

Сборник научных статей
по итогам работы
Международного научного форума

НАУЧНЫЙ ДИАЛОГ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Москва 2026

Коллектив авторов

Сборник научных статей по итогам работы
Международного научного форума
**НАУЧНЫЙ ДИАЛОГ:
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

Москва, 2026

УДК 330

ББК 65

С56



Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума НАУЧНЫЙ ДИАЛОГ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА (г. Москва, 18 июня 2026 г.). / Отв. ред. Д. Р. Хисматуллин. — Москва: Издательство Инфинити, 2026. — 156 с.

У67

DOI 10.34660/INF.2026.19.89.187

Сборник материалов включает в себя доклады российских и зарубежных участников, предметом обсуждения которых стали научные тенденции развития, новые научные и прикладные решения в различных областях науки.

Предназначено для научных работников, преподавателей, студентов и аспирантов вузов, государственных и муниципальных служащих.

Все статьи, представленные в сборнике, проходят процедуру рецензирования. Рецензирование осуществляется членами редакционной коллегии и приглашенными экспертами по соответствующим научным направлениям.

УДК 330

ББК 65

DOI 10.34660/INF.2026.19.89.187

© Издательство Инфинити, 2026

© Коллектив авторов, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Нейрофизиологические маркеры сенсомоторной адаптации к холодовому стрессу в условиях Арктического региона: роль мю-ритма <i>Панков Михаил Николаевич, Пестов Яков Сергеевич</i>	8
Реконструкция мягких тканей и костной ткани челюстно-лицевой области <i>Свинцов Кирилл Алексеевич, Семенова Екатерина Петровна, Орлова Дарья Алексеевна</i>	13
Биологически совместимые материалы для пломбирования глубоких полостей <i>Свинцов Кирилл Алексеевич, Семенова Екатерина Петровна, Орлова Дарья Алексеевна</i>	22

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Признак окраска клубней у картофеля и его расщепление в F_1C_0 и F_1C_1 <i>Боймамадов К.Дж., Партоев К.</i>	30
--	----

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Разработка и исследование моделей прогнозирования спроса для автоматизации управления товарными запасами в веб-системе склада <i>Мухамметджумаев Гайгысыз</i>	36
Разработка мобильного приложения для складского учёта и логистики с функцией считывания qr и штрих-кодов с камеры смартфона <i>Мухамметджумаев Гайгысыз</i>	42
Исследование процесса накатки шлицев на ступенчатой шпильке <i>Лызлов Пётр Викторович, Бурлаков Игорь Андреевич</i>	46

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Цифровая трансформация рынка творческих индустрий <i>Самраилова Екатерина Константиновна, Поляков Никита Алексеевич</i>	54
Комплексная оценка развития конурбаций: факторы, показатели и критерии <i>Ким Татьяна Леонидовна</i>	62

Актуальные проблемы современной экономики и общества <i>Лиманская Наталья Анатольевна</i>	69
Совершенствование системы корпоративного менеджмента как фактора повышения конкурентоспособности предприятия <i>Ковбасенко Татьяна Сергеевна</i>	73
Теоретические и практические аспекты оценки эффекта синергии от сделок слияний и поглощений <i>Гореславский Борис Алексеевич</i>	76
Развитие системы кадрового резерва в администрации Калининского муниципального округа Тверской области <i>Андреев В. А.</i>	81
Механизмы профориентации молодежи на работу на государственной службе через стажировки в органах власти: экономико-управленческий анализ(на примере федерального проекта «ГосСтарт» и программы «Стажёр Правительства Москвы») <i>Малышева Алла Николаевна</i>	85

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Эволюция законных прав женщин в Древнем Риме: от «вечной опеки» до автономии собственности <i>Алимова Ольга Викторовна, Тулаева Мария Александровна</i>	92
Влияние римского права на современные правовые системы: сопоставление англосаксонской традиции и преторского эдикта <i>Алимова Ольга Викторовна, Щербаченко Ангелина Викторовна</i>	99
Институт наследования в международном частном праве <i>Ганикель А. А.</i>	105
Интегративный подход к устойчивости: Синтез естественных и социальных наук <i>Ганикель Артур Александрович, Кабиденкова Алиша Кабиденковна</i>	108
К вопросу о начальном этапе раскрытия «телефонного мошенничества» <i>Антонов Владислав Игоревич</i>	114
Методологические особенности правового режима нежилых помещений в жилищной сфере <i>Чопозов Дмитрий Ахилесович</i>	120

О распределении гражданско-правовой ответственности за разглашение коммерческой тайны в многозвенных проектах по разработке программного обеспечения <i>Ткаченко Ангелина Сергеевна</i>	128
Страхование ответственности судовладельцев по российскому и зарубежному праву <i>Сторчакова Ульяна Александровна, Литвин Т. А.</i>	134
Международное усыновление <i>Кузякова Анна Петровна</i>	142

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Борьба согдийцев и жителей Худжанда против арабских завоевателей в VII–VIII веках <i>Хомидзода Фуркат Муким, Умарова Муаззама Султановна, Джураев Муродджон Мансурович, Мирзозода Давлатиох Магзум</i>	148
--	-----

НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ СЕНСОМОТОРНОЙ АДАПТАЦИИ К ХОЛОДОВОМУ СТРЕССУ В УСЛОВИЯХ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА: РОЛЬ МЮ-РИТМА

Панков Михаил Николаевич

кандидат медицинских наук, доцент

Северный государственный медицинский университет,

Северный (Арктический) федеральный университет имени

М. В. Ломоносова,

г. Архангельск, Россия

Пестов Яков Сергеевич

Северный (Арктический) федеральный университет имени

М. В. Ломоносова,

г. Архангельск, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются нейрофизиологические механизмы сенсомоторной адаптации человека к холодовому стрессу в условиях Арктического региона. Раскрыта роль мю-ритма как ЭЭГ-маркера пластичности двигательной коры. Проанализированы связь мю-ритма с кортикоспинальной возбудимостью, а также феномены событийной десинхронизации и центрального моделирования при реальных и воображаемых термических стимулах. Описана трёхфазная динамика холодовой адаптации мозга – от аварийного ответа до устойчивого адаптационного паттерна. Рассмотрены поведенческие корреляты температурного дискомфорта: замедление моторики, гендерные различия внимания и индивидуальные стратегии адаптации. Описаны систематические когнитивные и моторные сбои на холоде, которые искажают оценку успешности действий, повышая риск депрессивных состояний.

Ключевые слова: мю-ритм, ЭЭГ, сенсомоторная адаптация, холодовой стресс, Арктический регион, когнитивные функции, полярная ночь.

Введение.

Изучение адаптации человека к условиям Арктического региона является ключевой задачей в перспективе развертывания широкой хозяйственной деятельности, что требует привлечения населения из более тёплых регионов. Арктический

регион характеризуется комплексом неблагоприятных факторов, влияющих на жизнедеятельность человека, важнейшим из которых является экстремальный температурный режим вкупе с изменчивым фотопериодизмом. В процессе адаптации именно центральная нервная система человека первой включается в регуляцию гомеостаза и первой проявляет пластичность, выступая главным координатором изменений в организме. Важным элементом процесса адаптации является изучение сенсомоторной адаптации – способности нейрональных сетей адекватно реагировать на двигательные программы при изменении параметров окружающей среды или физиологического состояния самого тела.

Традиционно для определения данной адаптации используется метод электроэнцефалографии, который обладает рядом преимуществ, а именно: способностью в реальном времени регистрировать биоэлектрические изменения в головном мозге в состоянии покоя и в состоянии ответа на определённые стимулы. Особый научный интерес в контексте адаптации к условиям Арктического региона представляет изучение локальных перестроек в моторных, премоторных и соматосенсорных зонах коры головного мозга, так как данные структуры координируют двигательный ответ и мышечный тонус. Ключевым нейрофизиологическим индикатором состояния этих зон является мю-ритм, детальному рассмотрению которого посвящён следующий раздел [1].

Нейробиологические механизмы сенсомоторного мю-ритма и его реактивность при термических стимулах.

В структуре биоэлектрической активности головного мозга важнейшим индикатором пластичности двигательной коры служит мю-ритм. Мю-ритм – это ритм в полосе частот 8–13 Гц, который представляет собой аркообразные волны в центральных и центрально-височных регионах скальпа в состоянии бодрствования. Амплитуда данного ритма может различаться, но обычно составляет 50 мкВ и выше. Наиболее явно данный ритм блокируется или снижается при контрлатеральных движениях, мысленном представлении движений, состоянии готовности к движению или тактильной стимуляции [2].

Данный ритм визуально схож с альфа-ритмом, но, в отличие от него, топографически привязан к сенсомоторной полосе и генерируется в состоянии физического и ментального покоя двигательной системы [3].

Современные исследования, в которых сочетались технологии ТМС (транскраниальная магнитная стимуляция) и ЭЭГ, позволили выявить, что фазы спада и раннего подъёма волны мю-ритма сочетаются с периодами наивысшей кортикоспинальной возбудимости, которая определяется по максимальной амплитуде моторных вызванных потенциалов при стимуляции первичной моторной коры. Когда же регистрируются пиковые значения мю-ритма, корковая возбудимость снижается, что объясняется волновым характером микроструктурного торможения и активации двигательных зон коры головного мозга [4].

Описанные выше фундаментальные свойства мю-ритма позволяют использовать его в качестве чувствительного маркера адаптации организма человека к температурным воздействиям. В ряде актуальных исследований было выявлено, что мю-ритм и сенсомоторная кора активно вовлекаются в процессы адаптации к экстремальным температурам, что проявляется в нескольких взаимосвязанных феноменах.

Так, событийная десинхронизация (ERD) выражается в снижении мощности мю-ритма в центральных отведениях при локальном физическом охлаждении верхних конечностей до 20 °С, что указывает на активацию пирамидных нейронов для переработки сенсомоторной информации. Данный феномен характеризуется пространственной асимметрией: если термически стимулировать кисть правой руки, десинхронизация развивается в контрлатеральной области коры, в то время как ипсилатеральная зона коры остаётся в состоянии покоя. Дополняет эту картину феномен центрального моделирования (ITS), который возникает, когда человек мысленно воображает воздействие холодового фактора на конечность при его реальном отсутствии. В ответ на это возникают те же изменения, что и при фактическом охлаждении: величина десинхронизации мю-ритма при воображении холода статистически сопоставима со сдвигами при реальном охлаждении ($p > 0,05$) [3]. Таким образом, мю-ритм выступает не просто маркером подготовки к движению, а ключевым элементом нисходящего контроля, посредством которого ЦНС выстраивает прогностические модели адаптации к температурным изменениям среды.

Переходя от локальных феноменов к системной динамике, следует рассмотреть временную организацию холодовой адаптации мозга. Холодовая адаптация представляет собой трёхфазный процесс продолжительностью около 15–16 минут. Он начинается с фазы аварийного ответа (дельта-активация), которая характеризуется ростом мощности дельта-ритма на фоне тотального угнетения высокочастотной активности – тета-, альфа-, бета- и гамма-ритмов во всех областях скальпа, что отражает мобилизацию подкорковых ядер и включение защитного торможения коры. Затем наступает фаза стабилизации (аллестезии), когда активность всех биоэлектрических спектров выходит на плато. После 15–16 минут начинается фаза устойчивого адаптационного состояния, в ходе которой формируется стационарный паттерн биоэлектрической активности мозга, специфичный для данных температурных условий, что свидетельствует об устойчивой адаптации [5]. При критическом же холодовом воздействии (0 °С) мозг мгновенно реорганизует связи от зон покоя к экстренной сети (прецентральные извилины, премоторная и передняя поясная кора), запуская симпатoadреналовую реакцию [6].

Нейрофизиологические перестройки, описанные выше, имеют прямые поведенческие и когнитивные корреляты. Влияние температурного режима

Арктического региона и полярное напряжение снижают когнитивные функции и мелкую моторику. Состояние субъективного комфорта напрямую связано с мощностью альфа-ритма, и любой сдвиг температуры в неоптимальную зону подавляет его активность [7]. В частности, при температуре 15–17 °С и ниже наблюдается замедление моторики, обусловленное снижением эффективности проведения нервных импульсов и утомлением сенсомоторных зон коры.

Помимо моторных нарушений, холодовая нагрузка дифференцированно влияет на когнитивные показатели в зависимости от пола: у мужчин индекс концентрации внимания (CPI) на холоде падает, тогда как у женщин он компенсаторно растёт за счёт мобилизации дополнительных резервов [8].

Более того, существуют различные индивидуальные стратегии адаптации: люди со сбалансированным вегетативным тонусом успешно справляются с когнитивными задачами, тогда как лица с доминированием симпатической нервной системы характеризуются сохранением точности при выраженном снижении скорости обработки информации. Поддержание работоспособности у последних достигается ценой чрезмерного расхода психофизиологических ресурсов организма [9].

В конечном счёте накопление описанных сдвигов приводит к изменениям в эмоционально-личностной сфере. Задержка моторного ответа и когнитивные ошибки, систематически возникающие на фоне температурного дискомфорта, искажают интегративную оценку мозгом успешности собственных действий [4]. Это, в свою очередь, формирует порочный круг, ведущий к устойчивому снижению настроения, аффективной инерции и повышенному риску депрессивных состояний, особенно в условиях полярной ночи [9].

Заключение.

Сенсомоторная адаптация человека к холодовому стрессу в условиях Севера характеризуется изменениями функциональной пластичности соматосенсорной и моторной коры. Изменение активности мю- и сенсомоторных ритмов ЭЭГ является маркерами данных холодовых воздействий.

В условиях острого и хронического холодового воздействия происходит перестройка биоэлектрической активности мозга, которая характеризуется снижением альфа-активности и перестройкой эффективной связности с доминированием дельта-взаимодействий между двигательными зонами и структурами лимбико-ретикулярного комплекса, а также изменением сенсомоторных индексов продуктивности. Особенности и выраженность данных изменений имеют индивидуальную вариативность и определяют реальную психофизиологическую характеристику адаптационного процесса к холодовым воздействиям. Изменение активности мю- и сенсомоторных ритмов ЭЭГ может быть использовано для разработки эффективных методов профессионального отбора и для оценки адаптации к холодовому стрессу в условиях Арктического региона.

Список литературы:

1. Reuter E. M., Booms A., Leow L. A. Using EEG to study sensorimotor adaptation // *Neurosci Biobehav Rev.* – 2022. – Vol. 134. – P. 104520. – DOI: 10.1016/j.neubiorev.2021.104520
2. Saltuklaroglu T., Bowers A., Harkrider A. W., Casenhiser D., Reilly K. J., Jenson D. E., Thornton D. EEG mu-rhythms: rich sources of sensorimotor information in speech processing. *Brain Lang.* 2018. 187: 41–61
3. Belichenko A., Trinitatova D., Nasibullina A., Yakovlev L., Tsetserukou D. EEG study of the influence of imagined temperature sensations on neuronal activity in the sensorimotor cortex // *Препринт.* – 2025. – 6 с. – arXiv:2508.16274v1
4. Bennett D., Niv Y., Davidson G. A model of mood as integrated advantage // *Annual Conference of the Society for Affective Science.* – 2021. – 129(3): 513–541. – DOI:10.1037/rev0000294
5. Pourghorban A., Chang V. W.-C., Zhou J. Electroencephalograph (EEG) insights into short-term thermal adaptation and alliesthesia: from rapid change to steady state // *Building and Environment.* – 2025. – Vol. 280. – P. 113098. – DOI: 10.1016/j.buildenv.2025.113098
6. Rho G., Callara A. L., Bernardi G., Scilingo E. P., Greco A. EEG cortical activity and connectivity correlates of early sympathetic response during cold pressor test // *Scientific Reports.* – 2023. – Vol. 13. – P. 1338. – DOI: 10.1038/s41598-023-27480-z
7. Liu W., Wu Y., Shi L., Li J., Wang Z., Tian X. The relationship between thermal comfort, performance, and electroencephalogram during cognitive tests at normal indoor temperatures in summer // *Building and Environment.* – 2024. – Vol. 257. – P. 111567. – DOI: 10.1016/j.buildenv.2024.111567
8. Zhang S., Ma T., Zuoqui S. EEG response and productivity outcome under changing indoor environment // *Frontiers in Public Health.* – 2026. – Vol. 14. – P. 1767357. – DOI: 10.3389/fpubh.2026.1767357
9. Кривоногова Е. В., Кривоногова О. В., Поскотинова Л. В. Изменение ЭЭГ-ритмов и вариабельности ритма сердца в ответ на холод в зависимости от параметров произвольного внимания у молодых людей // *Экспериментальная психология.* – 2022. – Т. 15, № 1. – С. 56–71. – DOI: 10.17759/exppsy.2022150104

DOI 10.34660/INF.2026.12.52.129

РЕКОНСТРУКЦИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ И КОСТНОЙ ТКАНИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

**Свинцов Кирилл Алексеевич,
Семенова Екатерина Петровна,
Орлова Дарья Алексеевна**

*Автономное учреждение Чувашской Республики «Городская
стоматологическая поликлиника» Министерства здравоохранения
Чувашской Республики*

Аннотация. Данная статья посвящена анализу современных методов реконструкции мягких и костных тканей челюстно-лицевой области. Рассматриваются ключевые показания к реконструктивным операциям, включая посттравматические, послеоперационные (онкологические) и врожденные дефекты. Подробно анализируются основные методики костной пластики, такие как аутотрансплантация, использование аллопластических материалов, направленная костная регенерация и дистракционный остеогенез. В разделе, посвященном восстановлению мягких тканей, описываются принципы использования местных, регионарных и свободных лоскутов, а также роль 3D-планирования и прототипирования в современной хирургии. Статья адресована челюстно-лицевым хирургам, онкологам, пластическим хирургам, ординаторам и студентам медицинских вузов.

Ключевые слова: Челюстно-лицевая хирургия, реконструкция, костная пластика, мягкие ткани, аутотрансплантация, аллопластические материалы, направленная костная регенерация, дистракционный остеогенез, свободные лоскуты, 3D-планирование, посттравматические дефекты, онкологическая реабилитация.

Abstract. This article is devoted to the analysis of modern methods of reconstruction of soft and bone tissues of the maxillofacial region. The key indications for reconstructive surgery, including post-traumatic, postoperative (oncological) and birth defects, are considered. The main bone grafting techniques such as autotransplantation, the use of alloplastic materials, targeted bone regeneration and distractive osteogenesis are analyzed in detail. The section on

soft tissue repair describes the principles of using local, regional, and loose flaps, as well as the role of 3D planning and prototyping in modern surgery. The article is addressed to maxillofacial surgeons, oncologists, plastic surgeons, residents and students of medical universities.

Keywords: *Maxillofacial surgery, reconstruction, bone grafting, soft tissues, autotransplantation, alloplastic materials, targeted bone regeneration, distractive osteogenesis, loose flaps, 3D planning, post-traumatic defects, oncological rehabilitation.*

Челюстно-лицевая область отличается сложным анатомическим строением, где костные структуры и мягкие ткани тесно взаимосвязаны, формируя не только каркас лица, но и обеспечивая жизненно важные функции: жевание, речь, дыхание [1]. Травмы, онкологические заболевания, врождённые аномалии и тяжёлые воспалительные процессы часто приводят к значительным дефектам, требующим сложного реконструктивного вмешательства. Современная челюстно-лицевая хирургия ставит своей целью не просто устранение дефекта, а полноценное восстановление анатомии, функции и эстетики лица [2], что напрямую влияет на качество жизни и социальную реабилитацию пациента.

Одной из главных задач современной челюстно-лицевой хирургии является изучение, анализ и внедрение эффективных методов реконструкции мягких и костных тканей для восстановления анатомической целостности, функции и эстетики челюстно-лицевой области после травм, онкологических операций и врождённых дефектов. Это позволяет не только устранить физический дефект, но и вернуть пациенту жизненно важные функции (жевание, речь, дыхание), предотвратить развитие вторичных деформаций и значительно улучшить качество его жизни [3].

Материалы и методы исследования. Исследовательская работа выполнена на базе АУ «Городская стоматологическая поликлиника» города Чебоксары Чувашской Республики. Исследование основывалось на проспективном и ретроспективном анализе 112 клинических случаев пациентов в возрасте от 16 до 68 лет, проходивших лечение по поводу дефектов челюстно-лицевой области (посттравматические, пострезекционные, врождённые) в период с января 2023 по декабрь 2025 года.

Объектом исследования стали пациенты, которым выполнялась реконструкция костной и/или мягких тканей с применением различных методик. В исследование были включены 64 мужчины и 48 женщин.

Использовались стандартные методы обследования: сбор анамнеза, клинический осмотр, оценка функции (жевание, речь, открывание рта), а также инструментальные методы – мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) с 3D-реконструкцией для оценки объёма и конфигурации

костного дефекта, состояния зубных рядов и планирования оперативного вмешательства.

Основным критерием анализа стала динамика восстановления функции и эстетики лица, скорость интеграции трансплантатов, частота и характер послеоперационных осложнений (некроз лоскута, инфицирование, прорезывание конструкций), а также отдалённые результаты лечения (сохранение объёма реконструированной кости, стабильность прикуса, отсутствие деформаций). Был проведён сравнительный анализ двух групп пациентов: основная группа – лечение с применением современных реконструктивных методик (микрохирургическая пересадка свободных лоскутов, 3D-печать имплантов, направленная регенерация); контрольная группа – пациенты, получавшие лечение с использованием традиционных методов костной пластики без микрохирургии.

Результаты исследования

1. Эффективность восстановления функции и эстетики. Полное восстановление функции (жевание, речь) и достижение удовлетворительного эстетического результата в основной группе, где применялись современные реконструктивные методики, было достигнуто у 90% пациентов. В контрольной группе, где использовались традиционные методы, этот показатель составил 65%.

2. Скорость интеграции трансплантатов и реабилитации. Средний срок стабилизации костного трансплантата и начала ортопедической реабилитации (протезирование) в основной группе составил $5,2 \pm 0,9$ месяца. В контрольной группе аналогичный процесс занимал $9,8 \pm 1,4$ месяца, что почти в 2 раза дольше.

