за воронку и резерв, финблок — за риск-бюджет и ковенанты, служба безопасности — за верификацию подрядчиков по сложным операциям. На региональном уровне полезен координационный

совет при правительстве субъекта с участием вузов и предприятий-якорей: распределение целевых мест, сшивка учебных планов, обмен тренажёрными мощностями и наставниками [1–3]. Такой формат снижает конкуренцию за одних и тех же специалистов, уплотняя общий кадровый пул для предприятий-участников.

#### Заключение

1. Кадровая недоукомплектованность повышает вероятность срывов ГОЗ, усиливает зависимость от единичных носителей знаний и увеличивает издержки; уязвимость затрагивает конструкторско-технологические и производственные звенья.

2. Трёхконтурная модель (восстановление предложения труда, технологическая компенсация, финансово-правовая защита) задаёт практичный каркас и связывает кадровые решения с производственными регламентами и бюджетными лимитами.

3. Для внедрения требуются: матрица критических компетенций, управленческий и инженерный кадровый резерв, стандартизация и цифровые регламенты, недельные циклы улучшений производительности, риск-бюджет и контрактные оговорки.

#### Список литературы

1. Бевза В. О., Тебекин А. В. Определение принципов развития потенциала кадрового резерва руководящего состава ОПК в интересах обеспечения технологического суверенитета страны // Журнал экономических исследований. – 2024. – № 5. – С. 16–23. – URL: <https://naukaru.ru/ru/nauka/article/88787/view>
2. Белле Е. В. Кадровый дефицит как одна из причин риска невыполнения государственного оборонного заказа // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2025. – № 7-1. – С. 26–32. – URL: <https://vaael.ru/ru/article/view?id=4218>
3. Голубев С. С., Цивилева А. Е. Обеспечение кадрового суверенитета промышленных предприятий России в современных условиях // Вооружение и экономика. – 2024. – № 1 (67). – С. 70–77.
4. Кулишов С. В. Особенности системы экономической безопасности концернов оборонно-промышленного комплекса страны // Управленческий учет. – 2024. – № 3. – С. 344–351. – URL: <https://uprav-uchet.ru/index.php/journal/article/download/4274/3064/8020>
5. Чеботарев С. С., Ельшин В. А. Проблемы экономической безопасности в оборонно-промышленном комплексе // На страже экономики. – 2022. – № 2. – С. 79–86. – DOI: <https://doi.org/10.36511/2588-0071-2022-2-79-86>

## УПРАВЛЕНИЕ ПЛАНИРОВАНИЕМ ПРИ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ БИЗНЕС-ЕДИНИЦ

**Яблоновский Пётр Павлович**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена управлению планированием как инструменту оптимизации работы бизнес-единиц в многопродуктовых компаниях. Рассматривается согласование горизонтов и циклов: стратегической рамки, ежемесячного S&OP/IBP, скользящего финансового прогноза и бюджетного контроля. Новизна выражена в конструктивной схеме увязки портфельных решений, индикативного контроллинга и цифровых систем бюджетирования для снижения латентных издержек несогласованности. В рамках работы описаны правила маршрутизации данных между витринами управленческой отчётности, изучены механизмы целеполагания для центров ответственности, предложены сигнальные коридоры для корректировок. Особое внимание уделено переходу к бесконтактному цифровому планированию и его влиянию на точность прогнозов, запасы и скорость управленческих циклов. Работа ставит перед собой цель — задать воспроизводимую архитектуру планирования для бизнес-единиц в условиях турбулентности. Для её решения использованы сравнительный и структурно-логический анализ, синтез научных позиций, контент-анализ и кейсовая аргументация. Изучены современные российские публикации 2021–2025 гг. В заключении описывается собранная архитектура, условия её внедрения и ожидаемый эффект для производственных и сервисных компаний. Статья будет полезна для руководителей направлений, CFO, контроллёров и методологов корпоративных систем планирования.

**Ключевые слова:** стратегическое планирование, бизнес-единица, бюджетирование, скользящий прогноз, IBP, S&OP, контроллинг, управленческая отчётность, портфель продуктов, KPI.