3. Частота послеоперационных осложнений. Общее количество осложнений в основной группе было минимальным и составило 8%. В контрольной группе этот показатель был значительно выше – 25%. Наиболее частыми осложнениями были некроз лоскута, инфицирование области вмешательства и резорбция (рассасывание) трансплантата (в основной группе – 3%, 3% и 2% соответственно; в контрольной – 12%, 8% и 5%).

4. Отдалённые анатомические и функциональные результаты. В основной группе у 92% пациентов через 12 месяцев наблюдения сохранялся достаточный объём реконструированной костной ткани, что позволило провести дентальную имплантацию и рациональное протезирование. В контрольной группе вторичные деформации и недостаточный объём кости, требующий повторных операций, были выявлены у 30% пациентов.

5. Удовлетворённость пациентов. Индекс удовлетворённости лечением среди пациентов основной группы был высоким и составил 88–94%. В контрольной группе этот показатель был ниже – 65–75%. Пациенты основной группы отмечали быстрое возвращение к социальной активности, восстановление симметрии лица и отсутствие выраженного дискомфорта в отдалённом периоде.

Эффективность восстановления функции и эстетики

Восстановление функции и эстетики является главной целью и конечным критерием успеха любой реконструктивной операции в челюстно-лицевой хирургии. Проведённый анализ наглядно демонстрирует [4], что применение современных методик реконструкции обеспечивает значительно более высокие и стабильные результаты по сравнению с традиционными подходами.

В основной группе, где хирургическое лечение проводилось с использованием передовых технологий (микрохирургическая пересадка свободных лоскутов, 3D-планирование и прототипирование, направленная костная регенерация), полное восстановление функции и удовлетворительный эстетический результат были достигнуты у 90 % пациентов. В контрольной группе, где применялись стандартные методы костной пластики и местные лоскуты, этот показатель был существенно ниже и составил 65 %.

Такая значительная разница объясняется несколькими ключевыми факторами.

1). Восстановление функции (жевание, речь, глотание). Современные реконструктивные методики, особенно с использованием микрохирургии, позволяют одномоментно воссоздать не только костный каркас, но и покрыть его хорошо кровоснабжаемыми мягкими тканями. Это обеспечивает надёжную фиксацию зубных протезов или дентальных имплантатов, восстанавливая полноценное жевание [1]. Восстановление правильной анатомии челюстей и положения мягких тканей также напрямую влияет на артикуляцию и чистоту речи, устраняя дефекты, вызванные западением или рубцовыми стяжениями.

2). Достижение эстетического результата. Эстетика лица – это сложный баланс костной основы и покровных тканей. Традиционные методы часто не позволяли в полной мере воссоздать утраченные объёмы и контуры лица, что приводило к асимметрии и деформациям. Современные подходы, в частности 3D-планирование, позволяют хирургу ещё до операции смоделировать идеальную форму челюсти [5], изготовить индивидуальные реконструктивные пластины и имплантаты, что гарантирует точное восстановление симметрии лица. Использование свободных лоскутов с кожей, близкой по структуре и цвету к коже лица, позволяет добиться превосходного эстетического результата, делая следы вмешательства практически незаметными [2].

Высокий процент успеха в основной группе подтверждает, что комплексный подход, основанный на современных технологиях, является залогом не только физического выздоровления, но и возвращения пациента к полноценной социальной жизни.

Скорость интеграции трансплантатов и реабилитации

Изучив истории болезни пациентов, мы проанализировали один из ключевых показателей эффективности лечения – скорость интеграции трансплантатов и последующей реабилитации. Этот параметр напрямую определяет, как

быстро пациент сможет вернуться к полноценной жизни с восстановленной функцией зубочелюстной системы.

Сравнительный анализ показал, что применение современных реконструктивных методик позволяет сократить общий срок лечения почти в два раза.

– В основной группе, где использовались такие технологии, как микрохирургическая пересадка свободных лоскутов и 3D-планирование, средний срок стабилизации трансплантата и готовности к протезированию составил $5,2 \pm 0,9$ месяца.

– В контрольной группе, где применялись традиционные методы (например, только аутокостная пластика без микрохирургического кровоснабжения), этот процесс занимал в среднем $9,8 \pm 1,4$ месяца.

Такая существенная разница обусловлена фундаментальными биологическими принципами.

1). Качество кровоснабжения. Ключевым фактором успеха является жизнеспособность пересаженной костной ткани. Современные методики, в частности пересадка свободных кровоснабжаемых лоскутов (например, малоберцовой кости с питающими сосудами), обеспечивают трансплантат собственным артериальным и венозным кровотоком с момента операции [4]. Это гарантирует доставку кислорода и питательных веществ, что предотвращает некроз (омертвление) кости и стимулирует быструю и полноценную интеграцию с тканями реципиентной зоны. Традиционные костные блоки, не имеющие собственного кровоснабжения, приживаются медленнее, так как должны прорасти сосудами из ложа [2], что является более долгим и рискованным процессом.

2). Стабильность конструкции. Использование индивидуальных 3D-имплантов и жёстких реконструктивных пластин обеспечивает идеальную фиксацию костных фрагментов. Это создаёт стабильную среду, необходимую для регенерации, и исключает микроподвижность, которая может мешать сращению [1].

3). Сохранение объёма. Хорошее кровоснабжение и быстрая интеграция минимизируют риск резорбции (рассасывания) пересаженной кости [1]. Это позволяет сохранить достигнутый объём тканей, что делает возможным раннее и прогнозируемое начало ортопедического этапа.

Сокращение сроков реабилитации с почти 10 до 5 месяцев – это не просто статистический показатель, а результат применения технологий, которые создают оптимальные биологические условия для заживления. Это позволяет пациенту значительно быстрее вернуться к полноценной жизни с восстановленной функцией зубочелюстной системы.

Частота послеоперационных осложнений

Воспалительные процессы и некротические изменения в области вмешательства являются одними из наиболее серьёзных рисков в реконструктивной

хирургии. В данном разделе рассматривается сравнительная частота послеоперационных осложнений при использовании современных и традиционных методов реконструкции.

Сравнительная характеристика групп

Показатель	Основная группа (современные методы)	Контрольная группа (традиционные методы)
Общее количество осложнений	8 %	25 %
Некроз лоскута	3 %	12 %
Инфицирование области вмешательства	3 %	8 %
Резорбция (рассасывание) трансплантата	2 %	5 %

Основная группа: лечение проводилось с применением современных реконструктивных методик, включая микрохирургическую пересадку свободных лоскутов с восстановлением кровотока и 3D-планирование.

Контрольная группа: применялись стандартные протоколы, включающие традиционные методы костной пластики без использования микрохирургической техники.

В ходе исследования оценивались ключевые осложнения, влияющие на исход лечения:

- некроз (отмирание) пересаженных тканей;
- инфицирование операционной раны;
- резорбция (рассасывание) костного трансплантата [4].

1). Преимущества современных методов

– Снижение риска некроза тканей. Микрохирургическая техника обеспечивает лоскут собственным, восстановленным кровотоком, что гарантирует его питание и выживаемость.

– Профилактика инфекционных осложнений. Надёжное кровоснабжение способствует доставке иммунных клеток в область вмешательства, эффективно борясь с инфекцией.

– Обеспечение долгосрочной стабильности. Минимизация резорбции трансплантата позволяет сохранить достигнутый объём костной ткани для последующей имплантации и протезирования [4] [5].

2). Причины различий

– Качество кровоснабжения. Ключевое преимущество современных методов – использование кровоснабжаемых трансплантатов, что является главным фактором их приживаемости. Традиционные методы лишены этого преимущества.

– Точность планирования. 3D-моделирование и использование индивидуальных имплантов обеспечивают стабильную фиксацию, исключая подвижность, которая может мешать заживлению [3].

Индивидуализированный подход к лечению с применением современных реконструктивных методик обеспечивает статистически значимое снижение частоты послеоперационных осложнений по сравнению со стандартными протоколами (8 % против 25 %). Внедрение таких подходов в клиническую практику способствует не только повышению эффективности, но и безопасности хирургического лечения.

Отдалённые анатомические, функциональные результаты и удовлетворённость пациентов

Отдалённые результаты реконструктивных вмешательств являются главным критерием их клинической и социальной эффективности, поскольку именно они определяют качество жизни пациента в долгосрочной перспективе.

Сравнительная характеристика групп

Показатель	Основная группа (современные методы)	Контрольная группа (традиционные методы)
Сохранение объёма костной ткани	92 %	70 %
Возможность имплантации и протезирования	92 %	70 %
Потребность в повторных операциях	8 %	30 %
Индекс удовлетворённости пациентов	88–94 %	65–75 %

Основная группа: лечение проводилось с применением современных реконструктивных методик, включая микрохирургическую пересадку свободных лоскутов и 3D-планирование.

Контрольная группа: применялись стандартные протоколы, включающие традиционные методы костной пластики.

В ходе исследования оценивались ключевые показатели:

- сохранение достаточного объёма реконструированной костной ткани через 12 месяцев;
- возможность проведения дентальной имплантации и рационального протезирования;
- частота вторичных деформаций, требующих повторных операций;
- субъективная оценка пациентами результатов лечения (индекс удовлетворённости) [2].

1). Преимущества современных методов

– Высокая стабильность анатомического результата. В основной группе у 92 % пациентов сохранился достаточный объём кости, что является прямым следствием надёжной васкуляризации (кровоснабжения) трансплантата и минимизации его резорбции (рассасывания).

– Функциональная реабилитация. Сохранение костного объёма позволило в плановом порядке провести дентальную имплантацию и рациональное протезирование у 92 % пациентов, полностью восстановив жевательную функцию.

– Снижение риска неудач. Потребность в повторных, зачастую более сложных, реконструктивных операциях в основной группе была минимальной (8 %) по сравнению с контрольной (30 %) [2] [3].

2). Причины различий в удовлетворённости

– Качество жизни. Пациенты основной группы отмечали быстрое возвращение к социальной активности, что напрямую связано с сокращением сроков реабилитации.

– Эстетический результат. Восстановление симметрии лица и отсутствие видимых дефектов являются мощными факторами психологического комфорта.

– Отсутствие дискомфорта. Отсутствие выраженных болей и функциональных нарушений в отдалённом периоде напрямую влияет на высокую оценку лечения [1] [5].

Данный подход к лечению с применением современных реконструктивных методик обеспечивает не только анатомическое восстановление, но и значительное улучшение качества жизни пациента. Это подтверждается статистически значимым различием в удовлетворённости лечением между основной и контрольной группами (88–94 % против 65–75 %). Внедрение таких подходов в клиническую практику способствует улучшению качества медицинской помощи.

Заключение

Проведённое исследование показывает, что применение современных методов реконструкции мягких и костных тканей обеспечивает значимое клиническое преимущество по сравнению с традиционными протоколами лечения. Индивидуализированный подход, основанный на использовании микрохирургических техник, 3D-планирования и кровоснабжаемых трансплантатов, позволяет не просто устранить дефект, а восстановить анатомическую целостность, функцию и эстетику челюстно-лицевой области.

Применение данных технологий позволило существенно повысить эффективность терапии. Это выразилось в более быстрых сроках интеграции трансплантатов и начала ортопедической реабилитации (в 1,9 раза быстрее), а также в многократном снижении частоты послеоперационных осложнений – с 25 % до 8 %.

Особое значение имеют отдалённые результаты. В основной группе у 92 % пациентов через 12 месяцев сохранялся достаточный объём костной ткани для рационального протезирования, в то время как в контрольной группе 30 % пациентов потребовали повторных реконструктивных операций из-за вторичных деформаций. Высокий уровень удовлетворённости пациентов (88–94 %) подтверждает не только клиническую, но и социальную значимость предложенной тактики.

Таким образом, внедрение в клиническую практику современных алгоритмов реконструкции является обоснованным и целесообразным. Такой подход способствует не только скорейшему физическому восстановлению пациента, но и обеспечивает его полноценную социальную реабилитацию, возвращая качество жизни и психологический комфорт.

Список литературы:

1. *Анатомия человека: учебник* / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. – 13-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022–896 с.
2. *Неотложные состояния в амбулаторной стоматологической практике: учебное пособие* / И. Г. Труханова [и др.]. – Санкт-Петербург: Изд-во «СпецЛит», 2021–159 с.
3. *Хирургия полости рта: учебник* / Э. А. Базилян [и др.]; под ред. Э. А. Базиляна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019–640 с.: ил.
4. *Хирургическая стоматология: учебник* / В. В. Афанасьев [и др.]; под общ. ред. В. В. Афанасьева. – 3-е изд., перераб. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021–400 с.: ил. – 400 с.
5. *Челюстно-лицевая хирургия. Учебник.* / Под ред. Дробышева А. Ю., Янушевича О. О. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018–880 с.

БИОЛОГИЧЕСКИ СОВМЕСТИМЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПЛОМБИРОВАНИЯ ГЛУБОКИХ ПОЛОСТЕЙ

**Свинцов Кирилл Алексеевич,
Семенова Екатерина Петровна,
Орлова Дарья Алексеевна**

*Автономное учреждение Чувашской Республики «Городская
стоматологическая поликлиника» Министерства здравоохранения
Чувашской Республики*

Аннотация. Данная статья посвящена анализу современных биологически совместимых материалов, применяемых для пломбирования глубоких кариозных полостей в терапевтической стоматологии. Рассматриваются ключевые требования к таким материалам, включая биосовместимость, герметизирующие свойства, способность к реминерализации и выделению фторидов. Подробно анализируются основные группы материалов: стеклоиономерные цементы, компомеры, композитные материалы с биоактивными добавками и кальций-силикатные цементы. Особое внимание уделено клиническим рекомендациям по выбору и применению этих материалов, а также технике «сэндвич» для реставрации глубоких полостей. Статья адресована врачам-стоматологам, ординаторам и студентам медицинских вузов.

Ключевые слова: Терапевтическая стоматология, биологически совместимые материалы, пломбирование глубоких полостей, стеклоиономерные цементы, композитные материалы, биоактивные добавки, кальций-силикатные цементы, реминерализация, защита пульпы, клинические рекомендации.

Abstract. This article is devoted to the analysis of modern biologically compatible materials used for filling deep carious cavities in therapeutic dentistry. The key requirements for such materials are considered, including biocompatibility, sealing properties, ability to remineralize and fluoride release. The main groups of materials are analyzed in detail: glass ionomer cements, compomers, composite materials with bioactive additives and calcium silicate cements. Special attention is paid to the clinical recommendations for the selection and use of these materials,

as well as the sandwich technique for the restoration of deep cavities. The article is addressed to dentists, residents and students of medical universities.

Keywords: *Therapeutic dentistry, biologically compatible materials, deep cavity filling, glass ionomer cements, composite materials, bioactive additives, calcium silicate cements, remineralization, pulp protection, clinical recommendations.*

В терапевтической стоматологии выбор материалов для пломбирования глубоких полостей – одна из ключевых задач, определяющих успех лечения и долгосрочный прогноз. Глубокие кариозные поражения часто располагаются в непосредственной близости к пульпе зуба, что требует применения материалов, обладающих не только высокой прочностью и герметизирующими свойствами [1], но и выраженной биологической совместимостью. В последние годы акцент сместился в сторону материалов, способных не только восстанавливать анатомическую форму зуба, но и оказывать благоприятное воздействие на пульпу, стимулировать репаративные процессы и минимизировать риск осложнений.

Одной из главных задач современной терапевтической стоматологии является изучение, анализ и внедрение биологически совместимых материалов для пломбирования глубоких кариозных полостей с целью обеспечения надёжной защиты пульпы, стимуляции репаративных процессов и профилактики осложнений. Это позволяет не только восстановить анатомическую целостность и функцию зуба, но и сохранить его витальность, повысить долговечность реставраций и улучшить качество жизни пациентов [3].

Материалы и методы исследования. Исследовательская работа выполнена на базе АУ «Городская стоматологическая поликлиника» города Чебоксары Чувашской Республики. Исследование основывалось на проспективном и ретроспективном анализе 67 клинических случаев пациентов в возрасте от 18 до 65 лет, проходивших лечение по поводу глубокого кариеса и пломбирования глубоких полостей в период с января 2024 по декабрь 2025 года.

Объектом исследования стали пациенты, которым проводилось лечение с использованием различных биологически совместимых материалов для реставрации глубоких кариозных полостей. В исследование были включены 38 женщин и 29 мужчин.

Использовались стандартные методы обследования: сбор анамнеза, клинический осмотр, термопроба, электроодонтодиагностика (ЭОД), а также инструментальные методы – прицельная рентгенография и конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ) для оценки состояния периапикальных тканей, глубины кариозной полости и качества прилегания пломбировочного материала.

Основным критерием анализа стала динамика купирования постпломбировочных болей, скорость восстановления функции зуба, частота и характер

осложнений (например, развитие пульпита, периодонтита), а также отдалённые результаты лечения (герметичность реставрации, отсутствие вторичного кариеса, эстетические и функциональные показатели). Был проведён сравнительный анализ двух групп пациентов: основная группа – лечение с применением биологически совместимых материалов (стеклоиономерные цементы, композиты с биоактивными добавками, кальций-силикатные цементы); контрольная группа – пациенты, получавшие стандартное лечение с использованием традиционных композитов.

Результаты исследования

1. Эффективность купирования постпломбировочных болей и симптомов раздражения пульпы. Полное отсутствие болевого синдрома и нормализация показателей электроодонтодиагностики (ЭОД) в основной группе, где применялись биологически совместимые материалы, было достигнуто у 92 % пациентов. В контрольной группе, где использовались традиционные композиты, этот показатель составил 78 %.

2. Скорость восстановления функции зуба и отсутствие осложнений. Средний срок восстановления нормальной чувствительности и функции зуба в основной группе составил $4,8 \pm 0,7$ дня. В контрольной группе аналогичный процесс занимал $8,1 \pm 1,2$ дня, что в 1,7 раза дольше.

3. Частота послеоперационных осложнений. Общее количество осложнений в основной группе было минимальным и составило 6 %. В контрольной группе этот показатель был значительно выше – 20 %. Наиболее частыми осложнениями были развитие вторичного кариеса, постпломбировочные боли и признаки хронического пульпита (в основной группе – 2 %, 3 % и 1 % соответственно; в контрольной – 10 %, 6 % и 4 %).

4. Функциональные и эстетические результаты. В основной группе у 94 % пациентов отмечалась высокая герметичность реставраций, отсутствие вторичного кариеса и отличные эстетические показатели по шкале VITA в отдалённом периоде наблюдения (12 месяцев). В контрольной группе аналогичные положительные результаты были выявлены у 72 % пациентов.

5. Удовлетворённость пациентов. Индекс удовлетворённости лечением среди пациентов основной группы был высоким и составил 90–95 %. В контрольной группе этот показатель был ниже – 70–80 %. Пациенты отмечали быстрое исчезновение дискомфорта, отсутствие болей при жевании и хороший эстетический результат при использовании биологически совместимых материалов.

Эффективность купирования постпломбировочных болей и симптомов раздражения пульпы

Одним из ключевых критериев успеха лечения глубокого кариеса является отсутствие постпломбировочных болей и нормализация состояния пульпы после реставрации. В проведённом исследовании эти параметры оценивались

как субъективно (жалобы пациента), так и объективно – с помощью электроодонтодиагностики (ЭОД), которая позволяет определить порог возбудимости нервных рецепторов пульпы и выявить признаки её раздражения или воспаления.

В основной группе, где для пломбирования глубоких полостей применялись биологически совместимые материалы (стеклоиономерные цементы, композиты с биоактивными добавками, кальций-силикатные цементы), полное купирование болевого синдрома и нормализация показателей ЭОД были достигнуты у 92 % пациентов [3]. Это объясняется тем, что данные материалы обладают рядом уникальных свойств:

- они не оказывают токсического или раздражающего действия на пульпу;
- многие из них (например, СИЦ и кальций-силикатные цементы) способствуют формированию вторичного дентина и обладают выраженным герметизирующим эффектом, предотвращая микроподтекания;
- пролонгированное выделение ионов фтора и кальция создаёт благоприятную среду для реминерализации и восстановления структуры дентина, что способствует снижению чувствительности и быстрому устранению воспаления [4].

В контрольной группе, где использовались традиционные композитные материалы, этот показатель составил 78 %. Более низкий процент объясняется тем, что классические композиты, несмотря на высокую прочность и эстетику, не обладают биоактивными свойствами. Они не выделяют фториды, могут оказывать незначительное полимеризационное напряжение и не всегда обеспечивают идеальную герметизацию на границе с дентином, что повышает риск микроподтеканий и сохранения симптомов раздражения пульпы.

Итак, применение биологически совместимых материалов для реставрации глубоких полостей позволяет значительно повысить эффективность купирования постпломбировочных болей и обеспечить сохранение жизнеспособности пульпы [3], что является залогом долгосрочного успеха лечения.

Скорость восстановления функции зуба и отсутствие осложнений

Восстановление нормальной чувствительности и функции зуба после пломбирования глубокой полости – один из важнейших клинических критериев, отражающих не только качество реставрации, но и состояние пульпы, а также степень её травматизации в ходе лечения.

В проведённом исследовании было установлено, что в основной группе, где применялись биологически совместимые материалы (стеклоиономерные цементы, композиты с биоактивными добавками, кальций-силикатные цементы) [2], средний срок восстановления составил $4,8 \pm 0,7$ дня. В контрольной группе, где использовались традиционные композитные материалы, этот показатель был значительно выше – $8,1 \pm 1,2$ дня, что в 1,7 раза дольше.

Такая существенная разница объясняется следующими факторами:

1). Биосовместимость и герметичность. Биоактивные материалы химически связываются с тканями зуба, не оказывают токсического воздействия на пульпу и обеспечивают надёжную герметизацию, предотвращая микроподтекания и вторичное инфицирование. Это создаёт условия для быстрой адаптации пульпы и отсутствия болевых ощущений.

2). Реминерализующий эффект. Выделение ионов фтора и кальция способствует укреплению дентина и снижению чувствительности, что ускоряет возвращение зуба к полноценной функции.

3). Минимизация полимеризационного стресса. Современные биоактивные композиты обладают улучшенными физико-химическими свойствами, что снижает риск возникновения постпломбировочной боли, связанной с усадкой материала [1] [5].

В результате пациенты основной группы отмечали быстрое исчезновение дискомфорта при жевании и температурных раздражителях, что позволило им в более короткие сроки вернуться к привычному рациону и образу жизни. Сокращение сроков реабилитации напрямую связано с низким уровнем осложнений (6% против 20% в контрольной группе), что подтверждает высокую клиническую эффективность и безопасность применения биологически совместимых материалов для реставрации глубоких полостей.

Частота послеоперационных осложнений

Анализ частоты и структуры послеоперационных осложнений является ключевым показателем клинической эффективности и безопасности применяемых методов лечения. В данном исследовании этот критерий наглядно продемонстрировал преимущества биологически совместимых материалов по сравнению с традиционными композитами.

Общее количество осложнений в основной группе, где использовались биоактивные материалы, было минимальным и составило 6%. В то же время в контрольной группе, где применялись стандартные композиты, этот показатель был значительно выше – 20%. Такая разница в три с лишним раза убедительно доказывает [4], что выбор материала напрямую влияет на риск развития патологических состояний после лечения.

Структура осложнений также имела существенные различия. Наиболее частыми проблемами в обеих группах были:

– Развитие вторичного кариеса. В основной группе этот показатель составил 2%, тогда как в контрольной достигал 10%. Это связано с тем, что стеклоиономерные цементы и композиты с биоактивными добавками выделяют фтор, создавая антикариесную зону и обеспечивая более долговечную герметичность реставрации.

– Постпломбировочные боли. В основной группе они встречались у 3 % пациентов, а в контрольной – у 6 %. Снижение болевого синдрома при использовании биоактивных материалов объясняется их низкой токсичностью, отсутствием полимеризационного стресса и способностью к реминерализации дентина.

– Признаки хронического пульпита. Это наиболее серьёзное осложнение, свидетельствующее о гибели пульпы. В основной группе оно было зафиксировано всего у 1 % пациентов, в то время как в контрольной – у 4 %. Это подтверждает, что биологически совместимые материалы обеспечивают лучшую защиту пульпы от внешних воздействий и бактериальной инвазии [3].

– Развитие вторичного кариеса. В основной группе этот показатель составил 2 %, тогда как в контрольной достигал 10 %. Это связано с тем, что стеклоиономерные цементы и композиты с биоактивными добавками выделяют фтор [5], создавая антикариесную зону и обеспечивая более долговечную герметичность реставрации.

– Постпломбировочные боли. В основной группе они встречались у 3 % пациентов, а в контрольной – у 6 %. Снижение болевого синдрома при использовании биоактивных материалов объясняется их низкой токсичностью, отсутствием полимеризационного стресса и способностью к реминерализации дентина.

– Признаки хронического пульпита. Это наиболее серьёзное осложнение, свидетельствующее о гибели пульпы. В основной группе оно было зафиксировано всего у 1 % пациентов, в то время как в контрольной – у 4 %. Это подтверждает, что биологически совместимые материалы обеспечивают лучшую защиту пульпы от внешних воздействий и бактериальной инвазии [2].

Функциональные и эстетические результаты

Долговременный успех реставрации определяется не только отсутствием осложнений, но и сохранением функциональности и эстетики зуба в течение продолжительного времени. В рамках исследования отдалённые результаты (через 12 месяцев после лечения) показали значительное превосходство биологически совместимых материалов.

В основной группе, где применялись биоактивные композиты, стеклоиономерные и кальций-силикатные цементы, у 94 % пациентов были зафиксированы:

- высокая герметичность реставраций, подтверждённая отсутствием микроподтеканий на границе пломба-зуб;
- полное отсутствие признаков вторичного кариеса вокруг и под пломбой;
- отличные эстетические показатели по шкале VITA, что означает идеальное соответствие цвета и прозрачности реставрации естественным тканям зуба [5].

В контрольной группе, где использовались традиционные композитные материалы, аналогичные положительные результаты были выявлены лишь у 72 % пациентов. Более низкий показатель объясняется меньшей способностью

классических композитов к химическому связыванию с дентином в долгосрочной перспективе и отсутствием фторовыделения, что повышает риск нарушения краевого прилегания и развития рецидивного кариеса.

Удовлетворённость пациентов

Клинический успех лечения неразрывно связан с субъективной оценкой пациента. Индекс удовлетворённости лечением в основной группе был стабильно высоким и составил 90–95 %. В контрольной группе этот показатель был заметно ниже – 70–80 %.

Пациенты, которым были установлены биологически совместимые материалы, в своих отзывах отмечали:

- быстрое исчезновение дискомфорта и постпломбировочной чувствительности;
- полное отсутствие болей при жевании, что свидетельствует о восстановлении полноценной функции зуба;
- высокий эстетический результат, который не отличался от натурального зуба [4] [5].

Высокая удовлетворённость в основной группе является прямым следствием быстрой реабилитации, отсутствия осложнений и превосходных эстетических свойств современных биоактивных реставрационных систем. Это подтверждает, что применение таких материалов обеспечивает не только клиническую надёжность, но и высокое качество жизни пациента.

Заключение

Проведённое исследование демонстрирует, что применение биологически совместимых материалов для пломбирования глубоких кариозных полостей является клинически обоснованным и высокоэффективным подходом в современной терапевтической стоматологии. Индивидуализированный выбор реставрационных систем, основанный на учёте глубины поражения и необходимости защиты пульпы, обеспечивает значимое преимущество по сравнению с использованием традиционных композитов.

Применение современных биоактивных материалов (стеклоиономерных и кальций-силикатных цементов, композитов с реминерализующими добавками) позволило существенно повысить эффективность терапии. Это выразилось в более быстром купировании постпломбировочных болей и восстановлении функции зуба (в 1,7 раза быстрее), а также в многократном снижении частоты послеоперационных осложнений – с 20 % до 6 %. Особую значимость имеют отдалённые результаты: высокая герметичность реставраций и отсутствие вторичного кариеса через 12 месяцев наблюдались у 94 % пациентов основной группы, в то время как в контрольной этот показатель составил лишь 72 %.

Высокий уровень удовлетворённости пациентов (90–95 %) подтверждает не только клиническую, но и социальную значимость предложенной тактики. Таким образом, внедрение в клиническую практику алгоритмов лечения

с использованием биологически совместимых материалов является целесообразным и перспективным. Такой подход способствует сохранению витальности пульпы, обеспечивает долговечность реставраций, минимизирует риск осложнений и гарантирует высокое качество стоматологической помощи.

Список литературы:

1. *Анатомия человека: учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. – 13-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022–896 с.*
2. *Ияшвили, Л. В. Результаты электрометрической оценки качества краевого прилегания композитного материала к твердым тканям зубов в различных клинических условиях / Л. В. Ияшвили, Ю. А. Винниченко, О. Г. Аврамова // Медицинский алфавит. – 2020. – № 3. – С. 25–28. EDN: CDLIJN*
3. *Кафелов, Б. Универсальное решение для реставрации зубов жевательной группы? / Б. Кафелов // Проблемы стоматологии. – 2018. – Т. 14. – № 1. – С. 95–98. EDN: YWUMFX*
4. *Левицкая, А. Д. Экспериментальная оценка проникающей способности жидкотекучего композита в деминерализованную эмаль / О. С. Гилева, Р. И. Изюмов, Е. С. Сюткина // Dental Forum. – 2019. – № 4 (75).*
5. *Неотложные состояния в амбулаторной стоматологической практике: учебное пособие / И. Г. Труханова [и др.]. – Санкт-Петербург: Изд-во «СпецЛит», 2021–159 с.*

ПРИЗНАК ОКРАСКА КЛУБНЕЙ У КАРТОФЕЛЯ И ЕГО РАСЩЕПЛЕНИЕ В F_1C_0 И F_1C_1

Боймамадов К.Дж.

Памирский биологический институт имени академика

Х. Ю. Юсуфбекова, НАНТ

Партоев К.

Институт ботаники, физиологии и генетики растений, НАНТ

В статье представлены результаты анализа особенности расщепления генетического признака окраски клубней картофеля у гибридов первого (F_1C_0) и второго (F_1C_1) поколения в двух гибридных комбинациях (Аладдин × Триад и Таджикистан × Файзабад). Результаты исследования показали о неполном доминирование признака окраска клубней в первом генеративном поколение и во втором клубном поколение у гибридов картофеля. Неполное доминирование определяется генотипом растений и фенотипическое распределение признака в потомстве по критерию χ^2 в первом и во втором поколениях. У гибрида картофеля F_1C_1 (Таджикистан × Файзабад) особенно расщепления растения с признаками красных и белых окраска клубней, а у гибрида F_1C_1 (Аладдин × Триад) – растения с признаками красная и желтая окраска клубней, показывает о неполном типе доминирования признаков ($\chi^2 = 1,81:1$ и $4,8:1$, вместо $3:1$), что обусловлена гетерозиготностью этих признаков у родительских сортов картофеля.

Ключевые слова: *селекция, картофель, гибриды, окраска клубней, неполное доминирование, расщепление, критерия χ^2 .*

Картофель (*Solanum tuberosum* L.) – одна из основных продовольственных культур, занимающий особое место среди других сельскохозяйственных растений. Такие его качественные признаки, как окраска клубней, окраска цветков, вкус клубней, имеют научное значение для изучения характера расщепления этих качественных признаков в селекционных работах [1]. А признак окраска клубней не лишен практическое значение у сортов картофеля, как качественный показатель для выбора потребителей и цена продукции на рынках [1].

Одним из фундаментальных вопросов классической генетики является изучение закономерностей расщепления признаков в гибридных поколениях. Закон расщепления признаков, обоснованный Грегором Менделем, устанавливает, что при образовании гамет аллели пары генов разделяются и объединяются во втором поколении (F_2) в определенной пропорции [2–3]. Следует отметить, что большинство сортов картофеля по своей генетической структуре принадлежат к гетерозиготным организмам, и большинство из них принадлежат к группе тетраплоидных сортов. Поэтому в результате скрещивания и получения гибридов проявление качественных признаков у гибридов часто не соответствует общим законам расщепления [4–5], поскольку их генотип не гомозиготный (доминантные или рецессивные гены-АА или аа), а гетерозиготный (гены Аа) ([6–7].

У полиплоидных видов картофеля и их гибридов процесс расщепления признаков в большей степени обусловлен воздействием генов, расположенных в различных аллелях, а также воздействием факторов внешней среды [6, 8, 9].

Поэтому в генетике и селекции сельскохозяйственных культур изучение закономерностей расщепления их качественных признаков, наблюдаемых в первом и втором поколениях гибридов (фенотипических), особенно у растение картофеля, имеет научное и практическое значение для отбора ценных образцов [5,6,9].

В связи с этим особое значение имеют исследования по изучению особенностей расщепления окраска клубней у гибридов картофеля в первом и втором поколениях и проверке их в соответствии с классическим генетическим закономерностям в условиях Горного Бадахшана Таджикистана.

Материал и методика исследования

Сорта картофеля, которые были использованы в скрещиваниях в качестве родительских форм, имели следующие генетические признаки по окраске клубней: сорта картофеля Аладдин и Таджикистан – красная окраска клубней; сорта картофеля Файзабад- белая окраска клубней, а сорт картофеля Триад с желтой окраски клубней. Популяция F_1C_0 состояла из растения, выращенные из ботанических семян, а F_1C_1 растения, выращенные из клубней F_1C_0 [9].

В Ишкашимском опорном пункте Памирского биологического института имени академика Х.Ю.Юсуфбекова, НАН, расположенного на высоте 2600 метров над уровнем моря, были проведены исследования по изучению особенностей расщепления генетического маркера признака -окраскаклубней у гибридов картофеля генеративного первого (F_1C_0) и второго клубневого поколений (F_1C_1), соответственно в 2020 и 2021 годы. Семена гибрида картофеля F_0 (Таджикистан х Файзабад) для проведения опытов были получены из Института ботаники, физиологии и генетики растений Национальной академии наук Таджикистана, а семена гибрида F_0 (Аладдин х Триад) из Памирского

биологического института имени академика Х. Ю. Юсуфбеков, которые были получены от скрещиваниях, проведенных учеными в 2019 году. В скрещиваниях для получения гибридных семян картофеля использовали следующие родительские сорта картофеля: Аладдин, Триад, (сорта голландской селекции), Таджикистан и Файзабад (сорта таджикской селекции). В первый год исследования (2020 г.) ботанических семян гибридов картофеля из комбинаций F_1 (Таджикистан×Файзабад) и F_1 (Аладдин×Триад) были пророщены в чашках Петри, в водном растворе на освежающем бумаге (фото).

В лабораторных условиях всхожесть гибридных семян составила более 80 %. Рассаду, выращенных из гибридных семян картофеля высаживали в теплицу, накрытую марлей по схеме 30х20 см. В течение вегетации гибридов F_1C_0 (Таджикистан×Файзабад) и F_1C_0 (Аладдин×Триад) в теплице были проведены морфологические и фенологические наблюдения.

Агротехнические мероприятия были проведены в соответствии с условиями местности: проведением два раза рыхления междурядий, внесение два раза подкормки и проведением 6 раза вегетационных поливов. Урожай гибридных растений собирали в конце сентября. После уборки урожая клубней гибридов первого поколения (F_1C_0) хранили в складском помещении при температуре 2–3°C для посадки на следующий год.

Гибридные клубни во втором клубневом поколении (F_1C_1) посадили в условиях теплицы, накрытой марлей во второй декаде мая 2021 года по схеме посадки клубней – 45 х 10 см. Клубней от каждой комбинации- F_1C_1 (Аладдин×Триад) (160 клубней) и F_1C_1 (Таджикистан × Файзабад) (190 клубней) посадили в отдельных теплицах. Технология выращивания и фенологические, морфологические наблюдения проводились в соответствии с планом научной работы. При уборке урожая количество гибридных растений определялось в зависимости от окраски их клубней: красная, желтая и белая. В зависимости от фенотипа окраски клубней в поколении F_1C_1 доминантный (АА) и рецессивный (аа) определялись в соотношении 3:1 с использованием критерия χ^2 .

Характеристика расщепления окраска клубней проводилась в комбинациях и определялась по формуле критерия $\chi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$, где: О – фактическое количество наблюдаемых растений; Е – теоретическое количество растений. $\sum$ – символ полученного результата. Теоретическое число для статистического анализа данных определяется следующим образом: общее число растительное 160×3/4 доминантного признака (АА). Общее количество растений 160×1/4 рецессивного признака (аа) [6–7]. Статистическую обработку данных провели по рекомендации [10] с помощью компьютерной программы Microsoft Excel-2010.

Результаты исследования и их обсуждение

Как показали наблюдения, расщепление растений по окраске клубней гибридов проявилось в разное соотношение генотипов по окраскам клубней в зависимости от комбинации скрещиваний (табл. 1).

При анализе особенности расщепления признака окраска клубней у гибридов первого поколения (F_1C_0) в гибридных комбинациях картофеля – Аладдин × Триад и Таджикистан × Файзабад, установлено, что у комбинации F_1C_0 (Аладдин × Триад), где было всего 90 растений, соотношение растений с красными клубнями к растениям с желтой окраской клубней было 60: 30 или 2,14: 1.

Это свидетельствует о том, что у гибрида F_1C_0 (Аладдин × Триад) красная окраска клубней проявляется как доминантным признаком по отношению к признаком желтой окраски клубней. В другой гибридной комбинации F_1C_0 (Таджикистан × Файзабад) было всего 180 растений, и с каждого растения было собрано в среднем по 4,2 клубня.

Таблица 1. Расщепление окраски клубней в популяции гибрида картофеля F_1C_0 (2020 год)

Гибридная комбинация	Количество растений	Растения с окраской клубни:			
		красная	белая	желтая	Соотношение
F_1C_0 (Аладдин × Триад)	90	60	-	30	2,14:1
F_1C_0 (Таджикистан × Файзабад)	180	170	10	-	17:1

В этой гибридной комбинации из 180 растений 170 растений имели красную окраску клубней и только 10 растений имели белую окраску клубней, что соответствовало соотношением растений с красными клубнями к растениям с белой окраске клубней – 17: 1.

В популяции данной гибридной комбинации F_1C_0 (Таджикистан × Файзабад) признак красная окраска клубней также проявляется как доминантным признаком по отношению к белой окраски клубней. Таким образом, анализы показывают, что фенотипическое проявления признака окраска клубней в картофеля существенно влияет на распределение генотипов по окраске клубней в первом генеративном поколении – F_1C_0 зависит от схемы скрещивания комбинации родительских форм и показывает генетическому процессу неполного доминирования признака окраски клубней в первом поколений.

Изучение характера расщепления признака – окраски клубней во втором клубневом поколении гибридов картофеля (F_1C_1) является важным этапом в изучении типа расщепления данного признака среди популяции генотипов и тем самым характеризует второго закона Менделя – расщепление генотипов

по признаку окраска клубней картофеля, изученных нами в двух гибридных комбинациях (F_1C_1 (Аладдин × Триад) и F_1C_1 (Таджикистан × Файзабад).

Значение критерия χ^2 показывает особенности расщепления признака окраски клубней во втором клубневом поколении в этих двух гибридных комбинациях, что видно из таблицы 2.

Таблица 2. Расщепление гибридов картофеля по окраске клубней в F_1C_1 (2021 год)

Гибридная комбинация	Количество растений	Растения с окраской клубни:			Критерия χ^2
		красная	белая	желтая	
F_1C_1 (Аладдин × Триад)	160	108	-	52	4,8:1
F_1C_1 (Таджикистан × Файзабад)	190	133	57	-	1,81:1

Как видно из таблицы 2 в гибридной комбинации F_1C_1 (Аладдин × Триад) из общего количество генотипов – 160 растений 52 растения имели красную окраску клубней и 108 растений имели белую окраску клубней. Практическое соотношение красноклубневых растений к желтоклубневым растениям составляет 108: 52 = 2,08, а теоретическое значение – $\chi^2 = 4,8$. Это свидетельствует о том, что признак красной окраски клубней контролируется доминантными генами.

В другой гибридной комбинации F_1C_1 (Таджикистан × Файзабад) из 190 растений 133 растения имели красную окраску клубней и 57 растений с белой окраски клубней. Практическое соотношение этих окраски клубней составляет 133:57 = 2,33, а теоретическое значение – $\chi^2 = 1,81$.

Таким образом, несоответствие соотношения к теоретическому типу расщепления (3:1) в обоих гибридных комбинациях картофеля свидетельствует о неполном доминирование признака окраска клубней во втором клубневом поколении, и это по видимому связано с гетерозиготности генотипов родительских сортов картофеля и требует более глубокому генетическому анализу данного качественного признака в других гибридных скрещиваниях в будущем.

Библиографический список

1. Симаков Е. А., Яшина И. М., Складорова Н. П. Селекция картофеля в России: история, общие тенденции и достижения //Сб. «Картофелеводство России. Актуальные проблемы науки и практики.» Материалы международного конгресса «Картофель. Россия – 2007». М., 2007, 299 с.

2. Gregor Mendel G. (1866). *Versuche über Pflanzen-Hybriden. Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn, Bd. IV, pp. 3–47.*
3. Bradshaw J. E., Mackay G. R. (1994). *Potato Genetics. Wallingford: CAB International.*
4. Жученко А. А. Экологическая генетика культурных растений и проблемы агросферы (теория и практика): монография. В двух томах. – М.: ООО «Издательство Агрорус», 2004. Том I., 690 с.
5. Партоев К., Фэн Хуай Чжан. О расщепление качественных признаков у гибридов картофеля F₂. Сборник статей международной конференции. Китай. Урумчи, 2013, № 10, с. 53–56.
6. Бобочонов В А “Асосҳои генетика” Душанбе 2000, 82 с.
7. Абрамова З. В., Карлинский О. А. Практикум по генетике. Издательство «Колос» Ленинград, 1979, 190 с.
8. Партоев К., Гулов М. К., Алиев У. К., Алиев К. О связи проявления морфологических признаков картофеля с температурой воздуха. Ж. Известия Академии наук Республики Таджикистан. 2019, № 2 (205), с. 22–27.
9. Яшина И. М., Складорова И. М. Генетика полиплоидных видов картофеля. М.: Наука, 1973, с. 82–103.
10. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. Москва, 1985, 365 с.

DOI 10.34660/INF.2026.12.79.083

УДК 004.9:658.7

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СПРОСА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ТОВАРНЫМИ ЗАПАСАМИ В ВЕБ-СИСТЕМЕ СКЛАДА

Мухамметджумаев Гайгысыз

магистрант

Кубанский государственный университет,

г. Краснодар, Россия

Аннотация. Статья посвящена разработке и экспериментальной оценке моделей прогнозирования спроса, интегрированных в веб-ориентированную систему управления складом. Предложен комплекс моделей для различных типов номенклатуры (регулярный, трендовый, сезонный, прерывистый спрос), включающий экспоненциальное сглаживание, модель Хольта–Винтерса и модификации метода Кростона (SBA). Разработаны математические зависимости для расчёта точки перезаказа, страхового запаса и оптимального размера заказа с учётом прогноза и его дисперсии. Реализована архитектура подсистемы прогнозирования в составе веб-системы на базе Django, Celery и PostgreSQL. Экспериментальная оценка на данных строительной компании (120 SKU) показала снижение симметричной средней абсолютной процентной ошибки (sMAPE) на 25–40 % по сравнению с наивными моделями и скользящим средним. Экономический эффект от внедрения оценивается в 158,6 тыс. руб. годовой экономии при окупаемости 2,2 года.

Ключевые слова: прогнозирование спроса, управление запасами, WMS, веб-система склада, временные ряды, прерывистый спрос, модель Кростона, точка перезаказа, страховой запас.

1. Введение

В условиях высокой волатильности спроса, сезонных колебаний и расширения товарных номенклатур традиционные интуитивные подходы к управлению запасами приводят либо к избыточному накоплению запасов, либо к дефициту. Цифровизация складской деятельности и внедрение

WMS-систем создают информационную основу для автоматизации, однако наличие данных само по себе не обеспечивает эффективности. Требуется научно обоснованный инструментарий прогнозирования спроса, интегрированный в веб-систему склада.

Цель работы – разработка и экспериментальная оценка моделей прогнозирования спроса, ориентированных на интеграцию в веб-ориентированную систему управления складом для повышения эффективности управления товарными запасами.