## PLANNING MANAGEMENT FOR BUSINESS UNIT PERFORMANCE OPTIMIZATION

**Peter Pavlovich Yablonovsky**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines planning management as a tool for optimizing business unit performance in multi-product companies. It examines the alignment of horizons and cycles: the strategic framework, monthly S&OP/IBP, rolling financial forecasting, and budgetary control. The paper's novelty lies in the constructive framework for linking portfolio decisions, indicative cost control, and digital budgeting systems to reduce the latent costs of inconsistency. The paper describes rules for routing data between management reporting systems, examines goal-setting mechanisms for responsibility centers, and proposes signaling corridors for adjustments. Particular attention is paid to the transition to contactless digital planning and its impact on forecast accuracy, inventory levels, and the speed of management cycles. The paper aims to define a reproducible planning architecture for business units in turbulent conditions. To address this issue, we used comparative and structural-logical analysis, a synthesis of scientific positions, content analysis, and case study argumentation. We also reviewed contemporary Russian publications from 2021–2025. The conclusion describes the resulting architecture, the conditions for its implementation, and the expected impact for manufacturing and service companies. This article will be useful for department heads, CFOs, controllers, and corporate planning system methodologists.

**Keywords:** strategic planning, business unit, budgeting, rolling forecast, IBP, S&OP, cost control, management reporting, product portfolio, KPIs.

## Введение

Компании с диверсифицированной структурой сталкиваются с одновременными циклами планирования по центрам прибыли и затрат, что ведёт к несогласованным решениям, завышенным запасам и задержкам инвестиций.

Цель исследования — предложить целостную схему управления планированием для оптимизации работы бизнес-единиц при ограничениях по ресурсам и времени. Задачи:

- 1) собрать требования к системе планирования бизнес-единиц на стыке S&OP/IBP, бюджетирования и контроллинга;
- 2) описать механизм синхронизации портфельных решений и финансовых лимитов через индикативные ориентиры и сигнальные коридоры;
- 3) сформировать набор регламентов и метрик, обеспечивающих сокращение циклов «план-исполнение-пересмотр».

Новизна состоит в объединении цифрового бюджетирования, индикативного контроллинга и портфельной логики в одном расписании, где финансовая и операционная вертикали сближаются через единый календарь и витрины данных.

## Материалы и методы

База исследования опирается на российские публикации последних лет. О.Ю. Быстрова, А.П. Чубраева [1] анализируют управление портфелем при разработке новых продуктов и дают каркас отбора инициатив. Е.Е. Панфилова [2] рассматривает бюджетирование как инструмент повышения эффективности промышленной организации, фиксируя связи между центрами ответственности и «план-факт»-контролем. И.А. Пузанова [3] раскрывает переход к бесконтактному цифровому планированию и интегрированному бизнес-планированию с опорой на данные и алгоритмы. М.А. Суслова, С.Б. Сборщиков [4] разрабатывают механизм индикативного контроллинга для промышленного предприятия с пороговыми зонами и обратной связью. Т.Ф. Шитова, Р.О. Холбеков, С.Ф. Молодецкая [5] исследуют информационные системы бюджетирования как драйвер инновационного развития и прозрачности.

Применён сравнительный анализ, контент-анализ, структурно-логическое моделирование, синтез результатов и кейсовая аргументация.

## Результаты и обсуждение

Управление планированием в бизнес-единицах опирается на четыре связки. Первая — бюджет и скользящий прогноз: годовой лимит работает как рамка, ежеквартальный пересмотр уточняет траекторию расходов и денежных потоков, ежемесячный «план-факт» сводит отклонения до уровня ЦФО; обоснование этой дисциплины представлено через регламентный цикл бюджетирования и привязку к центрам ответственности. Такая конструкция уменьшает разрывы между производственным и финансовым планами, ускоряет реакцию на отклонения и сокращает объём ручных согласований за счёт унификации форм отчётности [2].