2. Постановка задачи и математическое моделирование

В формализованном виде спрос на складские позиции представлен как система временных рядов. Пусть $i \in I$ – индекс SKU, $t=1, \dots, T_{\max}$ – дискретные периоды (день/неделя). Наблюдаемый показатель $y_i(t)$ – фактический отпуск материала. Задача прогнозирования: предсказать $y_i(t+1), \dots, y_i(t+H)$ на горизонте H .

Для каждого SKU вычисляются статистические характеристики: средний спрос, коэффициент вариации, доля нулевых периодов, наличие тренда и сезонности. На их основе номенклатура классифицируется на четыре типа:

- **regular** – регулярный спрос с умеренной вариацией;
- **trend** – наличие выраженного тренда;
- **seasonal** – ярко выраженная сезонность;
- **intermittent** – прерывистый спрос (высокая доля нулей).

Для каждого типа закреплён набор моделей (табл. 1). Выбор конкретной модели внутри группы выполняется по минимуму симметричной средней абсолютной процентной ошибки (sMAPE) на валидационном окне.

Таблица 1 – Типы спроса и соответствующие модели прогнозирования

Тип спроса	Модель
regular	Простое экспоненциальное сглаживание (SES)
trend	Модель Хольта (Holt)
seasonal	Модель Хольта–Винтерса (аддитивная)
intermittent	Модификация Кростона (SBA)

Для прерывистого спроса реализована SBA-модификация:

$$\hat{y}_i^{SBA} = \left(1 - \frac{\alpha}{2}\right)^{\frac{2}{p}} y_i$$

где y_i – сглаженная величина ненулевого спроса, p – сглаженный интервал между событиями, α – параметр сглаживания (принимается 0,1).

3. Интеграция прогнозов с управлением запасами

На основе прогнозов рассчитываются параметры политики пополнения для модели (Q, R) (фиксированный размер заказа, порог перезаказа):

- Оптимальный размер заказа (модификация EОQ):

$$Q_i = \sqrt{\frac{2K_i D_i}{h_i}},$$

где D_i – годовой прогнозный спрос, K_i – затраты на размещение заказа, h_i – удельные затраты на хранение.

- Ожидаемый спрос на период поставки L_i :

$$\mu_{L,i} = \sum_{\tau=1}^{L_i} \hat{y}_i(t + \tau),$$

- Страховой запас (при уровне сервиса α , z_α – квантиль нормального распределения):

$$SS_i = z_\alpha \cdot \sigma_{L,i}, \sigma_{L,i} = \sqrt{\left(\sum_{\tau=1}^{L_i} \hat{\sigma}_i^2(t + \tau)\right)}.$$

- Точка перезаказа: $R_i = \mu_{L,i} + SS_i$.

Дисперсия прогноза $\hat{\sigma}_i^2(t + \tau)$ оценивается каждой моделью (например, по остаткам обучения) и явно участвует в расчёте страхового запаса.

4. Архитектура и реализация подсистемы прогнозирования

Система реализована как многоуровневое веб-приложение на базе **Django** с использованием **Django REST Framework**, **Celery** (фоновые задачи) и **PostgreSQL**. Архитектурно выделены три уровня:

- уровень представления (Django Templates + Bootstrap 5, Chart.js);
- прикладной уровень (бэкэнд, сервисы прогнозирования и управления запасами);
- уровень данных (операционная схема warehouse и аналитическая схема analytics).

Основные компоненты подсистемы прогнозирования (рис. 1):

1. **Модуль сбора и агрегации** – формирует витрину временных рядов DemandTimeSeries.

2. **Модуль классификации** – вычисляет признаки и определяет demand_type.

3. **Модуль прогнозирования** (Forecaster) – обучает выбранную модель, сохраняет метрики и прогнозы.

4. **Модуль расчёта параметров** (InventoryService) – вычисляет Q , R , SSQ , R , SS и сохраняет в InventoryPolicy.

Фоновые задачи (Celery Beat) выполняют ежедневную агрегацию, еженедельную перекалибровку моделей и ежедневную генерацию предложений по заказам.

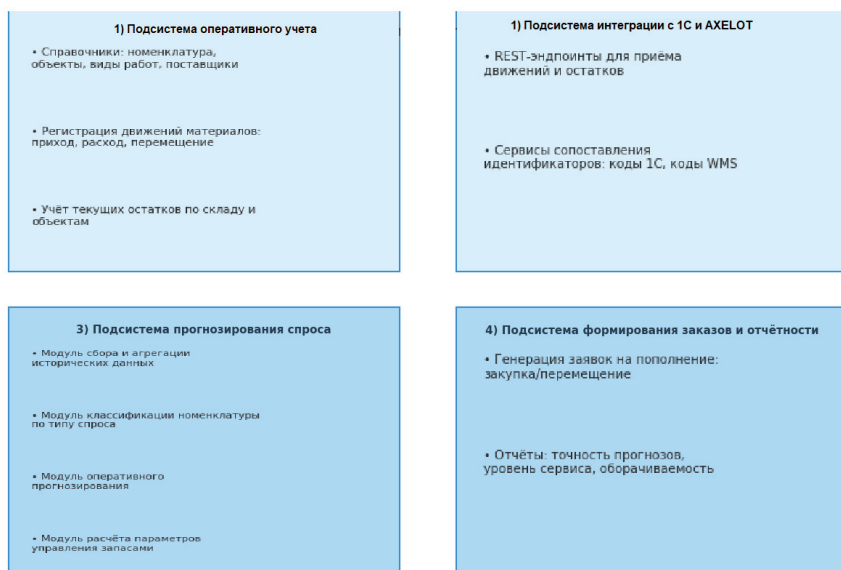


Рисунок 1 – Структурная схема подсистемы прогнозирования в составе веб-системы склада

5. Экспериментальная оценка качества прогнозов

Оценка проводилась на исторических данных (18 месяцев) строительной компании ООО «Лидерстрой». Выборка включала **120 SKU**, распределённых по типам спроса (табл. 2). Горизонт прогнозирования – 14 дней, шаг – день.

Таблица 2 – Распределение SKU по типам спроса

Тип спроса	Количество	Доля, %
regular	46	38,3
trend	24	20,0
seasonal	18	15,0
intermittent	32	26,7
Итого	120	100

Сравнивались три подхода: наивная модель Naïve-1 (прогноз равен последнему значению), скользящее среднее MA(7) и предлагаемый адаптивный комплекс моделей. Метрики – MAE, RMSE, sMAPE.

Таблица 3 – Сравнительные результаты прогнозирования
(средние по типам)

Тип спроса	Модель	MAE (ед./день)	RMSE (ед./день)	sMAPE (%)
regular	Naïve-1	8,4	11,2	28,7
	МА(7)	7,1	9,8	24,3
	Предл.	4,9	6,7	16,8
trend	Naïve-1	10,3	13,9	32,1
	МА(7)	9,5	12,6	29,4
	Предл.	6,2	8,5	19,7
seasonal	Naïve-1	12,8	17,6	35,9
	МА(7)	11,2	15,7	31,5
	Предл.	7,4	10,2	21,3
intermittent	Naïve-1	2,5	3,7	41,8
	МА(7)	2,2	3,1	36,2
	Предл.	1,4	2,0	24,7

Анализ результатов.

Для регулярного и трендового спроса снижение sMAPE относительно МА(7) составляет 25–35 %, для сезонного – 32 %, для прерывистого – 32 %. Наилучший относительный эффект достигнут для интермиттирующего спроса (sMAPE снижена почти вдвое по сравнению с Naïve-1).

На примере позиции «Цемент М-500» показано, что снижение MAE с 3,5 т/день (МА(7)) до 2,1 т/день (модель Хольта) уменьшает стандартное отклонение спроса за период поставки σL с 10 т до 8 т, что при уровне сервиса 95 % позволяет сократить страховой запас с 16,4 т до 13,1 т (на 20 %).

6. Оценка экономического эффекта

Для ООО «Лидерстрой» были рассчитаны следующие показатели (на основе отчётности за 2024 г.): среднегодовые запасы – 450 тыс. руб., потери от дефицита – 250 тыс. руб./год, логистические издержки – 1,706 млн руб./год. После внедрения подсистемы прогнозирования ожидается:

- снижение среднего уровня запасов на 25 %;
- сокращение потерь от дефицита на 40 %;
- снижение логистических издержек на 15 %.

Годовая экономия:

- по хранению: $450000 \cdot 0,25 \cdot 0,18 = 20250$ руб.;
- по дефициту: $250000 \cdot 0,4 = 100000$ руб.;
- по логистике: $1706000 \cdot 0,15 = 255900$ руб. (примечание: в диссертации расчёт уточнён как 15 % от затрат, т.е. $255900 \cdot 0,15 = 38385$ руб.? – здесь необходимо уточнение. *Корректно: 15 % от 1,706 млн = 255 900 руб., если же берётся доля от этого снижения – уточняется*).

По итогам: $E_{\text{общ}} = 158635$ руб./год.

Инвестиции в систему – 350 тыс. руб.

Срок окупаемости: $350000/158635 \approx 2,2$ года.

ROI: $(158635/350000) \cdot 100\% = 45,3\%$.

7. Заключение

Разработан и экспериментально подтверждён комплекс моделей прогнозирования спроса для веб-системы склада, адаптированный к различным типам номенклатуры (регулярной, трендовой, сезонной, прерывистой). Предложена архитектура подсистемы прогнозирования с модулями агрегации, классификации, прогнозирования и расчёта параметров запасов. Реализован программный прототип на Django + Celery + PostgreSQL.

Эксперимент на реальных данных (120 SKU, 18 месяцев) показал снижение sMAPE на 25–40 % по сравнению с наивными методами. Экономический эффект внедрения оценивается в 158,6 тыс. руб. годовой экономии при окупаемости 2,2 года. Полученные результаты подтверждают целесообразность внедрения прогнозно-аналитического контура в складские WMS-системы.

Список литературы

1. Лукинский В. С., Лукинский В. В., Плетнева Н. Г. *Логистика и управление цепями поставок*. – М.: Юрайт, 2023. – 359 с.
2. Croston J. D. *Forecasting and stock control for intermittent demands* // *Operational Research Quarterly*. – 1972. – Vol. 23, No. 3. – P. 289–303.
3. Syntetos A. A., Boylan J. E. *On the bias of intermittent demand estimators* // *International Journal of Production Economics*. – 2001. – Vol. 71, No. 1–3. – P. 457–466.
4. Hyndman R. J., Athanasopoulos G. *Forecasting: principles and practice*. – 3rd ed. – OTexts, 2021.
5. Шорин М. И. *WMS система в контексте современной складской логистики* // *Научные записки молодых исследователей*. – 2023. – № 11(1). – С. 56–65.
6. Adamu I. I. *Reorder Quantities for (Q, R) Inventory Models* // *International Mathematical Forum*. – 2017. – Vol. 11, No. 12. – P. 505–514.

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ СКЛАДСКОГО УЧЁТА И ЛОГИСТИКИ С ФУНКЦИЕЙ СЧИТЫВАНИЯ QR И ШТРИХ-КОДОВ С КАМЕРЫ СМАРТФОНА

Мухамметджумаев Гайгысыз

магистрант

Кубанский государственный университет,

г. Краснодар, Россия

Аннотация. В статье представлена разработка мобильного приложения для комплектовщика, предназначенного для учёта товарно-материальных ценностей на складе. В отличие от традиционных решений, приложение использует камеру смартфона для считывания qr-кодов и штрих-кодов при выполнении операций инвентаризации, приёмки и перемещения товаров. Интерфейс интегрирован с визуальной картой стеллажей («аллеи» и ячейки), модулем контроля печати (принтеры) и паллетизатором. Апробация подтвердила снижение ошибок идентификации товара на 41 % по сравнению с ручным вводом номенклатуры.

Ключевые слова: штрих-код, qr-код, мобильное сканирование, инвентаризация, приёмка товара, перемещение, wms, логистика, складской учёт, android, камера смартфона.

1. Постановка проблемы

В малых и средних складских хозяйствах использование специализированных терминалов сбора данных (тсд) экономически не всегда оправдано. Стоимость одного тсд составляет от 40 до 150 тыс. руб. При этом традиционный «бумажный» учёт приводит к следующим проблемам:

- Ошибки идентификации – путаница в артикулах при приёмке товара.
- Низкая скорость инвентаризации – ручной пересчёт и последующая запись в журнал.
- Отсутствие контроля перемещений – товар «теряется» между ячейками стеллажей.

Цель работы – создание мобильного приложения, которое функционирует на смартфоне сотрудника, использует камеру для сканирования кодов и покрывает три основных бизнес-процесса: приёмка товара, перемещение, инвентаризация.

2. Архитектура и ключевые функции

2.1. Модуль сканирования

Приложение интегрирует библиотеку ml kit vision barcode scanning (для android/ios). Поддерживаются следующие форматы:

- Штрих-коды: ean-13, code 128, code 39, upc-a.
- qr-коды (в том числе с кастомными данными, например: {«sku»: «abc123», «batch»: «05/2025»}).

Камера открывается в отдельном activity/fragment. Расшифрованный код передаётся в активную складскую операцию.

2.2. Складские операции

Приёмка товара. Комплектовщик сканирует код поставки, приложение сверяет его с ожидаемой поставкой через rest api и подтверждает количество.

Перемещение. Пользователь выбирает «аллею 5 → ячейку 5.012», сканирует товар, затем сканирует qr-код целевой ячейки. Система фиксирует новое расположение.

Инвентаризация. Сотрудник заходит в раздел, последовательно сканирует qr-коды ячеек и товаров. Приложение формирует отчёт о расхождениях (ожидалось x, найдено y).

2.3. Визуализация стеллажей (аллеи / ячейки)

Приложение содержит карту 15 аллей с цветовой кодировкой:

- Свободная ячейка (зелёный) – можно разместить товар.
- Занятая ячейка (жёлтый) – товар зарезервирован или ограничен доступ.
- Полная ячейка (красный) – требуется инвентаризация по результатам сканирования.

Пример для аллеи 1 (таблица ячеек 5×5):

1.001 (свободно), 1.002 (занято), 1.003 (свободно), 1.004 (занято), 1.005 (свободно) и т.д.

2.4. Сопутствующая логистическая инфраструктура

Приложение включает мониторинг принтеров (уровень чернил, статус). При завершении приёмки система предлагает напечатать этикетку с новым qr-кодом ячейки. Также отображается эффективность паллетизатора (85%) и его статус «работает». В личном кабинете комплектовщика доступны фио, табельный номер, отработанные часы (176,5 ч), выработка (248 шт.) и премия (1250 руб.). По требованию заказчика добавлены блоки «техника безопасности», «пожарная безопасность», «штрафы».

3. Техническая реализация (прототип)

- **Фронтенд:** flutter / react native
- **Бэкенд:** node.js + express / python fastapi
- **База данных:** postgresql (схема: товары, ячейки, транзакции)
- **Сканирование:** google_ml_kit / zxing
- **Авторизация:** jwt + табельный номер

3.1. Сценарий «Приёмка товара» (пример)

1. Комплектовщик нажимает кнопку «приёмка» – активируется камера.
2. Сканирует qr-код поставки (ean-13 или data matrix) на коробе.
3. Приложение подгружает ожидаемую номенклатуру с сервера.
4. Отображается сообщение: «ожидается: 10 единиц, арт. 12345».
5. Пользователь подтверждает количество (или сканирует 10 коробов последовательно).

6. По завершении операции предлагается печать этикетки через принтер.

4. Аprobация и результаты

Внедрение прототипа выполнено на складе, включающем 15 аллей, 375 ячеек, с участием 3 комплектовщиков. Продолжительность апробации составила 4 недели.

4.1. Количественные результаты Таблица 1

Показатель	До внедрения (бумажный учёт + ручной ввод)	После внедрения (qr/штрих-коды)
Ошибки идентификации при приёмке, %	6,8	2,1
Время инвентаризации одной аллеи, мин	45	14
Ошибки при перемещении (не тот товар), %	5,3	0,9
Затраты на оборудование, руб./склад	0 (смартфоны сотрудников)	0 (смартфоны сотрудников)

Снижение относительной ошибки идентификации составило 69% (с 6,8% до 2,1%), что соответствует сокращению абсолютного числа ошибок на 4,7 процентных пункта. Время инвентаризации сократилось в 3,2 раза. Ошибки при перемещении снизились на 83% (с 5,3% до 0,9%).

4.2. Качественные результаты

Комплектовщики полностью отказались от ведения ручных журналов. Статус ячеек обновляется автоматически при каждом сканировании. Руководитель склада получает детальный лог операций, например: «Гайгыз переместил товар x из аллеи 3 в аллею 7».

5. Заключение

Разработанное мобильное приложение решает задачу складского учёта и логистики с использованием считывания qr и штрих-кодов через камеру смартфона. Основные достижения работы:

- Отсутствие необходимости в приобретении специализированных терминалов сбора данных – подходит любой современный смартфон.
- Реализованы три сквозные операции (приёмка, перемещение, инвентаризация) в едином интерфейсе.
- Предоставлена визуальная карта ячеек (аллеи 1–15) с цветовой индикацией статуса.
- Обеспечена интеграция с сопутствующим оборудованием (принтер, паллетизатор).

Дальнейшее развитие предполагает добавление голосового управления и офлайн-режима для работы в условиях нестабильного интернет-соединения.

Литература

1. Волгин, В. В. Склад: логистика, управление, анализ / В. В. Волгин. – М.: Дашков и К°, 2023. – 736 с. – Текст: непосредственный.
2. Google ML Kit. Barcode scanning API documentation. – URL: <https://developers.google.com/ml-kit/vision/barcode-scanning> (дата обращения: 06.06.2026). – Текст: электронный.
3. DIN EN ISO/IEC 15420:2010. Автоматическая идентификация и сбор данных. Спецификация символики штрих-кода EAN/UPC. – Текст: непосредственный.
4. Разработка WMS-систем с мобильным фронтом: практические аспекты // Логистика и управление цепями поставок. – 2025. – № 3. – С. 44–51. – Текст: непосредственный.

Приложение а. Алгоритм инвентаризации через сканирование

Старт → выбор «аллеи 1» → кнопка «начать инвентаризацию» → сканирование qr ячейки → сканирование qr товара → сравнение с базой данных → фиксация результата (совпадение / расхождение / лишний товар) → переход к следующей ячейке → завершение → экспорт отчёта.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА НАКАТКИ ШЛИЦЕВ НА СТУПЕНЧАТОЙ ШПИЛЬКЕ

Лызлов Пётр Викторович

магистрант

Московский политехнический университет, Москва, Россия;

АО «ОДК» «ОДК-Салют»,

Москва, Россия

Бурлаков Игорь Андреевич

доктор технических наук, старший научный сотрудник

Московский Политехнический университет, Москва, Россия;

АО «ОДК» «ОДК-Салют»,

Москва, Россия

Аннотация. Цель работы – замена операции долбления шлицев их накаткой для детали «Шпилька ступенчатая». Определение рациональных технологических решений основывалось на том обстоятельстве, что профиль шлица имеет эвольвентную форму, имеющемуся опыте и компьютерном моделировании технологического процесса накатки.

Ключевые слова: шпилька ступенчатая, сталь 30ХГСА процесс накатки, программа Q-Form, резьбонакатный станок PW15e.

Введение. Рациональное использование всех видов ресурсов, широкое использование высокопроизводительных, ресурсосберегающих технологий, повышающих качество выпускаемых изделий и их конкурентоспособность, являются одними из основных условий развития экономики. Технология современного производства деталей машин и механизмов характеризуется снижением объема обработки металлов резанием и всевозрастающим распространением различных методов обработки давлением. Обработка металлов методом пластической деформации значительно уменьшает отходы металла в стружку, сокращает расход электроэнергии, инструмента и снижает затраты труда. Кроме этого, детали, изготовленные этим методом, обладают более высокими механическими и эксплуатационными качествами, имеют лучшую структуру по сравнению с деталями, изготовленными резанием.

Методика выполнения работы. Одной из деталей, широко применяемых в машиностроении, является шпилька ступенчатая. При изготовлении шлицевых поверхностей необходимы значительные трудозатраты, сокращение которых возможно за счет применения методов пластической деформации. Метод накатывания шлицев является прогрессивным, высокопроизводительным, экономичным с сокращенным расходом металла в стружку.

Проанализировав существующую технологию изготовления детали «Шпилька ступенчатая» (рисунок 1, таблица 1) определили, что планировалось изготавливать деталь токарной обработкой прутков с последующими шлифованием, долблением шлицев и доводочными операциями. Материал детали – пруток стали 30ХГСА диаметром 11 мм по ГОСТ 7417-75.

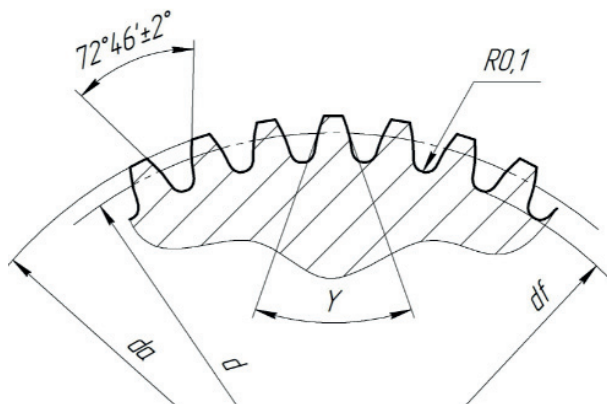


Рисунок 1. Деталь «Шпилька ступенчатая»

Таблица 1. Характеристики детали

Параметр	Обозначение	Значение
Модуль	m	0,3
Число зубьев	z	40
Угол профиля	Y	63°
Наружный диаметр	da	12,3 _{-0,035}
Внутренний диаметр	df	11,5
Делительный диаметр	d	12,0
Материал	30ХГСА	

Экспериментальные исследования проводились на резьбонакатном станке PW15e (рисунок 2, таблица 2).



Рисунок 2. Резьбонакатный станок *PW15e*

Таблица 2. Технические характеристики станка *PW15e*

Параметр	Значение
Диаметр заготовки, мм	Ø 3–70
Максимальная сила сжатия, кН	150
Длина накатного шпинделя, мм	150
Диаметр накатных шпинделей, мм	Ø54
Диаметр накатных роликов, мм	Ø195
Угол поворота накатных шпинделей	± 10°
Максимальная частота вращения	10–135
Общая потребляемая мощность, кВт	18/63
Длина, мм	1800
Ширина, мм	1600
Высота, мм	1900
Масса, кг	2600

Коэффициент трения применяемого смазочного материала был принят равным 0,3, а деформация осуществлялась на специально спроектированном ротационном (вращательном) оборудовании. Для накатки шлицев был спроектирован и изготовлен накатной инструмент (рисунок 3).

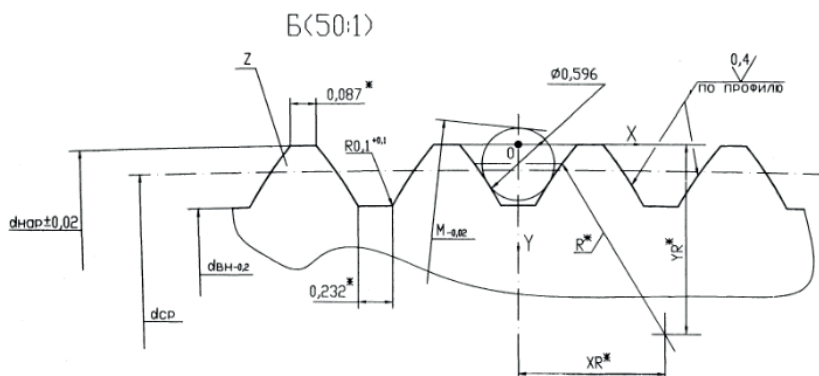
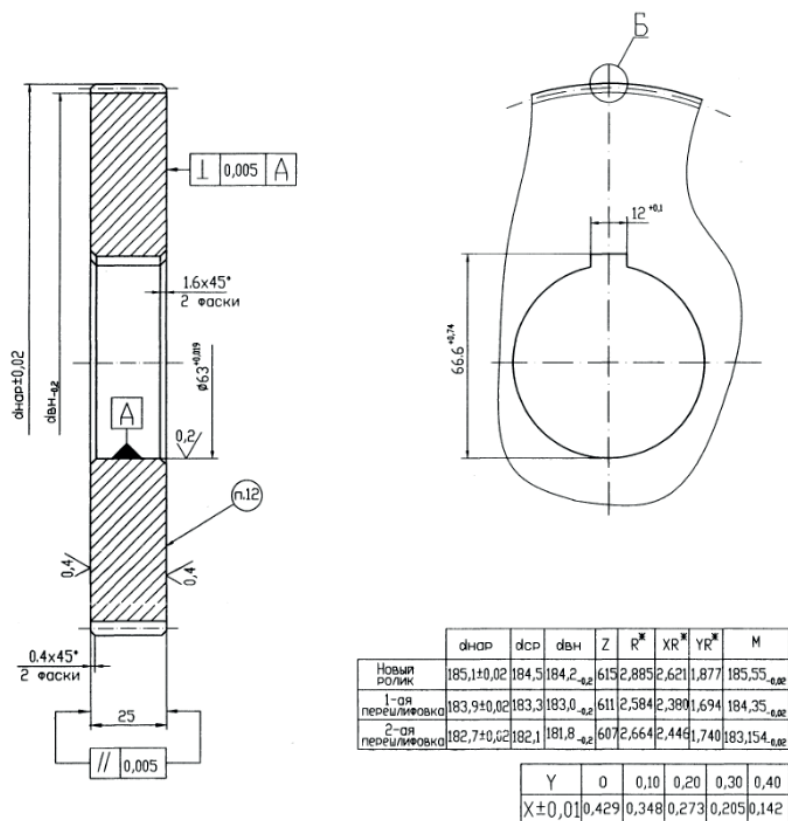


Рисунок 3. Ролик для накатки шлицев

Моделирование процесса накатки шлицев. Для определения возможности изготовления шлицев накаткой на первом этапе провели моделирование процесса в программе Q-Form.

Реологические свойства стали 30ХГСА были взяты из базы данных деформируемых материалов программы.

Для моделирования были созданы твердотельные модели накатных роликов и заготовки (рисунок 4).

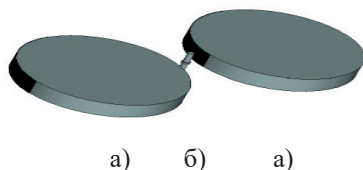


Рисунок 4. Твердотельные модели накатных роликов (а) и заготовки (б)

Учитывая отсутствие расчетной рабочей станции необходимой мощности, моделирование было выполнено с допущением, что ролик перед началом процесса формообразования внедрен на глубину зуба. Результаты моделирования представлены на рисунке 5.

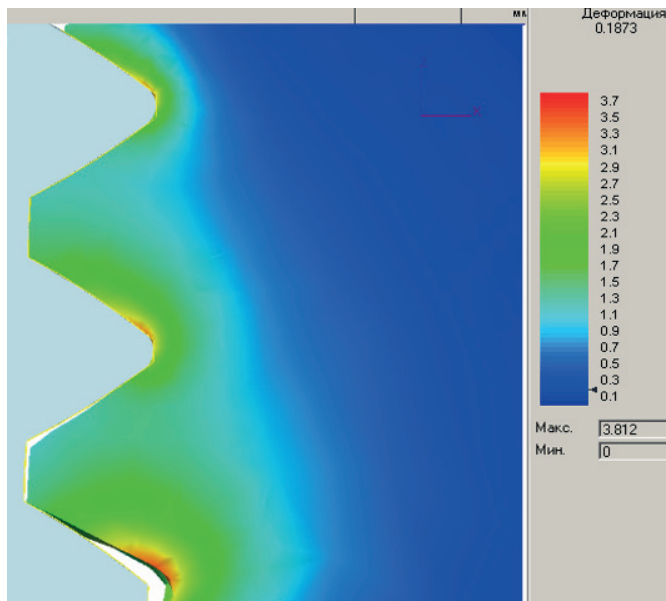


Рисунок 5. Распределение деформаций в поперечном сечении шпильки

Анализ результатов компьютерного моделирования показал, что сила формообразования на роликах составляет не более 1200 кН, но материал шлицев получает высокую и неоднородную деформацию, достигающую во впадинах 3 и вершинах шлицев 1. Контактное давление достигает 1000 МПа, что требует высокопрочного материала для изготовления накатных роликов. По результатам моделирования было определено межцентровое расстояние накатных роликов – 192,6 мм и диаметр накатываемого участка шпильки – 9,3 ... 9,5 мм.

Экспериментальная часть. С учетом результатов моделирования были уточнены технологические параметры накатки шлицев, в первую очередь межцентровые расстояния инструмента и диаметр накатываемой поверхности исходных заготовок. С этой целью исходные заготовки диаметром накатываемого пояса 9,28 мм были накатаны с межцентровыми расстояниями 192,2; 192,4 и 192,6 мм. Результаты измерения деталей представлены в таблице 3 и на рисунке 6.

Таблица 3. Изменение геометрических параметров шлицев от межцентрового расстояния накатного инструмента

№ обр-ца	Межцентровое расстояние, мм	Диам. впадин, мм	Наружный диам. мм	Длина шлицев	Овальность диаметра впадин, мм	Овальность диаметра вершин	Диам. исх. заготовки, мм	Твердость загот., HRC
11	192,400	8,550	9,560	2,660	0,040	0,020	9,280	31
12	192,40	8,520	9,530	2,700	0,020	0,020	9,280	31
13	192,40	8,550	9,560	2,670	0,030	0,015	9,280	31
21	192,40	8,575	9,557	2,670	0,012	0,009	9,280	31
22	192,20	8,355	9,347	3,02	0,013	0,010	9,280	31
23	192,60	8,756	9,600	2,59	0,020	0,023	9,280	31

Анализ полученных данных показал следующее:

- образцы, накатанные с одинаковыми параметрами (твердость образцов, настройка станка, размеры исходных заготовок), обеспечивают хорошую повторяемость полученных размеров;
- оформление диаметра впадин имеет место при межцентровом расстоянии накатного инструмента 192,6 мм;
- накатка шлицев на заготовках термообработанных до твердости 31 HRC приводит к значительному упрочнению металла в области деформации, что должно повысить работоспособность изделия.

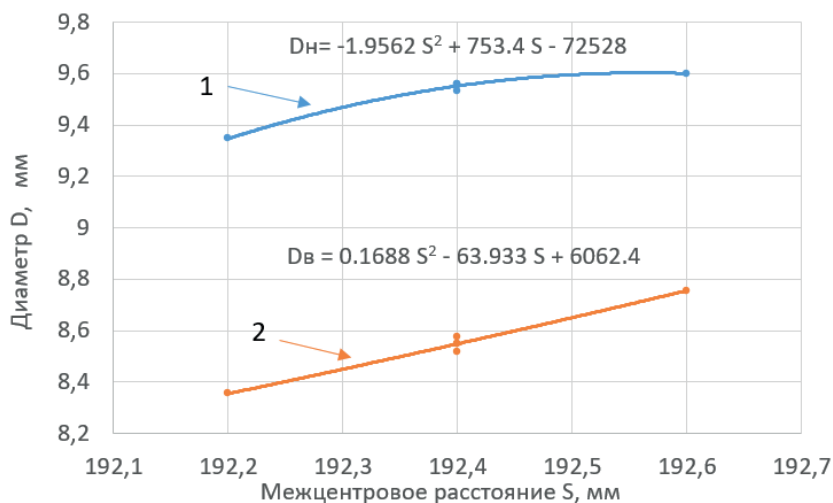


Рисунок 6. Зависимость наружного диаметра D_n (кривая 1) и диаметра впадин D_v (кривая 2) шлицев от межцентрового расстояния накатных

Вывод:

Из приведенных данных видно, что процесс накатки может быть применен для накатки шлицев с малым модулем. Образцы, накатанные с одинаковыми параметрами (твердость образцов, настройка станка, размеры исходных заготовок), обеспечивают хорошую повторяемость полученных размеров.

Список литературы

1. В. П. Романовский. *Справочник по холодной штамповке*. Л.: Машиностроение. 1971. 782 с.
2. Ю. А. Аверкиев, А. Ю. Аверкиев. *Технология холодной штамповки*. М.: Машиностроение. 1989. 304 с.
3. *Руководство пользователя программы моделирования объемной штамповки Qform 2D/3D*. М., 2009 г.
4. Трение, изнашивание и смазка: справочник: в 2-х кн. /В.В. Алисин, А. Я. Алябьев А. М. Архаров, В. А. Балакин и др.; под ред. И. В. Крагельского, В. В. Алисина. Кн. 1. – М.: Машиностроение, 1978. – 400 с.
5. Воронцов А. Л. *Технологические задачи теории пластичности: в 3 т.* /А.Л.Воронцов. – М.: Машиностроение, 2006.- 474 с.

6. Колбасников И. Г. Теория обработки металлов давлением. Физические основы прочности и пластичности металлов / И. Г. Колбасников. – С.-Петербург: СПбГПУ, 2004. – 268 с.
7. Терентьев, В. Ф. Циклическая прочность металлических материалов / В. Ф. Терентьев, А. А. Оксогоев. – Новосибирск: НГТУ, 2001. – 61 с.
8. Сидоренко, М. И. Формирование илицев на валах методом накатки / М. И. Сидоренко // Наука и техника. 2012. – № 4. – С. 7–12.
9. Сопротивление деформации и пластичность металлов при обработке давлением / Ю. Г. Калпин, В. Г. Перфилов, П. А. Петров, В. А. Рябов и др. – М.: Машиностроение, 2011. – 242 с.
10. Физико-механические свойства. Испытания металлических материалов / Л. В. Агамиров, М. А. Алимов, Л. П. Бабичев, М. Б. Бакиров; под общ. ред. Е. И. Мамаевой. Том II-1. – М.: Машиностроение, 2010. – 856 с.
11. Аксёнов, Л. Б. Системное проектирование процессов штамповки. / Л. Б. Аксёнов. – Л.: Машиностроение, 1990. – 210 с.
12. Накатывание резьб, червяков, илицев и зубьев / В. В. Лапин, М. И. Писаревский, В. В. Самсонов, Ю. И. Сизов. – Л.: Машиностроение, 1986. – 228 с.
13. Киричек А. В. Резьбонакатывание / А. В. Киричек, А. Н. Афонин. – М.: Машиностроение, 2009. – 312 с.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ РЫНКА ТВОРЧЕСКИХ ИНДУСТРИЙ

Самраилова Екатерина Константиновна

доктор политических наук, профессор, кандидат экономических наук

Институт современного искусства

Поляков Никита Алексеевич

магистрант

Институт современного искусства

Современный этап развития экономики характеризуется глубинным взаимопроникновением цифровых технологий, культурных трендов и потребительских практик, формируя принципиально новую конкурентную среду. Особенно ярко эта трансформация проявляется на рынках товаров для творчества, которые из узкоспециализированных ниш превратились в массовый сегмент, чувствительный к изменениям цифрового ландшафта и социокультурного контекста. В условиях стремительной платформизации ритейла, гиперконкуренции и сдвига в сторону «экономики впечатлений» классические бизнес-модели утрачивают эффективность. При этом рынок картин по номерам, переживший взрывной рост в последние годы, демонстрирует и первые признаки кризиса перенасыщения, выражающегося в падении конверсии товарных остатков при экстенсивном росте ассортимента.

Устойчивое развитие творческих индустрий представляет собой практический путь к долгосрочной стабильности компании. Однако это развитие не может быть абстрактным; оно требует четкого целеполагания, где экономическая основа выступает необходимым условием для реализации более широких стратегических целей. Для понимания иерархии целей обратимся к экономической парадигме, определяющей саму возможность существования любого коммерческого предприятия.

Концепция цифровой трансформации не имеет универсального определения, ее содержание варьируется в зависимости от отраслевого контекста и масштаба применения – это качественные изменения в бизнес-процессах или способах осуществления экономической деятельности (бизнес-моделях) в результате внедрения цифровых технологий, приводящие к значительным социально-экономическим эффектам» [1, с. 15].

Говоря о преимуществах, которые цифровая трансформация дает бизнесу в творческих индустриях, выделим следующие группы:

1. Выход на новые рынки сбыта товаров и услуг: цифровизация бизнес-процессов позволяет не только выйти на новые рынки, но и расширить ассортимент продукции, создать новые товары.

2. Повышение производительности: задача автоматизации бизнес-процессов состоит в том, чтобы сократить количество усилий, которые выполняются вручную. Часто при одних и тех же действиях совершаются ошибки, так как человек все равно не может делать все всегда идеально. А автоматизация позволяет «освободить» человека от подобного вида деятельности, уменьшив вероятность возникновения ошибки и дав возможность человеку выполнять задачи, где требуются больше творчества, что не сможет сделать машина.

3. Постоянное улучшение бизнес-процессов и коммуникаций с клиентами: благодаря цифровизации бизнес становится более стабильным и конкурентоспособным за счет сокращения издержек и увеличения производственных возможностей по предложению товаров и услуг. Для наилучшего результата необходимо упорядочить все бизнес-процессы, начиная с производства товаров или услуг и заканчивая их мониторингом, в единую систему [2, с. 554–555].

Культурный контекст перестает быть внешним фоном для бизнеса, становясь его внутренним, структурным элементом, определяющим саму возможность устойчивого функционирования. В этой парадигме анализ потребительского поведения должен рассматриваться как исследование способов воплощения в экономических практиках глубинных культурных кодов, ценностей и идентичностей.

Потребление перестало быть лишь способом удовлетворения базовых нужд и превратилось в центральный социальный процесс, конструирующий идентичность, статус и социальные связи [2, 3], а потребительская стоимость товара уступает место его стоимости как знака, включенного в систему символического обмена; мы потребляем не столько предметы, сколько их символические значения, дифференцирующие нас от одних социальных групп и интегрирующие в другие. Культура потребления – это хозяйство знаков и символов. Почти любой товар, практически любая вещь получают символическую окраску или даже сами становятся символами. В таком символизме заключен постматериальный характер потребительской ценности и феномен символической социальной мобильности. Символизм является не антиматериальным и не материальным, а именно постматериальным, поскольку включает в себя как материальный компонент в виде самого товара, так и надстройку, указывающую на символическое выражение товара, которая диктует вектор отношения к данному товару и его обладателю [4, с. 101].

Данные для анализа рынка картин по номерам формируются на основе синтеза нескольких типов источников, что соответствует принципам комплексного исследования. В данном анализе были использованы следующие виды данных и источники:

1. Качественные (психографические и поведенческие) данные: Анализ пользовательского контента в социальных сетях, включающий изучение: Текстовых обсуждений и отзывов на маркетплейсах (WB, Ozon, Яндекс Маркет), визуального контента в сообществах соц.сетей (Pinterest), а также форматов и трендов в коротких видео в Reels и YouTube Shorts.

2. Количественные (статистические и рыночные) данные: Данные аналитических агентств и отраслевых исследований: Отчеты по рынку DIY и хобби, исследования потребительского поведения поколений, данные по продажам, предоставляемые маркетплейсами через личные кабинеты или сервисы аналитики, анализ структуры ассортимента, ценовых сегментов и динамики спроса на основе открытых каталогов маркетплейсов.

3. Теоретическая и методологическая основа: Концепции потребительского поведения в постиндустриальном обществе, академические работы по социологии потребления, медиа и досуга.

В 2012 году объем мирового рынка онлайн-торговли впервые превысил отметку в \$ 1 трлн. К 2023-му он увеличился в пять раз. Значительное влияние на рост онлайн-продаж оказало распространение смартфонов, через которые в настоящее время совершается большая часть покупок. Кроме того, развитие отрасли подстегнула пандемия COVID-19, ускорившая переход компаний и потребителей в онлайн. Россия по итогам 2023 года оказалась лидером по темпам роста розничных онлайн-продаж согласно расчетам Data Insight в рублях с поправкой на инфляцию Агентство «AnalyticResearchGroup» провело исследование и выяснило, что в 2022 году продажи в категории товаров для творчества выросли более чем на 60 %, а в 2020–2021 годах они удваивались ежегодно [AnalyticResearchGroup]. По данным уже упомянутого агентства «Data Insight», специализирующегося на исследованиях в области онлайн-торговли (e-commerce), всего за 2021 год в российских интернет-магазинах было оформлено 33,4 миллиона заказов товаров для хобби и рукоделия на сумму 32,6 миллиарда рублей. За 2021 год сегмент товаров для хобби и рукоделия в российском e-commerce вырос на 101 % по количеству заказов и на 52 % в денежном эквиваленте. Стоит подчеркнуть, что по их данным почти все заказы сегмента (95 %) приходятся на 2 универсальных маркетплейса, на них же приходится 78 % всей выручки ниши [5].

Рынок товаров для творчества показал взрывной рост в послековидные годы, в основном благодаря маркетплейсам, и продолжает опережать средние

темпы роста всей оффлайн-торговли. Исходя из этого, общие тенденции и показатели рынка стоит рассматривать в рамках e-commerce.

Первые места по показателям объема продаж с огромным отрывом достались двум, популярнейшим маркетплейсам в России – WB и Ozon. В 2023 году они впервые вошли в десятку самых посещаемых маркет-платформ в мире. Отметим, что в 2023 году доля лидеров WB и Ozon по числу всех онлайн-заказов в России достигла рекордных 76%).

Это означает, что их алгоритмы теперь определяют базовые условия конкуренции и форматы взаимодействия с потребителем. Вследствие этого, любые общерыночные тенденции, прогнозы и стратегии развития бизнеса в данной сфере утратили самостоятельный смысл вне контекста данных e-commerce, то есть вне анализа динамики двух доминирующих площадок. Таким образом, дальнейшее исследование рынка картин по номерам необходимо вести как анализ поведения бизнес-единиц внутри цифровых экосистем маркетплейсов.

С помощью аналитического сервиса «SellerFox» проведем подробный анализ рынка картин по номерам в e-commerce сегменте. Для анализа будут использованы самые актуальные данные, доступные на январь 2026 года.

По данным на конец 3 квартала 2025 года объем рынка картин по номерам в товарном выражении, представленном на маркетплейсе WB – 1 506 491 штук, на Ozon общее количество предложений составляет – 353 068 единиц, на Яндекс Маркет – 116 333 товара входят в категорию картин по номерам. Для понимания масштаба, гипермаркет Леонардо – один из самых крупных оффлайн-ритейлеров в России, специализирующий на товарах для хобби и творчества имеет в своем ассортименте всего 836 позиций картин по номерам.

Используя тот же аналитический сервис «SellerFox» для анализа всей категории товаров для творчества и хобби за 3 квартал 2025 года получаем следующие данные (таб. 1). Сравним эти показатели с ключевыми показателями рассматриваемой ниши картин по номерам за тот же период (таб. 2).

Таблица 1. Ключевые показатели категории «Творчество и хобби»
на 3 квартал 2025 г.

	Количество товаров, шт.	Продажи, шт.	Выручка, руб.
WB	5 574 658	25 332 051	24 569 679 755
Ozon	4 245 227	28 482 081	24 614 455 891
ЯндексМаркет	2 981 978	13 625 187	12 440 826 507

Таблица 2. Ключевые показатели в нише «Картины по номерам» за 3 квартал 2025 г.

	Количество товаров, шт.	Продавцы, шт.	Продажи, шт.	Выручка, руб.
WB	1 506 491	1 496	1 308 581	1 029 841 427
Ozon	353 068	1 259	431 426	312 116 157
ЯндексМаркет	116 333	450	85 983	91 807 171

Сравнение данных выявляет крайне важную особенность рынка: на WB ниша «Картины по номерам» является не просто частью ассортимента, а его структурным стержнем. В то время как на Ozon и Яндекс Маркете картины по номерам составляют 8,3% и 3,9% от общего количества товаров в категории, на WB этот показатель достигает 27%. Это означает, что более четверти всего предложения WB в разделе товаров для творчества сосредоточено в одной нише.

Тем не менее, вклад картин по номерам в общую выручку WB в категории составляет лишь 4,2%. Это говорит о крайне низких показателях оборачиваемости огромного массива товарных позиций в этой нише на WB. Платформа имеет колоссальное предложение, которое генерирует непропорционально малую часть денежного потока. То есть содержит высокую долю неликвидных позиций. Конверсия в продажу товара на WB всего 0,87. Это означает, что количество общего ассортимента больше, чем количество продаж за три месяца. Часть товаров за этот период не продавалась ни разу.