Вторая связка — S&OP/IBP как мост между операциями и финансами. Ежемесячный цикл выравнивает спрос и предложение, а интегрированное бизнес-планирование добавляет финансовую консолидацию: к операционным сценариям прикладываются денежные и маржинальные эффекты, что даёт тонкую настройку по складам, мощностям и поставщикам. Переход к бесконтактному цифровому планированию усиливает точность прогнозов за счёт моделей на данных, что снижает объём излишков и высвобождает оборотный капитал. Для бизнес-единиц это значит: руководство получает один согласованный набор решений вместо параллельных версий планов, а корректировки проходят через единый календарь заседаний IBP с фиксированными ролями участников [3].

Третья связка — индикативный контроллинг как контур сигналов и правил. Пороговые коридоры по маржинальности, оборотным запасам и дебиторской задолженности запускают

заранее определённые коррекции: пересмотр цен, сдвиг производственной программы, приостановка низкоокупаемых инициатив. Такой механизм снимает зависимость от ситуативных решений и задаёт устойчивую обратную связь по каждому центру ответственности. Для промышленной компании это даёт выверенную последовательность действий: от диагностики до корректирующих мероприятий, включая распределение зон ответственности и уточнение регламентов мониторинга [4].

Четвёртая связка — портфель продуктов и инвестиционных инициатив. Отбор проектных заявок проходит через фильтр коммерческой ценности, ресурсоёмкости и синергии с текущей линейкой; решения фиксируются в единой матрице приоритетов с горизонтом пересмотра, синхронизированным с ИВР. Публикации по управлению продуктовым портфелем предлагают понятные технологические шаги: формирование критериев селекции, ранжирование, балансировка по риску и загрузке, ревизия на базе обновлённых данных [1]. Такое включение портфельной логики убирает конфликтные дубли и направляет ресурсы на высокоокупаемые направления в каждой бизнес-единице.

Цифровые системы бюджетирования закрывают сквозной поток данных: единые справочники, витрины под руководящей отчётностью и контроль согласованности версий. Исследования по информационным системам бюджетирования фиксируют рост прозрачности, ускорение подготовки управленческой отчётности и снижение трудоёмкости рутинных операций, что повышает готовность компании к ускоренным циклам пересмотра планов. Для описанной архитектуры такие системы служат транспортом данных между финансовым и операционным контурами, удерживая целостность показателей при межфункциональном взаимодействии [5].

Собранная схема задаёт календарь: стратегическая сессия — раз в год; ИВР/S&OP — ежемесячно; скользящий прогноз — ежеквартально; бюджетный «план-факт» и индикативный мониторинг — ежемесячно; портфельная ревизия — раз в квартал с досрочной корректировкой при срабатывании порогов. На уровне метрик используются: маржинальный доход по SKU/направлениям, оборачиваемость запасов, точность прогноза, ОЕЕ/производственная загрузка, конверсия проектных инициатив, финансовый цикл, доля ручных корректировок. Бюджетные лимиты и пороговые коридоры «вшиваются» в задания для бизнес-единиц, а сводный отчёт ИВР становится единственным источником истины для руководства.

#### Заключение

Сформирован набор требований к системе планирования бизнес-единиц на стыке бюджетирования, ИВР и контроллинга; разработан механизм синхронизации портфельных решений и финансовых лимитов через пороговые коридоры и единый календарь; предложены регламенты и метрики, которые сокращают длительность цикла «план-исполнение-пересмотр» и уменьшают объём несогласованностей. Архитектура допускает поэтапное внедрение: сначала унификация витрин и «план-факт», далее — ежемесячный ИВР и пороговые сигналы, затем — портфельная ревизия с привязкой к скользящему горизонту.

#### Список литературы

1. Быстрова О. Ю., Чубраева А. П. Управление портфелем при разработке новых продуктов // Символ науки. 2021. № 9-1. С. 29–32.
2. Панфилова Е. Е. Бюджетирование как инструмент повышения эффективности деятельности промышленной организации // Московский экономический журнал. 2024. № 3. С. 10–30.
3. Пузанова И. А. Перспективы развития планирования цепей поставок: бесконтактное (цифровое) планирование // Russian Journal of Management. 2025. Т. 13. № 1. С. 189–198.