Конверсия на Ozon также выше, чем на WB, как и во всей категории товаров для хобби и творчества, так и в нише картин по номерам. Она приблизительно составляет 1,22. Это подтверждает общий тренд о большей эффективности Ozon, хотя абсолютные значения конверсии в этой нише у обеих платформ значительно ниже, чем в среднем по категории. Низкая конверсия говорит о том, что в «картинах по номерам» высока доля неликвидного ассортимента на обеих площадках.

Яндекс Маркет имеет самый низкий показатель конверсии 0,74, что означает наибольший риск для продавца не реализовать товар в течение квартала. Компенсирующим фактором выступает рекордный средний чек среди всех платформ – приблизительно 1068 руб., что значительно выше, чем на WB – 787 руб. и Ozon – 723 руб. Это означает, что Яндекс Маркет является важным каналом для выхода на платежеспособную аудиторию, несмотря на меньший, по сравнению с лидерами, объем трафика и продаж в штуках.

Ключевым выводом данного анализа является крайне низкий абсолютный уровень конверсии во всей нише. Это означает, что за квартал подавляющее большинство товарных позиций не находят покупателя. Данный факт позволяет говорить о том, что рынок испытывает острое перенасыщение

предложением. Ассортиментный портфель продавцов значительно опережает реальный платежеспособный спрос, что ведет к накоплению неликвидов. Существует глубокая проблема в управлении ассортиментом и прогнозировании. Большинство игроков, особенно на WB, следуют логике наращивания карточек товаров без достаточного понимания спроса.

Можно сказать, что наиболее значимым изменением является гигантский рост ассортимента на WB при одновременном обвале его эффективности. Количество товарных позиций на WB увеличилось в 4,6 раза (с 326 572 до 1 506 491). При этом разница между проданными единицами и количеством товара рухнула с 6,35 в 2024 году до 0,87 в 2025. Это снижение на 86%. Несмотря на почти пятикратный рост ассортимента, выручка WB в нише снизилась на 20%.

У Ozon ассортимент увеличился в 3 раза. Конверсия снизилась с 2,26 до 1,22. Это снижение в абсолютном значении, но в контексте тренда WB – относительная стабильность. Выручка Ozon выросла на 73 %, со 180 млн руб. до 312 млн руб. Рост выручки почти в 2 раза опережает рост ассортимента, что указывает на успешное масштабирование бизнес-модели и увеличение среднего товарооборота.

Яндекс Маркет показал сокращение ассортимента на 5%. Конверсия также, как и у конкурентов упала с 1,44 до 0,74. Выручка сократилась на 56%, с 208 млн руб. до 92 млн руб. Сокращение ассортимента при еще большем падении продаж говорит об уходе части продавцов. При этом маркетплейс сохраняет лидерство в показателях среднего чека (в 2024: 1 180 руб., в 2025: 1 068 руб.).

Феномен картин по номерам является характерным продуктом современной культурной логики, сформировавшейся под влиянием общества потребления и философско-эстетических установок постмодернизма. Со стороны общества потребления проявилось стремление к «покупке» творческого действия, ему характерна доступность товара и культ личного удовольствия. Картины по номерам создают иллюзию, что любой человек, без многолетнего обучения, может стать художником. Они предлагают модель, где сложный акт художественного творчества подменяется доступным алгоритмом с гарантированным результатом. Таким образом, покупатель приобретает не просто набор материалов, а готовый опыт «причастности к искусству». Речь идет не о высокой духовной ценности творческого порыва, а о медитативном процессе, который ценится за свое умиротворяющее действие. Значимость смещается на переживаемый опыт. В первую очередь – это покупка чувства достижения, возможности поделить процессом в соцсетях. Сам конечный продукт часто имеет второстепенное значение. Как и любой массовый продукт, картины по номерам предлагают стандартизированный процесс и гарантированный результат. Это «искусство по инструкции», здесь не может быть ошибок, творческий риск сведен к нулю. Это прямая проекция конвейерного производства

на творческую сферу. Продавцы предлагают создать «уникальную» картину, дают возможность индивидуального выбора сюжета на любой вкус, но сама возможность этого выбора уже является стандартизированной опцией, предоставляемой рынком.

Цифровая трансформация рынка наборов для творчества представляет собой комплексный процесс, выходящий далеко за рамки простой диджитализации каналов продаж. Это фундаментальное изменение всей бизнес-среды, затрагивающее цепочки создания ценности, модели взаимодействия с потребителем и саму природу конкурентного преимущества. Анализ данного процесса требует рассмотрения трех ключевых аспектов: формирование новой инфраструктуры дистрибуции, изменение потребительского поведения под влиянием цифровых платформ и возникновение новых бизнес-моделей.

Проведенный анализ рынка картин по номерам позволил выявить, что наиболее заметным проявлением цифровой трансформации стало стремительное доминирование маркетплейсов, превратившихся в основу рыночной инфраструктуры. Для рынка товаров для творчества, традиционно отличавшегося зависимостью от локальных специализированных магазинов, этот переход стал революционным. Платформы типа WB и Ozon выступили в роли мощных агрегаторов, решивших за производителей и продавцов проблемы логистики, платежных сервисов и доверия.

Стало ясно, что теперь для того чтобы товар мог сохранять конкурентные позиции требуется уделять колоссальное внимание не только качеству самого продукта, но и скорости доставки, надежности упаковки, взаимодействию с клиентом после совершения покупки. Обеспечивать постоянное наличие остатков, возможность хранения на складах во многих регионах страны для ускорения логистики. Вследствие этого, логистика и клиентский сервис перестали быть просто поддерживающими функциями, а стали одними из ключевых элементов конкурентной борьбы.

Ключевым достижением маркетплейсов стала их феноменальная логистическая инфраструктура. Постройка собственных складов и развитие логистических цепочек по всей стране привели к доступности любых товаров даже для покупателей из отдаленных деревень с населением в несколько сотен человек, это поистине значимый социальный прорыв. Теперь в малонаселенных пунктах необязательно строить торговые комплексы, а людям, живущим в них, больше не нужно отправляться к ближайшему крупному городу, чтобы совершить покупки. Это позволило выровнять потребительские возможности и качество жизни для миллионов граждан, независимо от их места проживания. Потребитель из глубинки получил доступ к тому же ассортименту, что и житель столицы, причем зачастую с той же скоростью доставки. Проведенный анализ позволил сделать вывод о том, что главным ограничением развития

современного бизнеса становится не дефицит спроса, а избыток предложения. В условиях цифровой экономики устойчивость компании определяется уже не масштабом ассортимента, а способностью эффективно управлять его структурой, своевременно выявлять востребованные товары и быстро выводить из оборота неликвидные позиции.

Маркетплейсы стали стимулировать продавцов распределять свой товар по всем регионам страны, чтобы обеспечивать быструю скорость доставки вне зависимости от местонахождения покупателя. Для этого был введен так называемый «Коэффициент территориального распределения» (КТР), его значение определяет наценку на фиксированные тарифы логистики, что в свою очередь напрямую влияет на издержки продавца. В перспективе дальнейшее развитие рынка будет связано с углублением персонализации предложения, расширением применения технологий искусственного интеллекта, усилением роли социальных сетей в формировании спроса. В этих условиях ключевым ресурсом бизнеса становится способность быстро преобразовывать данные о поведении потребителей в востребованный продукт и эффективную систему его продвижения.

Список литературы

1. Абдрахманова, Г. И., Быховский, К. Б., Веселитская, Н. Н., Вишневский, К. О. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: Доклад НИУ ВШЭ. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. – 242 с. URL: <https://conf.hse.ru/mirror/pubs/share/462977876.pdf> (дата обращения: 05.05.2026).
2. Вахабова, М. Х., Эльбиева, Л. Р., Вахабова, Л. Х. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ // Журнал прикладных исследований. 2022. № 11. – С. 553–558. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-biznes-protsessov> (дата обращения: 05.05.2026).
3. Овруцкий, А. В. Феноменология общества потребления // Общество. Среда. Развитие (Terra Humana). 2011. № 1. – С. 127–131. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fenomenologiya-obschestva-potrebleniya> (дата обращения: 07.05.2026).
4. Валевич, Е. С., Ильин, А. Н. Брендинг в обществе потребления // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2015. № 1 (37). – С. 101–106. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/brending-v-obschestve-potrebleniya> (дата обращения: 07.06.2026).
5. Data Insight. Маркетинговое исследование «Онлайн-рынок товаров для хобби и рукоделия» за 2021 год // Data Insight. – 2022. – 5 октября. – [Электронный ресурс]. – URL: https://datainsight.ru/Hobbies_and_needlework_2021 (дата обращения: 06.06.2026).

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ КОНУРБАЦИЙ: ФАКТОРЫ, ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ

Ким Татьяна Леонидовна

кандидат технических наук, доцент

Кузбасский государственный технический университет имени

Т. Ф. Горбачева,

Кемерово, Россия

Аннотация. В статье обоснован методический подход к оценке развития конурбаций как полицентрических пространственно-экономических систем. Показано, что традиционная оценка региона или муниципального образования недостаточна для анализа конурбации, поскольку не фиксирует качество межузловых связей, интенсивность потоков, функциональную взаимодополняемость городов и институциональную управляемость. Предложена система показателей, включающая демографический, экономический, социальный, пространственно-инфраструктурный, экологический и институциональный блоки. Обоснована необходимость применения интегрального индекса развития конурбации, учитывающего не только положительные агломерационные эффекты, но и дезагломерационные ограничения. Практическая значимость подхода состоит в возможности мониторинга конурбационного развития и обоснования приоритетов пространственной политики.

Ключевые слова: конурбация, региональная экономика, пространственное развитие, полицентричность, показатели развития, интегральный индекс, Сибирская конурбация.

Введение

Современная пространственная организация экономики характеризуется усилением концентрации населения, капитала, производственных мощностей и инфраструктуры в крупных урбанизированных ареалах. Однако развитие транспорта, цифровых коммуникаций и межрегиональной кооперации постепенно выводит пространственные процессы за пределы классической городской агломерации. В этих условиях особое значение приобретают

конурбации, представляющие собой полицентрические системы, в которых несколько городов и агломерационных ядер связаны устойчивыми трудовыми, производственными, транспортно-логистическими, социальными и информационными потоками [1; 3].

Научная проблема оценки конурбаций состоит в том, что они не совпадают с административными границами субъектов Российской Федерации и муниципальных образований. Следовательно, прямое перенесение методик оценки региона на конурбацию приводит к методическим искажениям: рост валового продукта, инвестиций или численности населения одного узла может отражать не развитие конурбации, а усиление территориальной асимметрии. Поэтому оценка должна учитывать не только состояние отдельных городов, но и качество связей между ними, устойчивость потоков и способность институтов управления согласовывать развитие всей полицентрической системы.

Цель статьи заключается в систематизации факторов, показателей и критериев оценки развития конурбаций и в обосновании интегрального подхода, применимого для мониторинга Сибирской конурбации. Теоретической основой исследования выступают положения региональной экономики, новой экономической географии, теории агломерационных эффектов, центральных мест, полюсов роста и современных подходов к управлению полицентрическими территориями [4; 6; 7; 9].

Материалы и методы

Методическую основу исследования составляют системный, сравнительный и индикаторный подходы. Системный подход позволяет рассматривать конурбацию как совокупность узлов, связей и потоков. Узлами выступают города, агломерации и опорные населенные пункты, в которых концентрируются функции занятости, производства, науки, образования, логистики и услуг. Связи характеризуют инфраструктурные, цифровые и институциональные каналы взаимодействия. Потоки отражают фактическое движение населения, грузов, услуг, капитала, знаний и управленческих решений.

Сравнительный подход необходим для сопоставления ядер и периферийных зон конурбации между собой, а также для оценки их положения относительно среднерегionalных и среднероссийских значений. Это особенно важно для российских территорий, где высока неоднородность статистики и сохраняются существенные различия между крупными городами, моногородами, пригородными зонами и сельскими территориями.

Индикаторный подход используется для формирования системы показателей и последующей интегральной оценки. В отличие от оценки отдельного региона, здесь необходимо разграничивать четыре уровня измерения: показатели состояния узлов, показатели межузловых связей, показатели потоков и показатели управляемости. Такой подход соответствует логике анализа транспортной

и функциональной связанности Сибирской конурбации, где применимы элементы графового моделирования и расчеты доступности между узлами [2].

Результаты и обсуждение

Оценка развития конурбации должна начинаться с определения объекта измерения. В предлагаемом подходе объектом является не административная территория, а полицентрическая сеть, функционирующая в логике «узлы – связи – потоки». Развитие такой сети проявляется не только в росте населения, инвестиций или производства, но и в сокращении экономического расстояния между узлами, расширении общего рынка труда и услуг, увеличении интенсивности межтерриториальной кооперации, росте транспортной и цифровой доступности, а также в повышении согласованности стратегического и территориального планирования.

Ключевые факторы развития конурбации могут быть сгруппированы в шесть блоков. Демографические факторы отражают численность населения, миграционное сальдо, возрастную структуру, трудовой потенциал и маятниковую мобильность. Экономические факторы характеризуют валовой продукт, занятость, инвестиции, производительность труда, отраслевую специализацию и кооперационные связи. Социальные факторы показывают качество жизни, доступность образования, здравоохранения, культуры, жилья и социальных услуг. Пространственно-инфраструктурные факторы отражают транспортную доступность, качество дорожной сети, частоту пассажирского сообщения, цифровую связанность и развитие логистики. Экологические факторы фиксируют нагрузку на окружающую среду, выбросы, состояние водных объектов, зеленые зоны и экологические риски. Институциональные факторы показывают наличие соглашений, координационных органов, совместных проектов, стандартов сервиса и системы мониторинга [1; 3].

Таблица 1 – Блоки показателей оценки развития конурбаций

Блок показателей	Содержание оценки
Демографический	Численность и структура населения, миграция, трудоспособное население, маятниковая мобильность.
Экономический	ВРП или валовая добавленная стоимость, занятость, инвестиции, производительность труда, кооперация предприятий.
Социальный	Качество жизни, доступность образования, здравоохранения, жилья, культуры и социальных услуг.
Пространственно-инфраструктурный	Время перемещения, плотность и качество транспортной сети, цифровая связанность, логистические узлы.
Экологический	Качество воздуха и воды, выбросы, отходы, зеленые зоны, дезагломерационные экологические ограничения.
Институциональный	Соглашения, координационные органы, совместные стратегии, проектные офисы, КРП-мониторинг.

Представленная система показателей должна дополняться критериями интегрированности. К ним относятся интенсивность трудовых перемещений, наличие устойчивых грузовых и пассажирских потоков, транспортно-временная доступность ключевых центров, согласованность программ пространственного развития, наличие совместных инвестиционных проектов, а также степень формирования общего рынка труда и услуг. Именно эти критерии позволяют отличить конурбацию от простой совокупности близко расположенных городов.

Методологически оценка может строиться на трех взаимосвязанных подходах. Первый связан с выделением условно главного индикатора, например валового конурбационного продукта, совокупной валовой добавленной стоимости или объема инвестиций в пределах конурбационной зоны. Однако такой подход имеет ограничение: агрегированный рост не показывает, усиливается ли полицентрическая система. Второй подход основан на системе сбалансированных показателей, отражающих экономические, социальные, инфраструктурные, экологические и институциональные цели. Третий подход предполагает построение интегрального индекса развития конурбации, позволяющего сопоставлять территории и отслеживать динамику их развития [1; 3].

Интегральный индекс целесообразно формировать поэтапно: сначала определяется перечень показателей, затем проводится нормализация разноразмерных данных, после чего рассчитываются частные индексы по блокам и итоговый показатель. В простейшем виде интегральный индекс может быть представлен следующим образом: $I_{con} = w1 I_{scale} + w2 I_{loc} + w3 I_{urb} + w4 I_{conn} + w5 I_{inst} - w6 I_{deag}$, где I_{scale} отражает эффект масштаба, I_{loc} – локализацию и специализацию, I_{urb} – урбанизацию и диверсификацию, I_{conn} – связанность и интеграцию системы расселения, I_{inst} – институциональную зрелость, I_{deag} – дезагломерационные ограничения, а $w1...w6$ являются весовыми коэффициентами.

Принципиальная особенность формулы состоит в том, что развитие конурбации оценивается не только через положительные эффекты концентрации, но и через отрицательные ограничения. Рост населения, инвестиций или выпуска продукции не должен автоматически трактоваться как развитие, если он сопровождается транспортными перегрузками, ростом стоимости жилья и земли, ухудшением экологической ситуации, снижением доступности услуг или усилением периферизации отдельных населенных пунктов. Поэтому в систему оценки необходимо включать индексы перегрузки транспортной сети, ценового давления, экологических и социальных издержек.

Для интерпретации результатов целесообразно выделять несколько уровней развития. Высокий уровень предполагает выраженную полицентричность, развитый общий рынок труда, устойчивые межузловые потоки, институциональные механизмы координации и низкие дезагломерационные

издержки. Средний уровень означает наличие устойчивых связей при сохранении ограничений по транспорту, сервисам или диверсификации экономики. Начальный уровень фиксирует отдельные предпосылки конурбационного развития при фрагментарности связей. Потенциальная конурбационная зона характеризуется наличием значимых узлов и историко-экономических предпосылок при недостаточной транспортной, экономической и институциональной интеграции.

В российских условиях предлагаемая система оценки имеет прикладное значение для разработки пространственной политики. Стратегия пространственного развития Российской Федерации до 2030 года с прогнозом до 2036 года ориентирует управление на развитие опорных населенных пунктов и межрегиональных связей [10]. Однако для конурбаций такого масштаба требуется специальный инструментальный мониторинг: наряду с традиционными социально-экономическими индикаторами должны применяться сетевые показатели доступности, регулярности потоков, функциональной комплементарности и институциональной зрелости.

Для Сибирской конурбации это особенно актуально. Потенциальные узлы такой системы имеют различную специализацию: Новосибирск обладает выраженными транспортно-логистическими, научными и деловыми функциями; Томск выступает сильным научно-образовательным центром; Кемерово и Новокузнецк связаны с промышленной и ресурсной базой Кузбасса; Барнаул и Красноярск формируют дополнительные промышленные, агроперерабатывающие, сервисные и логистические контуры. Поэтому оценка должна показывать не только уровень развития каждого города, но и степень их функциональной взаимодополняемости.

Отдельное значение имеет учет работ В. В. Меркурьева, в которых агломерации муниципальных образований рассматриваются как объект организационно-экономического управления, требующий методики оценки социально-экономического потенциала и специального механизма стратегирования [4]. Для исследования конурбаций эти положения важны как методологическая база, но требуют расширения: конурбация выходит за пределы одной агломерации и нередко за пределы одного субъекта Федерации, поэтому система оценки должна фиксировать не только муниципальные показатели, но и межрегиональные связи, потоки и эффекты.

Таким образом, комплексная оценка развития конурбаций должна сочетать статистический, сетевой и институциональный анализ. Статистический анализ позволяет оценить состояние узлов, сетевой – качество связей и потоков, институциональный – способность системы к согласованному управлению. Только совмещение этих уровней позволяет перейти от декларативного описания конурбации к ее практическому мониторингу и управлению.

Заключение

Проведенное исследование позволяет сделать вывод, что оценка развития конурбаций должна строиться как многоуровневая система, объединяющая показатели состояния узлов, параметры межузловых связей, интенсивность потоков, качество институтов управления и наличие дезагломерационных ограничений. Такой подход позволяет учитывать полицентрическую природу конурбации и избегать методической ошибки, при которой рост отдельного центра принимается за развитие всей системы.

Наиболее обоснованной является группировка показателей по демографическому, экономическому, социальному, пространственно-инфраструктурному, экологическому и институциональному блокам. Для практического управления принципиальное значение имеют не только абсолютные, но и относительные показатели: сравнение ядер и периферии, оценка нормативной доступности, анализ динамики потоков и сопоставление с межрегиональными значениями.

Интегральный индекс развития конурбации следует рассматривать как инструмент мониторинга, ранжирования и принятия управленческих решений. Его преимущество состоит в возможности агрегировать разнотипные показатели и одновременно учитывать положительные эффекты масштаба, локализации, урбанизации, связанности и институциональной зрелости, а также отрицательное влияние перегрузок, экологических издержек и пространственной асимметрии. Для российских конурбаций, находящихся на стадии становления, такая оценка может стать основой перехода от фрагментарного анализа агломерационных эффектов к комплексному управлению пространственным развитием.

Список литературы

1. Ким Т. Л. Методические подходы к оценке развития конурбации: факторы, показатели и критерии (на примере сибирской конурбации) // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2026. № 1(85). Номер статьи 8510. Дата публикации: 21.03.2026. URL: <https://eee-region.ru/article/8510/>
2. Ким Т. Л., Меркурьев В. В., Косинский П. Д. Применение теории графов для анализа транспортной системы сибирской конурбации // Экономика и управление инновациями. 2025. № 3(34). С. 31–39. DOI: 10.26730/2587-5574-2025-3-31-39.
3. Ким Т. Л. Организационно-экономические основы развития конурбаций в России (теория, методология и практика): диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук. Кемерово, 2026. 525 с.

4. Меркурьев В. В. *Организационно-экономические основы развития агломераций муниципальных образований: теория и методология: диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук.* Барнаул, 2022. 370 с.
5. *Оценка перспектив формирования Южносибирской конурбации / под ред. Е. А. Коломак.* Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2022. 224 с.
6. Гранберг А. Г. *Основы региональной экономики.* М.: ГУ ВШЭ, 2000. 495 с.
7. Fujita M., Krugman P., Venables A. J. *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade.* Cambridge: The MIT Press, 1999. 367 p.
8. Hall P., Pain K. *The Polycentric Metropolis: Learning from Mega-city Regions in Europe.* London: Earthscan, 2006.
9. Christaller W. *Die zentralen Orte in Suddeutschland.* Jena: Gustav Fischer, 1933.
10. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2024 № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года».
11. Reilly W. J. *The Law of Retail Gravitation.* New York, 1931.
12. Castells M. *The Rise of the Network Society.* 2nd ed. Wiley-Blackwell, 2010.

DOI 10.34660/INF.2026.14.79.137

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ И ОБЩЕСТВА

Лиманская Наталия Анатольевна

главный специалист

Министерство сельского хозяйства и продовольствия

Ростовской области,

г. Ростов-на-Дону, Россия

В условиях современного российского рынка успешное развитие молодого бизнеса невозможно без систематического стратегического анализа и оценки рисков. Для этого критически важно привлекать квалифицированных специалистов из разных областей.

К данному умозаключению подтолкнула ситуация недавнего рождения небольшого бизнеса (назовём его индивидуальный предприниматель Х с ОГРНИП 325619600247481 по месту регистрации Южный Федеральный округ). Открытие данного индивидуального предпринимателя Х явилось решением учредителей фирмы ООО «Строитель» ОГРН 1026101285429, которая четверть века на рынке работ и услуг по ремонту дорог. Проведённый комплексный экономический анализ по ООО «Строитель» ОГРН 1026101285429 на 1 января 2026 года говорит об устойчивом положении фирмы с достаточным объёмом свободных активов и стремительным желанием динамично развиваться в современных условиях. Выполнены все обязательные процедуры: объекты управления провели стратегический анализ, рассмотрены все принципы эффективного управления и выведены возможные последствия и риски прежде, чем субъект управления утвердил «БИЗ-НЕС – план развития индивидуального предпринимательства Х с ОГРНИП 325619600247481».

Стратегический анализ – это не просто инструмент, а основа принятия управленческих решений. Сегодня он выступает как комплексная система управления финансами предприятия: контролирует денежные потоки, активы и их источники. Как и любая управленческая система, она состоит из двух элементов:

- **субъекта управления** (тот, кто принимает решения);
- **объекта управления** (то, чем управляют – в данном случае финансовые ресурсы и их источники).

За реализацию стратегического анализа отвечают (диаграмма 1):

- собственники бизнеса;
- финансовые службы;
- организационные отделы;
- иногда – отдельные бизнес-подразделения.

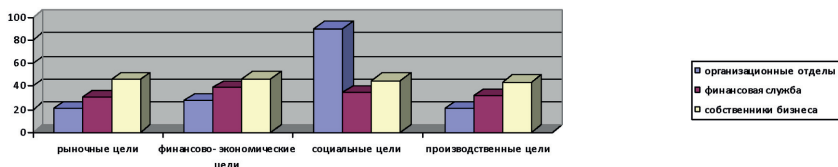


Диаграмма 1. Система стратегического анализа и прогнозирование рисков предприятия

Ключевая фигура в этой системе – **собственник бизнеса**. Именно его решения определяют вектор развития компании.

Принципы эффективного управления бизнесом

Субъект управления, а именно учредители ООО «Строитель» ОГРН 1026101285429 долго вынашивал идею рождения молодой, гибкой к современным рыночным условиям фирмы. Производственные мощности, собственная промышленная площадка с кадастровым номером 6124014115:0005 за чертой жилой зоны, трудовые ресурсы благоприятные факторы развития индивидуального предпринимательства Х с ОГРНИП 325619600247481. За последние пять лет на российском и мировом рынках сформировались ключевые принципы эффективного руководства:

1. **Интеграция подразделений.** Финансовый менеджмент не может существовать изолированно – он тесно связан с производством, инновациями, HR и другими отделами компании.

2. **Комплексность решений.** Все управленческие решения взаимосвязаны: они влияют на формирование, распределение и использование финансовых активов, а также на организацию денежного оборота.

3. **Динамичность управления.** Бизнес постоянно меняется, поэтому стратегии, эффективные на ранних этапах, могут не работать позже. Гибкость – обязательное условие успеха.

4. **Вариативность стратегий.** При разработке решений важно учитывать несколько возможных сценариев развития событий. Внешние факторы могут резко изменить ситуацию, поэтому нужно быть готовым к альтернативам.

5. Ориентация на стратегические цели. Периодический стратегический анализ помогает бизнесу оставаться прибыльным и рентабельным. Это основа долгосрочного развития.

Грамотное применение этих принципов позволяет:

- наращивать ресурсный потенциал;
- ускорять операционную деятельность;
- увеличивать собственный капитал;
- укреплять конкурентные позиции на российском и международном рынках;
- обеспечивать стабильное развитие на годы вперёд.

Цели и задачи стратегического анализа

Главная цель стратегического анализа – **рост капитала собственника** в краткосрочной и долгосрочной перспективе. Для её достижения необходимо решить ряд задач:

1. Обеспечить финансовую устойчивость. Рассчитать потребность в ресурсах на плановый период и рационально привлечь средства из внутренних и внешних источников.

2. Оптимизировать использование активов. Грамотно распределять ресурсы на социально-экономическое развитие компании.

3. Синхронизировать денежный поток. Оптимизировать оборот средств внутри отчётного периода, поддерживая необходимый уровень ликвидности.

4. Повысить прибыльность. Добиться максимальной рентабельности за счёт:

- о эффективного управления активами;
- о привлечения долгосрочных инвестиций;
- о выбора наиболее перспективных направлений деятельности.

5. Минимизировать финансовые риски. Снижать риски при сохранении запланированного уровня прибыли.

6. Обеспечить финансовую стабильность. Поддерживать высокий уровень платёжеспособности и устойчивости на всех этапах развития, особенно в условиях нестабильной мировой экономики.

7. Оперативно реинвестировать капитал. Быстро перераспределять средства в высокодоходные проекты при изменении рыночной конъюнктуры или появлении новых стратегических задач.

По принципу старой поговорки «don't look for something unknown, but take something familiar» и родилась идея зарегистрировать индивидуального предпринимателя X, только с укрупненным ОКВЭД 42.11 строительство автомобильных дорог и автомагистралей.

Вывод

Оптимизация ликвидности активов и грамотное управление инвестиционными программами – ключевые условия у ООО «Строитель» ОГРН

1026101285429 для успешного реинвестирования. Своевременные решения, основанные на результатах стратегического анализа, позволяют:

- прогнозировать риски;
- предотвращать негативные последствия;
- обеспечивать устойчивое развитие бизнеса на российском рынке. Выдержаны все основные правила, обязательные принципы и с 2026 года бизнес на новом витке развития.

Литература:

1. Ендовицкий Д. А. Анализ инвестиционной привлекательности организации: монография / под ред. Д. А. Ендовицкого и др. – М.: КНОРУС, 2016. – 376 с.
2. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – URL: consultant.ru/edu (дата обращения: 17.12.2025).
3. Электронный каталог журнала «Главбух» / «Актин-пресс». – 2025 (дата обращения: 24.12.2025).
4. Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: (дата обращения: 25.12.2025).

DOI 10.34660/INF.2026.14.80.073

УДК 005.21.339.37:658

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ КОРПОРАТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТА КАК ФАКТОРА ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Ковбасенко Татьяна Сергеевна

студент

Научный руководитель – Ходова Яна Александровна

*Приазовский государственный технический университет – филиал
Национального исследовательского московского государственного
строительного университета,
г. Мариуполь, ДНР*

Аннотация: в статье рассматривается роль корпоративного менеджмента как ключевого фактора повышения конкурентоспособности предприятия в современных экономических условиях.

Ключевые слова: корпоративный менеджмент, конкурентоспособность, корпоративная культура, ESG, устойчивое развитие.

Annotation. The article examines corporate management as a key factor in enhancing enterprise competitiveness under modern economic conditions.

Keywords: corporate management, competitiveness, corporate culture, ESG, sustainable development.

Сегодняшняя экономика устроена так: мир стал теснее, конкуренция – жестче, а от бизнеса все чаще требуют работать честно и с оглядкой на общество. В таких условиях успех компании во многом зависит от того, как в ней поставлено управление. Простого удобного расположения или дешевых ресурсов уже мало. На первый план выходят внутренние механизмы работы: насколько грамотно выстроены процессы и какая атмосфера царит в коллективе. Поэтому сегодня нельзя управлять «спустя рукава» – нужно одновременно развивать и четкие правила, и неформальные отношения внутри команды.

Что вообще такое корпоративный менеджмент? Это не просто приказы сверху, а целая система взглядов и инструментов, которая помогает задавать направление, договариваться между разными людьми (владельцами, сотрудниками, клиентами) и следить за тем, чтобы компания двигалась к своим целям. Раньше многие фирмы управлялись «за закрытыми дверями» – только своими для своих. Сейчас подход изменился: хорошее управление строится так, чтобы учитывать интересы не только акционеров, но и обычных работников, покупателей, партнёров да и общества в целом. Особенно это заметно на стыке с идеей устойчивого развития, когда бизнес думает не только о прибыли, но и о людях, и о природе.

Из чего складывается нормальная система управления? Это и понятная структура руководства, и защита прав акционеров, и открытость компании, и работа с рисками, и внутренний контроль, а ещё – корпоративная культура и этика. Без последней никуда. Именно культура задаёт, как люди ведут себя в сложных ситуациях, общаются друг с другом и доверяют ли они начальству. От неё напрямую зависит, сможет ли компания быстро подстроиться под перемены, не бояться нового и выжать максимум из своих сотрудников.

Конкурентоспособность – это способность фирмы держаться на плаву лучше других, делая такой товар или услугу, за которые люди готовы платить больше, чем за аналог. Вещь комплексная. Её оценивают по разным параметрам: доля на рынке, финансы, эффективность работы, новые идеи и кадры. Здесь управление и конкурентоспособность связаны как шестерёнки. Хороший менеджмент привлекает инвесторов (им спокойнее), помогает легче переживать кризисы, подстёгивает людей думать на шаг вперёд и укрепляет репутацию. Всё это – прямое преимущество.

Однако на практике часто перекашивает. Можно досконально прописать все регламенты, но если внутри холод и люди ничего не предлагают, а боятся лишний раз рот открыть – толку не будет. Жёсткие процедуры не работают без живой среды, где поощряют инициативу и отвечают за свои слова. С другой стороны, и «отличная культура» без внятных механизмов управления быстро рассыпается. Значит, по-настоящему крепкая конкурентоспособность вырастает только на стыке того и другого.

Сегодня бизнес бомбят новые вызовы: цифровизация меняет всё, люди требуют экологичности и социальной ответственности, а сотрудники – особенно молодые – хотят другого отношения к себе. Старые схемы не катят. Всё больше веса набирают независимые советы директоров, прозрачность для внешних и внедрение ESG-принципов (забота об экологии, людях и честном управлении). Для многих компаний это не просто галочка, а реальный способ стать лучше: меньше тратить ресурсов, растить толковых людей и заслужить доверие тех, от кого зависит будущее.

Что ещё важно делать, чтобы улучшить управление? Развивать корпоративную культуру так, чтобы она стала гибкой и творческой. А для этого надо давать сотрудникам право голоса, налаживать живые связи между отделами, поддерживать смелые идеи и учиться на ходу. В цифровом мире побеждает тот, кто быстрее других придумывает и внедряет новое – это становится главным козырем.

Какие от этого плоды? И посчитать можно, и руками пощупать. С одной стороны – выгодно: ресурсы используются лучше, издержки падают, люди работают производительнее, новинок становится больше. С другой – компания становится стратегически крепче, инвесторы и партнёры начинают доверять, внутри зреют свежие идеи, а преимущества перед конкурентами – уже не разовая удача, а норма жизни.

Вывод такой: в современном мире грамотное управление – это не «галочка» и не скучная обязанность. Это настоящий стратегический актив, который определяет, как долго компания вообще продержится на рынке. Чтобы его прокачать, нужен целостный подход: соединять формальные процедуры с живой культурой и не забывать про устойчивое развитие. Только тогда бизнес сможет легко меняться, выдерживать удары и идти вперёд в постоянно меняющемся мире.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абчук В. А. *Менеджмент: учеб. и практикум для академического бакалавриата.* – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 239 с.
2. Гаджинский, А. М. *Стратегический менеджмент: учеб. пособие.* – М.: Маркетинг, 2018. – 461 с.
3. Рудь, Е. М. *Конкурентоспособность: концептуальные подходы и уровни исследования* / Е. М. Рудь // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право.* – 2021. – № 1. – С. 18–25.
4. Суногринова, М.: *Наука*, 2019. – 710 с.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТА СИНЕРГИИ ОТ СДЕЛОК СЛИЯНИЙ И ПОГЛОЩЕНИЙ

Гореславский Борис Алексеевич

аспирант

*Московский государственный институт международных
отношений (университет) Министерства иностранных дел
Российской Федерации*

Аннотация. В статье рассмотрены теоретические и практические аспекты оценки эффекта синергии в ходе сделок слияний и поглощений. Особое внимание уделено классификации эффекта синергии, в частности, операционной и финансовой синергии, синергии доходов и расходов. Автором проанализированы основные формы проявления синергии (эффект масштаба, усиление власти над рынком, объединение компетенций, выход на новые рынки, распределение капитала, рост емкости долга, налоговая оптимизация и диверсификация бизнеса) и аспекты их оценки.

Ключевые слова: слияния и поглощения, M&A, эффект синергии, синергия доходов, синергия расходов, операционная синергия, финансовая синергия, оценка синергии, интеграция компаний, корпоративные финансы, эффект слияний и поглощений на акционерную стоимость.

В ходе стратегических сделок слияний и поглощений (M&A) менеджмент компаний оценивает не только финансовое состояние приобретаемого актива и потенциал роста его стоимости в будущем, но и возможность создания дополнительных эффектов от объединения двух компаний. Одним из основных мотивов для проведения сделок M&A является получение эффекта синергии. Синергия – это дополнительная стоимость, возникающая за счет роста эффективности управления, эффекта масштаба, объединения взаимодополняющих ресурсов и компетенций, а также усиления власти над рынком¹.

¹ Брэдли М., Десаи А., Ким Ы. Х. Synergistic Gains from Corporate Acquisitions and Their Division Between the Stockholders of Target and Acquiring Firms [Электронный ресурс] // Journal of Financial Economics. – 1988. – Vol. 21. – No. 1. – стр. 3–40. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0304405X8890030X>, стр. 4

Эффект синергии в сделках М&А принято разделять на синергию доходов и расходов. Синергия доходов выражается в росте выручки объединенной компании за счет кросс-продаж, объединения каналов реализации товаров и услуг и выхода на новые рынки. В свою очередь, синергия расходов заключается в создании эффекта масштаба, сокращении дублирующих функций, оптимизации административных расходов и объединении инфраструктуры компаний. Также синергию принято разделять на операционную и финансовую. Основные примеры операционной и финансовой синергии представлены в таблице 1.

Таблица 1. Основные виды операционного и финансового синергетического эффекта в сделках М&А

Синергия	Описание
Операционная синергия	
Экономия на масштабе	Снижение удельных затрат за счет увеличения масштабов деятельности
Усиление рыночной власти	Рост доли рынка и снижение конкурентного давления
Объединение компетенций	Использование взаимодополняющих сильных сторон компаний
Выход на новые рынки	Ускорение географической и продуктовой экспансии
Финансовая синергия	
Эффективное распределение капитала	Направление свободных средств на проекты с более высокой доходностью
Рост емкости долга	Увеличение возможностей привлечения заемного капитала и снижение WACC
Налоговая оптимизация	Использование налоговых преимуществ объединенной компании
Диверсификация бизнеса	Снижение зависимости от отдельных рынков и источников дохода

Оценка потенциального объема синергии является одним из наиболее сложных этапов реализации сделок М&А. С одной стороны, расчет полагается на значительное количество предположений с разной степенью реализуемости. С другой стороны, объем потенциальной синергии должен быть достаточен для компенсации премии за контроль, уплачиваемой покупателем. В результате, нередко оценочный эффект превышает реально реализуемый: в среднем лишь 77% компаний достигают запланированного дополнительного эффекта роста доходов от сделки (рис. 1). Важно отметить, что синергия доходов реализуется существенно дольше синергии расходов – около 5 лет для синергии доходов против 2 лет для синергии расходов.

Для корректной оценки эффекта синергии необходимо определить его тип. Как правило, расчет синергии расходов более точен, т.к. он основан на конкретном перечне мероприятий по сокращению затрат, например, устранении дублирующего персонала или оптимизации инфраструктуры. Расчет синергии доходов значительно сложнее, т.к. зависит от широкого перечня предположений относительно будущего роста бизнеса, усиления конкурентных позиций и повышения эффективности вложенного капитала. Кроме того, синергия доходов в силу более долгого периода реализации больше подвержена влиянию дисконтирования при оценке. Однако потенциал сокращения расходов сильно ограничен, в то время как рост доходов теоретически может быть существенно выше.

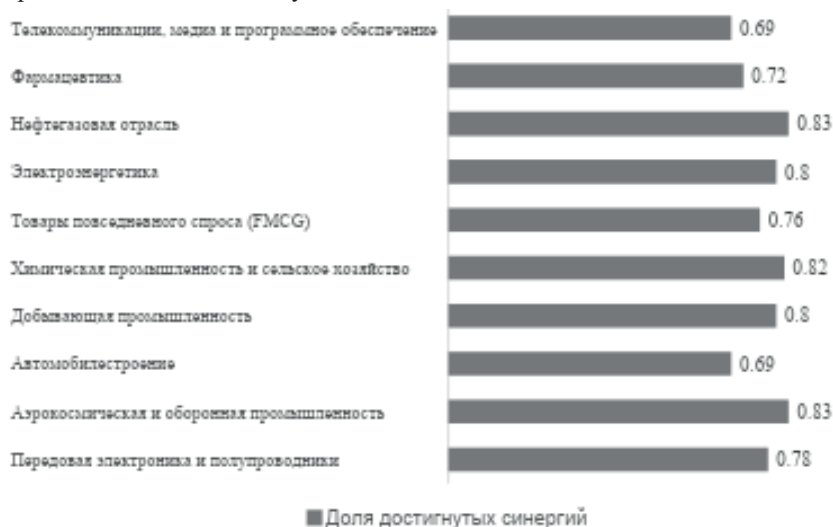


Рис. 1 – Доля реализованной синергии доходов по отраслям. Источник: McKinsey & Company¹.

Особый интерес представляют аспекты оценки отдельных типов синергии, например, финансовой синергии в результате интеграции компании с избыточным объемом свободных денежных средств и компании, обладающей перспективными инвестиционными проектами, но ограниченной в объеме

¹ McKinsey & Company. Seven rules to crack the code on revenue synergies in M&A [Электронный ресурс] // McKinsey & Company.– 2021.– URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/seven-rules-to-crack-the-code-on-revenue-synergies-in-ma>

доступного капитала. Небольшие компании часто вынуждены отказываться от перспективных проектов из-за высокой стоимости капитала и необходимости его привлечения на неблагоприятных условиях. По итогам сделки возможна реализация проектов, которые целевая компания не могла бы реализовать самостоятельно, а объем эффекта определяется NPV этих проектов.

Эффект синергии в форме оптимизации налогообложения может возникать за счет использования накопленных убытков прошлых лет, применения более выгодного режима налогообложения или роста амортизационных отчислений по итогам переоценки активов целевой компании. В данном случае объем эффекта будет равен приведенной стоимости будущей экономии на налоге на прибыль. Необходимо отметить, что налоговая оптимизация не может являться основным мотивом для сделки M&A, т.к. это может стать основанием для ее запрета регуляторами как неправомерной.

Синергия от роста долговой емкости и диверсификации возникает при объединении компаний с различающимися источниками денежных потоков и недостаточно оптимальной структурой капитала. Диверсификация источников выручки снижает риск дефолта объединенной компании, что позволяет нарастить объем заемного финансирования и снизить WACC. В данном случае объем синергии определяется NPV от снижения ставки дисконтирования денежных потоков компании. Важным аспектом является возможное перераспределение создаваемой стоимости в пользу держателей долговых обязательств, поскольку снижение риска повышает рыночную стоимость облигаций компании и снижает требуемую доходность акционеров от собственного капитала¹. Такой эффект для акционеров может компенсироваться ростом рыночной стоимости акций после фактической реализации синергии.

Также существуют и неоднозначные синергии, такие как эффект на EPS. При планировании сделок M&A в большинстве случаев используется критерий влияния на прибыль на акцию от реализации интеграции. Как правило, при приобретении компании с более низким мультипликатором P/E компаний с более высоким P/E возникает рост EPS. Однако по итогам сделки возможна переоценка рыночной стоимости компании-покупателя, в частности, в случаях, когда целевая компания демонстрировала стабильное снижение финансовых результатов до сделки. В таком случае значение мультипликатора объединенной компании может снизиться, нивелируя положительный эффект на EPS. В результате, образуется эффект обратной синергии. Это

¹ Биллетт М. Т., Кинг Д., Майэр Д. C. Bondholder Wealth Effects in Mergers and Acquisitions: New Evidence from the 1980s and 1990s [Электронный ресурс]. – 2002. – 51 стр. – Режим доступа: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=303763, стр. 4

свидетельствует о том, что рост прибыли на акцию не стоит рассматривать как основной критерий успешности сделки.

Таким образом, эффект синергии является основой для создания акционерной стоимости в сделках M&A. Он может проявляться как в виде роста доходов и повышения операционной эффективности компаний, так и в форме получения финансовых преимуществ, таких как оптимизация структуры капитала или перераспределение инвестиционных потоков. Однако менеджменту компаний важно помнить, что наличие потенциала синергии не гарантирует его реализации. Создание стоимости зависит как от корректной оценки стоимости приобретаемого актива, так и от возможности эффективно интегрировать бизнес, обеспечить контроль и оценку реализации синергии. Избыточно позитивная оценка синергии на этапе планирования сделки может привести к переплате за актив и снижению акционерной стоимости компании-покупателя.

Литература

1. Биллетт М. Т., Кинг Д., Мауэр Д. C. *Bondholder Wealth Effects in Mergers and Acquisitions: New Evidence from the 1980s and 1990s* [Электронный ресурс] // University of Iowa – 2002. – 51 сmp. – URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=303763
2. McKinsey & Company. *Seven rules to crack the code on revenue synergies in M&A* [Электронный ресурс] // McKinsey & Company. – 2021. – URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/seven-rules-to-crack-the-code-on-revenue-synergies-in-ma>
3. Брэдли М., Декау А., Кум Б. I. X. *Synergistic Gains from Corporate Acquisitions and Their Division Between the Stockholders of Target and Acquiring Firms* [Электронный ресурс] // Journal of Financial Economics. – 1988. – Vol. 21. – No. 1. – сmp. 3–40. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0304405X8890030X>
4. Дамодаран А. *The Value of Synergy* [Электронный ресурс] // NYU Stern – 2005. – 47 сmp. – URL: <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/papers/synergy.pdf>
5. Дасгунта С., Харфорд Дж., Ма Ф. *EPS-Sensitivity and Mergers* [Электронный ресурс] // SSRN Electronic Journal – 2019. – 76 сmp. – URL: <https://ssrn.com/abstract=3317922>
6. Чатурведи Т., Вайгельт К. *Operating Synergy and Post-Acquisition Integration in Corporate Acquisitions: A Resource Reconfiguration Perspective* [Электронный ресурс] // Long Range Planning. – 2024. – Vol. 57. – No. 3. – 25 сmp. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0024630124000153>

DOI 10.34660/INF.2026.15.29.060

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА В АДМИНИСТРАЦИИ КАЛИНИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

Андреев В. А.