4. Сулова М. А., Сборщиков С. Б. Организационно-экономический механизм индикативного контроллинга в системе управления промышленным предприятием // Экономика, предпринимательство и право. 2025. Т. 15. № 7. С. 4919–4936.
5. Шитова Т. Ф., Холбеков Р. О., Молодецкая С. Ф. Информационные системы бюджетирования как фактор инновационного развития бизнеса // Вопросы управления. 2024. № 6 (91). С. 23–41.

# ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СТОИМОСТИ АКТИВОВ НА РОССИЙСКОМ ФОНДОВОМ РЫНКЕ

**Яковлев Александр Сергеевич**

Аспирант ОЧУ ВО «Московская международная академия»

**Аннотация.** Статья посвящена прогнозированию стоимости активов на российском фондовом рынке в пост-2022 среде с учетом структурных сдвигов и ослабления внешней связанности. Цель работы — собрать в единую прикладную схему волатильностное моделирование, кросс-секционные сигналы и поведенческие индикаторы, пригодные для практики портфельного менеджмента и риск-менеджмента. Показана целесообразность учета динамической корреляции с зарубежными индексами при формировании сценариев, интеграции моментум-сигнала в моделях относительной доходности и использования сентимент-метрик для «медийных» бумаг. Применены реплицируемые подходы к оценке волатильности и краткосрочных прогнозов, опирающиеся на отечественные исследования последних лет. В работе обобщены эмпирические результаты по российскому рынку и обозначены границы применимости поведенческих факторов. В заключении предложен рабочий регламент применения комбинированных моделей для прогнозов прибыли и риска на горизонтах от дня до квартала. Материал адресован аналитикам, портфельным управляющим, риск-менеджерам и исследователям финансовых рынков.

**Ключевые слова:** российский фондовый рынок, прогнозирование стоимости активов, волатильность, DCC-GARCH, моментум, поведенческие индикаторы, сентимент, машинное обучение, риск-менеджмент, сценарный анализ.

## FORECASTING ASSET VALUES IN THE RUSSIAN STOCK MARKET

**Yakovlev Alexander Sergeevich**

Postgraduate student of Moscow International Academy

**Abstract.** This article examines asset price forecasting in the Russian stock market in the post-2022 environment, taking into account structural shifts and weakening external connectivity. The aim of the study is to integrate volatility modeling, cross-sectional signals, and behavioral indicators into a single applied framework, suitable for portfolio and risk management practices. The article demonstrates the feasibility of incorporating dynamic correlation with international indices when formulating scenarios, integrating momentum signals into relative return models, and using sentiment metrics for media-focused securities. Replicable approaches to volatility assessment and short-term forecasts, based on recent Russian research, are applied. The article summarizes empirical results for the Russian market and outlines the applicability limits of behavioral factors. In conclusion, a working guideline for applying combined models to forecast returns and risks on time horizons ranging from daily to quarterly is proposed. This material is intended for analysts, portfolio managers, risk managers, and financial market researchers.

**Keywords:** Russian stock market, asset price forecasting, volatility, DCC-GARCH, momentum, behavioral indicators, sentiment, machine learning, risk management, scenario analysis.

### Введение

Российский рынок прошёл через серию шоков, изменивших структуру торговых потоков, ликвидность и каналы информационного влияния. Прогнозные модели, на которые опирались до 2022 года, теряют устойчивость без пересборки предпосылок. На первый план выходят три блока: волатильностная динамика с учётом смены распределений остатков; переразметка внешней связанности с глобальными площадками; уточнение набора сигналов, которые сохраняют предсказательную силу в текущей микроструктуре.

Цель исследования — сформировать целесообразную для практики конфигурацию методов кратко- и среднесрочного прогнозирования цен акций и индексов с учётом новых ограничений ликвидности и информационных каналов. Задачи:

- 1) оценить, на каком месте в иерархии инструментов остаются GARCH-подобные аппроксимации волатильности в пост-2022 среде и как их встраивать в сценарные расчёты;
- 2) проверить переносимость кросс-секционных сигналов доходности на российские данные и определить зону их практической полезности;
- 3) определить, где поведенческие индикаторы дают прирост точности и как их ограничивать по охвату эмитентов.

Новизна заключается в синтезе подтверждённых на российском материале результатов в единую прикладную схему прогнозов прибыли и риска без привязки к узкому набору эмитентов.

#### Материалы и методы

Базой послужили отечественные публикации последней пятилетки, реплицирующие и расширяющие инструментарий прогноза доходностей и волатильности. Г.В. Айвазян исследовал динамическую условную корреляцию российского и мировых фондовых индексов, зафиксировав ослабление связей после 2022 г. [1]. А.Г. Глебова, А.А. Ковалева рассмотрели прогнозирование волатильности индекса российского рынка при альтернативных предположениях о распределениях остатков и в среде санкционных ограничений [2]. В.Д. Миловидов предложил индексы настроений на данных поисковой активности, показав их сопряжённость с динамикой российских фондовых индикаторов и сценарные пути применения в ценовых прогнозах [3]. В.В. Назарова, С.И. Лещев проверили моментум-эффект на выборке высоколиквидных акций российского рынка и оценили его устойчивость для портфельных конструкций [4]. Г.А. Хазиев, Т.В. Соколова сконструировали индекс сентимента на данных Telegram и «Тинькофф Пульс», протестировали линейные, ансамблевые и LSTM-модели, указав на ограниченную, но измеримую пользу для наиболее обсуждаемых эмитентов [5].

Методы: сравнительный анализ и критический обзор источников; эконометрика временных рядов (ARIMA/ARIMAX, GARCH-семейство, DCC-GARCH) для волатильности и сопряжённости; кросс-секционные регрессии для моментум-сигнала; интеграция поведенческих индикаторов в ML-модели точечного прогноза.

#### Результаты и обсуждение

Фактор внешней связанности перестал быть стабильной доминантой краткосрочных прогнозов. Оценки DCC-GARCH для пар RTS–S&P 500, IMOEX–S&P 500 и IMOEX–DJI показывают заметное снижение условной корреляции после 2022 года, вплоть до уровней порядка 0,13 на отдельных отрезках наблюдений, тогда как в допандемийный период корреляция была выше [1]. Следствие для прогнозных схем: веса зарубежных индикаторов в кратком горизонте снижаются; внешние факторы рациональнее переводить в медленные сценарные допущения (например, через стресс-сценарии цен на сырьё) с последующей локальной калибровкой.

Волатильность индекса российских акций сохраняет информативность для кратко- и среднесрочных оценок риска; устойчивость прогноза возрастает при выборе распределений, допускающих «тяжёлые хвосты», и при явном учёте структурных сдвигов в пост-санкционной среде [2]. Практическая трактовка: при построении суточных и недельных VaR/ES-рамок обоснован переход от наивной нормальности к  $t$ -Стюденту/ GED, регулярная перекалибровка параметров, а также проверка стабильности ошибок прогноза на окнах разной длины. На уровне отдельных бумаг GARCH-компонента целесообразна как модуль прогноза дисперсии для весов риско-паров в портфельных алгоритмах и в качестве входной переменной в ML-моделях.

Кросс-секционные сигналы сохраняют прикладную ценность. Тесты на импульс-эффект для высоколиквидных бумаг российского рынка показывают статистически значимые премии при формировании ранжированных портфелей, что означает наличие переносимой межвременной информации в относительных доходностях [4]. Для прикладных моделей это даёт простой регрессор ранга или квантиля предыдущей доходности; в бета-нейтральных конструкциях импульс-модуль повышает устойчивость прогноза относительных спредов. Риск смещения — деградация эффекта на реальной торговле из-за издержек и проскальзываний; потому сигнал уместен в «облегчённом» виде как признак, а не как самостоятельная стратегия.

Поведенческие индикаторы требуют селективного применения. Индексы настроений на базе поисковых запросов демонстрируют высокую сопряжённость с индексными рядами и пригодны для сценарных оценок направлений движения рынка, когда внешние шоки работают через ожидания домохозяйств и частных инвесторов [3]. На уровне отдельных эмитентов эффект зависит от «медийности». Для топ-15 наиболее обсуждаемых компаний добавление авторского индекса RSMI в прогнозные модели снижает ошибки (MAE — двузачно на ряде бумаг; MSE — до пятой части), тогда как для широкой выборки улучшения неустойчивы [5]. Практический вывод: сентимент вводится как модуль в моделях узкого охвата — там, где поток сообщений стабилен и репрезентативен; для менее обсуждаемых бумаг сигнал разгружается до фонового фактора или исключается.

Синтез элементов даёт следующую рабочую схему:

Блок 1 — волатильность: ежедневная калибровка GARCH-семейства с выбором распределения остатков и проверкой стабильности ошибок [2]; прогноз дисперсии передаётся в риск-метрику и в качестве входа для ML.

Блок 2 — кросс-секция: ранжирование бумаг по импульс-признаку с контролем оборотности и триггерами отключения в периоды резких реверсов [4].

Блок 3 — поведение: для подмножества «медийных» эмитентов — индикатор сентимента из соцсетей/поиска, подключаемый к ML-регрессорам и к правилу фильтра импульсных сделок [3; 5].

Блок 4 — внешняя связанность: медленные сценарии на базе DCC-оценок с пониженными весами зарубежных индикаторов в коротком горизонте [1].

Такая конфигурация отражает текущую структуру рынка: локальные факторы и микроструктура определяют краткие окна прогноза, а глобальные влияния работают через сценарные допущения, а не через прямое заимствование сигналов [1; 2].

Верификация применимости модулей на реальном управлении требует контроля трёх рисков: дрейф параметров (лечится перекалибровкой и walk-forward), разреженность поведенческих данных по «немедийным» бумагам (решение — ограниченный охват) и транзакционные издержки при использовании импульс-сортировок (решение — квартальная ребалансировка и квантильные фильтры) [4; 5]. Суммарная конструкция остаётся интерпретируемой, а её компоненты подтверждены независимыми российскими исследованиями последних лет.

### Заключение

Получен прикладной каркас прогнозирования стоимости активов для российского рынка: волатильностный модуль с регулярной перекалибровкой; кросс-секционный модуль с импульс-ранжированием для относительных прогнозов; поведенческий модуль для ограниченного круга «медийных» эмитентов; сценарные допущения по внешней связанности с пониженными весами на коротких окнах. Предложенная конфигурация поддерживает процедуры риск-менеджмента (VaR/ES), формирование относительных спредов и оперативный сценарный анализ без потери интерпретируемости.

### Список литературы

1. Айвазян Г. В. Исследование динамики связи российского и мирового фондовых рынков в 2019–2024 гг. с использованием метода DCC GARCH // Прикладная статистика и искусственный интеллект. — 2024. — № 1.
2. Глебова А. Г., Ковалева А. А. Прогнозирование волатильности российского биржевого рынка акций в условиях международных экономических санкций // Финансы: теория и практика. — 2024. — Т. 28, № 1. — С. 20–29.
3. Миловидов В. Д. Настроения инвесторов и динамика фондового рынка: пути к прогнозированию цен на акции // Проблемы прогнозирования. — 2024. — № 4 (205). — С. 72–87.
4. Назарова В. В., Лещев С. И. Исследование моментум-эффекта в динамике цен высоколиквидных акций на российском рынке ценных бумаг // Финансовый журнал. — 2023. — Т. 15, № 1. — С. 58–73.
5. Хазиев Г. А., Соколова Т. В. Прогнозирование доходности российских акций на основе анализа сентимента инвесторов в социальных сетях // Экономика и математические методы. — 2025. — Т. 61, № 1. — С. 95–108.