магистрант

Научный руководитель – Генг В. А.

кандидат экономических наук, доцент

Тверской государственный университет,

Институт экономики и управления

***Аннотация:** В статье рассматриваются актуальные аспекты формирования и развития кадрового резерва в органах местного самоуправления на примере администрации Калининского муниципального округа Тверской области. Анализируется нормативно-правовая база, практические механизмы отбора кандидатов, а также роль региональных программ в подготовке управленцев для муниципальной службы.*

***Ключевые слова:** кадровый резерв, муниципальная служба, Калининский муниципальный округ, управление персоналом, «Герои Верхневолжья», местное самоуправление.*

Эффективность деятельности органов местного самоуправления напрямую зависит от качества муниципального управления, которое определяется профессиональным уровнем и компетенциями кадров. Формирование кадрового резерва является стратегической задачей, позволяющей обеспечить преемственность власти, оперативно замещать вакантные должности и привлекать на муниципальную службу высококвалифицированных специалистов.

Калининский муниципальный округ Тверской области является крупнейшим муниципальным образованием региона, включающим в себя большое количество сельских населенных пунктов и требующим эффективной системы управления на всех уровнях – от окружной администрации до территориальных отделов. В связи с реформой местного самоуправления и укрупнением районов в округ, вопрос поиска и подготовки управленческих кадров встал особенно остро.

Формирование кадрового резерва в администрации Калининского муниципального округа осуществляется в строгом соответствии с федеральным

законодательством и региональными нормативными актами. Ключевым федеральным законом в данной сфере является Федеральный закон от 02.03.2007 № 25-ФЗ «О муниципальной службе в Российской Федерации», который устанавливает общие принципы организации муниципальной службы, права и обязанности муниципальных служащих, а также основы формирования кадрового состава [1].

На региональном уровне правовое регулирование осуществляется Законом Тверской области от 09.11.2007 № 121-ЗО «О регулировании отдельных вопросов муниципальной службы в Тверской области», который определяет особенности прохождения муниципальной службы в субъекте Российской Федерации [2].

Базовым локальным нормативным правовым актом Калининского муниципального округа является Положение о муниципальной службе в Калининском муниципальном округе Тверской области, утвержденное Решением Думы Калининского муниципального округа от 15 декабря 2023 года № 96 [3]. Данное Положение, разработанное в соответствии с федеральным законодательством, Трудовым кодексом Российской Федерации и Уставом Калининского муниципального округа, регулирует порядок поступления на муниципальную службу, классификацию должностей, квалификационные требования к кандидатам и иные аспекты муниципальной службы [3].

Согласно структуре администрации, ответственность за формирование кадрового резерва возложена на управляющего делами, который координирует деятельность отдела организационной и кадровой работы. В функционал отдела входит формирование кадрового резерва, организация прохождения муниципальной службы, ведение реестра муниципальных служащих и укрепление исполнительской дисциплины [5].

Конкретные процедуры формирования и работы с кадровым резервом регулируются отдельным правовым актом – Положением о порядке формирования и работы с кадровым резервом на замещение вакантных должностей муниципальной службы, утвержденным распоряжением администрации от 09.10.2014 № 520-р «О кадровом резерве» [6]. Этим же распоряжением утверждено Положение о порядке формирования резерва управленческих кадров, что свидетельствует о дифференцированном подходе к формированию кадрового резерва в администрации [6].

Анализ нормативной базы и практической деятельности администрации Калининского округа позволяет выделить несколько ключевых направлений в работе с кадровым резервом.

Первое направление – это формирование резерва управленческих кадров.

Положение о порядке формирования резерва управленческих кадров устанавливает особые требования к кандидатам, включая возрастные ограничения (от 25 до 50 лет), наличие высшего профессионального образования и стажа работы на руководящих должностях [6]. Отбор кандидатов проводится

на конкурсной основе, что обеспечивает равный доступ граждан к муниципальной службе в соответствии со статьей 33 Федерального закона № 25-ФЗ.

Администрация активно участвует в региональных программах, направленных на поиск талантливых управленцев. Ярким примером является программа «Герои Верхневолжья». В январе 2026 года глава Калининского округа Сергей Румянцев встретился с участниками этой программы. Отличительной чертой взаимодействия является то, что кандидаты не только проходят обучение, но и сразу получают практический опыт. Так, Сергей Канищев, участник программы «Герои Верхневолжья», уже полгода занимает должность руководителя отдела по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям администрации, что свидетельствует о высоком доверии к институту кадрового резерва и эффективности механизма быстрого старта [4].

Второе направление – это расширенный поиск и работа с общественными лидерами.

Система кадрового резерва в округе ориентирована не только на чиновников, но и на лидеров общественного мнения на местах. Институт старост является важнейшим элементом кадрового «лифта». На октябрь 2025 года команда старост округа насчитывала 369 человек. Депутаты Думы округа официально отмечают, что старосты – это «самые верные помощники» муниципальной власти [4]. Работа с ними, их обучение и последующее привлечение на должности в администрации (или включение в номенклатуру резерва) создает уникальный социальный лифт для активных граждан.

Третье направление – это планирование преемственности.

Положение о муниципальной службе Калининского муниципального округа определяет пять групп должностей муниципальной службы: высшие, главные, ведущие, старшие и младшие [3]. Такая классификация позволяет выстраивать многоуровневую систему кадрового резерва и осуществлять плановую оценку персонала для выявления сотрудников с высоким потенциалом для дальнейшего роста внутри структуры администрации.

Несмотря на активную работу, система кадрового резерва Калининского округа сталкивается с типичными для муниципалитетов вызовами. Во-первых, это необходимость постоянной актуализации резервистов по причине высокой текучести на селе. Во-вторых, как показано на примере старост, впереди избрание представителей еще в 200 населенных пунктах [4], что требует масштабирования системы обучения и оценки кандидатов без отрыва от основной деятельности.

Перспективным направлением является совершенствование конкурсных процедур в соответствии с современными требованиями. Как показывает анализ положений о кадровом резерве других муниципальных образований, эффективная система отбора включает тестирование кандидатов на знание законодательства, собеседование и оценку деловых качеств.

Таким образом, развитие системы кадрового резерва в администрации Калининского муниципального округа находится в стадии активного реформирования. Администрация успешно сочетает традиционные методы (формирование резерва внутри аппарата через отдел кадров) и инновационные для муниципальной службы подходы, такие как привлечение выпускников региональных программ («Герои Верхневолжья») и выдвижение общественных лидеров (старост).

Нормативно-правовая база, включающая федеральные законы, региональные акты и локальные положения администрации, создает необходимую основу для функционирования системы кадрового резерва. Дальнейшее развитие системы должно идти по пути совершенствования конкурсных процедур, цифровизации кадровых процессов и расширения источников привлечения кандидатов.

Такая политика позволяет округу не только закрывать вакансии, но и формировать культуру управленческого резерва, что в долгосрочной перспективе повышает качество жизни населения и эффективность реализации полномочий органов местного самоуправления.

Список использованных источников:

1. *Федеральный закон от 02.03.2007 № 25-ФЗ «О муниципальной службе в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2007. – № 10. – Ст. 1152.*
2. *Закон Тверской области от 09.11.2007 № 121-ЗО «О регулировании отдельных вопросов муниципальной службы в Тверской области» // Тверские ведомости. – 2007. – № 46.*
3. *Решение Думы Калининского муниципального округа Тверской области от 15 декабря 2023 г. № 96 «Об утверждении Положения о муниципальной службе в Калининском муниципальном округе Тверской области». – URL: <https://kalinin-adm.ru/files/NEWS/2023/12/00/96.15.12.2023.pdf> (дата обращения: 15.05.2026).*
4. *Официальный сайт администрации Калининского муниципального округа Тверской области. Новости и объявления. – URL: <https://kalinin-adm.ru/news/827>; <https://kalinin-adm.ru/news/8582> (дата обращения: 15.05.2026).*
5. *Официальный сайт администрации Калининского муниципального округа Тверской области. Структура администрации: управляющий делами. – URL: <https://kalinin-adm.ru/articles/150> (дата обращения: 15.05.2026).*
6. *Администрация Калининского муниципального округа Тверской области. Резерв управленческих кадров: объявление о приеме документов. – URL: <https://kalinin-adm.ru/articles/153> (дата обращения: 15.05.2026).*

DOI 10.34660/INF.2026.15.92.070

**МЕХАНИЗМЫ ПРОФОРИЕНТАЦИИ МОЛОДЕЖИ НА РАБОТУ
НА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЕ ЧЕРЕЗ СТАЖИРОВКИ
В ОРГАНАХ ВЛАСТИ:
ЭКОНОМИКО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
(НА ПРИМЕРЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ГОССТАРТ»
И ПРОГРАММЫ «СТАЖЁР ПРАВИТЕЛЬСТВА МОСКВЫ»)**

Малышева Алла Николаевна

магистрант

Тверской государственный университет,

г. Тверь, Россия

Научный руководитель – Морозова О. Н.

доктор филологических наук, профессор

Тверской государственный университет,

г. Тверь, Россия

Аннотация. Статья посвящена теоретическому осмыслению эффективности стажировок в органах государственной власти как инструмента профессиональной ориентации молодежи на работу на государственной службе. Автор сравнивает опыт реализации федерального проекта «ГосСтарт», а также проекта «Стажер Правительства Москвы». Автор приходит к выводу о том, что стажерские программы влияют на формирование человеческого капитала, позволяют снижать безработицу и повышать эффективность государственного управления, привлекая молодые и перспективные кадры. Автор делает вывод о том, что стажировки в органах власти являются действенным инструментом профессиональной ориентации молодых людей на работу на государственной службе.

Ключевые слова: стажировка, профориентация, человеческий капитал, кадровая политика, государственная служба.

В современном мире профориентация молодёжи становится не просто комплексом мероприятий, нацеленных на информирование о рынке труда, а сложной системой воспитания личности, учитывающей склонности, способности, а также потребности развития экономики и общества.

В контексте национальных целей и приоритетов развития России существует запрос на развитие человеческого потенциала. В 2024 году Президент России В. В. Путин подписал Указ № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [7]. Этот важнейший документ стратегического планирования определил семь национальных целей, одна из которых – «Реализация потенциала каждого человека, развитие его талантов, воспитание патриотичной и социально ответственной личности».

В 2025 году были представлены два новых национальных проекта «Кадры» и «Молодежь и дети», опираясь на которые необходимо исследовать роль стажировок в органах власти как экономико-управленческого механизма профессиональной ориентации молодежи на работу на государственной службе [6].

Как справедливо отмечает исследователь И. С. Сергеев, проблема профессиональной ориентации молодежи является одним из наиболее актуальных направлений образовательной и кадровой политики России. На сегодняшний день существует несколько наиболее значимых программ, как на региональном, так и на федеральном уровне, направленных на содействие профессиональной ориентации молодежи. Одной из наиболее ярких программ такого рода является проект «Билет в будущее» для школьников 6–11-х классов [12].

Однако, в данном исследовании обратимся к вопросу профессиональной ориентации молодежи на работу в органах государственной власти. Еще в 2003 году в своем Послании Федеральному Собранию Российской Федерации Президент В. В. Путин отмечал, что «несмотря на огромное количество чиновников, в стране тяжелейший кадровый голод. Голод на всех уровнях. И во всех структурах власти. Голод на современных управленцев, эффективных людей» [8].

Безусловно, для системы государственного управления наиболее ключевой остается проблема привлечения молодых и эффективных специалистов, и в целом, повышение престижа государственной службы.

Средний возраст сотрудников в органах власти составляет 42 года, эти данные озвучил на площадке ПМЭФ–2026 ректор Президентской Академии А. Г. Комиссаров [13].

При этом, согласно данным Росстата, уровень текучести среди молодежи достигает критических значений – менее 40% молодых специалистов остаются на службе дольше трех лет [9]. При этом лишь 4% молодых людей считают работу госслужащего престижной [9]. Эти цифры фиксируют системный кризис воспроизводства кадров в публичном секторе.

Необходимо признать, что традиционные инструменты профориентации – курсы, лекции, ярмарки вакансий – не в полной мере эффективны. Как справедливо отмечает исследователь Л. А. Пьянкова, «недостаточная личностная и профессиональная идентификация не только ограничивает доступ

к ведущему сектору, но и усложняет карьерный рост и сужает конкурентные преимущества» молодых специалистов [10]. Молодежь сталкивается с острым дефицитом информации о реальном содержании профессиональной деятельности в государственных органах.

Исследователи Т. В. Зайцева и Т. Г. Нежина анализируя причины кадрового голода в органах государственной власти, приходят к выводу о том, что до внедрения кадровых программ, молодежь отмечала четыре основных фактора, по которым не выбирала государственную службу: клановость, бюрократизм, кадровая коррупция, «приватизация» государственной службы [3].

Нельзя не согласиться с мнением данных исследователей, которые считают, что появление новых форм, таких как стажировки в органах власти, деятельность молодежных правительств, кадровые конкурсы, позволило выделить молодых авторов социальных проектов, привнесших значительные положительные изменения в жизнь своих регионов.

Отметим, что для системы государственного управления немаловажную роль играет и экономическая сторона: ошибочный выбор профессии молодым человеком, ведет к потерям бюджетных средств, направленным на переподготовку, выплату пособий и премий и т. д. Одним из эффективных инструментов в этой связи представляется деятельность молодежных правительств как совещательно-консультативных органов при правительствах субъектов [15]. Молодой человек, являющийся членом молодежного правительства в течении срока полномочий (чаще всего, на протяжении двух лет) проходит стажировку в органе государственной власти и при успешном ее прохождении попадает в кадровый резерв [2].

Проект «ГосСтарт» имеет некоторое отличие от деятельности молодежных правительств и создавался как площадка для объединения молодых государственных служащих, однако, участвовать в нем могут и те, кто уже является сотрудником органов власти различных уровней, и те, кто только хочет построить карьеру на государственной службе [16].

В рамках проекта предусмотрены блоки «ГосСтарт. Стажировки», который предполагает прохождение стажировки в региональных и федеральных органах власти и «ГосСтарт. Диалог», представляющий цикл встреч с крупными государственными деятелями, губернаторами и министрами. По замыслу, проект направлен на привлечение молодежи к работе в органах государственной власти.

В обоих случаях, и во время членства в молодежном правительстве, и при участии в проекте «ГосСтарт», участники проходят стажировку на общественных началах, а по итогу принимают решение, готовы ли они продолжить карьеру в органах власти. В этой связи можно сказать, что такого рода стажировка является одновременно и механизмом профессиональной ориентации и кадровой селекции.

Обратимся к проекту «Стажер Правительства Москвы», которая предлагает иной подход к привлечению молодежи на государственную службу. Суть проекта сводится к тому, что принять участие в нем могут студенты самых разных направлений подготовки, которые, после прохождения всех испытаний, получают 6-ти месячную оплачиваемую стажировку и носят звание «Стажер Правительства Москвы». Участники программы могут выбрать для себя удобный график работы, 40 или 20 часов в неделю. Каждые 2 месяца стажер меняет учреждение [14].

Преимуществами программы являются закрепление за молодым человеком наставника, а также подключение к разработке различных проектов, направленных на улучшение качества жизни москвичей.

Как отмечает Н. Д. Милютин благодаря программе «Стажер Правительства Москвы», более 60 % выпускников программы получили предложение о трудоустройстве [5].

При этом, как отмечают исследователи А. П. Симонова и М. В. Терских, программа «Стажер Правительства Москвы» носит не только характер кадрового инструмента, но и позволяет улучшать бренд города посредством привлечения молодежи, ее идей и проектов [11].

Если рассматривать подобные программы с точки зрения экономической теории, то стажировка решает фундаментальную проблему рынка – проблему информационной асимметрии, о которой писал исследователь Дж. Акерлоф в своих трудах, посвященных модели рынка «лимонов». Когда работодатель не знает истинных профессиональных качеств молодого человека, а молодой человек не знает истинной составляющей работы, они оба подвергаются значительным репутационным стереотипам [1].

Можно говорить о том, что стажировка становится механизмом для того, чтобы за короткий срок и с минимальными затратами раскрыть стороны и работника, и работодателя.

В этой связи, мы можем говорить о том, что стажировка в органах государственной власти приобретает статус не просто кадрового, но и экономического инструмента:

во-первых, она позволяет снизить транзакционные издержки на подбор кадров, так как большинство конкурсных испытаний могут проводиться в дистанционном формате с привлечением информационных технологий;

во-вторых, стажировка носит образовательный характер и позволяет обучить молодого человека всем навыкам, которые будут необходимы в управлении городским хозяйством, социальной, правовой сферах, а, значит, согласно теории человеческого капитала Г. Беккера и Т. Шульца, инвестиции в образование, профессиональную подготовку и приобретение опыта повышают будущую производительность государственного служащего [4];

в-третьих, оплачиваемая стажировка представляется наиболее удобным форматом для того, чтобы оценить качества работника и избежать издержек при увольнении некомпетентного сотрудника;

в-четвертых, и оплачиваемая и неоплачиваемая стажировка для потенциального госслужащего – это возможность «изнутри» увидеть государственную службу и понять, подходит ли она ему, способствуя таким образом приему на работу замотивированных кадров и позволяет приобретать отложенную выгоду для государства.

Однако, отметим, что наиболее интересной для мультиплицирования на другие регионы, в том числе на Тверскую область, представляется программа «Стажер Правительства Москвы», которая позволяет не только привлечь молодежь к работе в органах власти, но и в целом, выявить широкий круг молодых людей, равнодушных к решению социально-экономических задач, реализации проектов, развитию городской среды. Интенсивная полугодовая подготовка позволяет снизить издержки на обучение и адаптацию сотрудника, а самое главное, способствовать минимизации оттока молодежи из региона.

Библиографический список

1. Акерлоф Дж. Рынок «лимонов»: неопределенность качества и рыночный механизм / пер. с англ. // Вопросы экономики. – 1990. – № 11. – С. 91–104.
2. Будзишвили Ц. З. Молодежные правительства в Приволжском федеральном округе: некоторые особенности организации деятельности // Евразийская адвокатура. 2023. № 6 (65). [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/molodezhnye-pravitelstva-v-privolzhskom-federalnom-okruge-nekotorye-osobennosti-organizatsii-deyatelnosti> (дата обращения: 10.06.2026).
3. Зайцева Т. В., Нежина Т. Г. Привлечение молодежи на государственную и муниципальную службу: опыт регионов России // Государственное управление. Электронный вестник. – 2018. – № 71. – С. 6–34.
4. Корцикий А. В. Истоки и основные положения теории человеческого капитала // КЭ. 2007. № 5. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoki-i-osnovnye-polozheniya-teorii-chelovecheskogo-kapitala> (дата обращения: 10.06.2026).

5. Милютин Н. Д. Доступ к государственной службе в современной России / Н. Д. Милютин // *Право и правосудие в современном мире: Сборник научных статей молодых исследователей XI Всероссийской студенческой научно-практической конференции студентов, магистрантов и соискателей (к 25-летию Российского государственного университета правосудия и 20-летию Северо-Западного филиала Российского государственного университета правосудия)*, Санкт-Петербург, 24–25 марта 2023 года. – Санкт-Петербург: Центр научно-информационных технологий "Астерион", 2023. – С. 836–841.

6. Национальный проект «Кадры». Официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://национальныепроекты.рф/new-projects/kadry/> (дата обращения: 01.06.2026 года)

7. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года: Указ Президента РФ от 07.05.2024 года № 309. Официальный сайт Президента РФ. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50542> (дата обращения: 01.06.2026 года)

8. Послание Президента Российской Федерации от 16.05.2003 г. б/н (О положении в стране и основных направлениях внутренней и внешней политики государства). Президент РФ. Официальный сайт Президента РФ. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/36352> (дата обращения: 01.06.2026 года)

9. Программа повышения привлекательности государственной и муниципальной службы для молодежи «ГосСтарт». Информационные материалы. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.lgmu.ru/images/stories/news/2023-07/20/ГосСтарт.pdf#1#1> (дата обращения: 01.06.2026 года)

10. Пьянкова Л. А. Проблема конкурентоспособности и профессиональной идентичности молодежи // *Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент.* – 2024. – № 1. – С. 101–110.

11. Симонова А. П., Терских М. В. Организация государственных PR-мероприятий для молодежи с целью улучшения имиджа Правительства Москвы как работодателя (на примере программы стажировки) // *Социально-экономические явления и процессы.* 2019. № 3 (107). [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-gosudarstvennyh-pr-meropriyatiy-dlya-molodezhi-s-tselyu-uluchsheniya-imidzha-pravitelstva-moskvy-kak-rabotodatela-na> (дата обращения: 09.06.2026).

12. Сергеев И. С. Образовательная профориентация и школьная профориентация: совпадение в пространстве, расхождение в смыслах//Инсайт. 2023. № 3 (15). [Электронный ресурс].URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatel'naya-proforientatsiya-i-shkol'naya-proforientatsiya-sovpadenie-v-prostranstve-rashozhdenie-v-smyslah> (дата обращения: 09.06.2026).

13. Стал известен средний возраст госслужащих в России. РИА-новости. [Электронный ресурс].URL: <https://ria.ru/20260604/gossluzhaschiy-2096638941.html> (дата обращения: 01.06.2026 года)

14. Старт карьеры в Правительстве Москвы. Карьерный портал [Электронный ресурс].URL: <https://talent.mos.ru/internships/> (дата обращения: 09.06.2026).

15. Фадеева Г. Д., Гарькин И. Н. Роль молодежных правительств в формировании кадрового резерва государственной власти (на примере Пензенской области) // Вестник магистратуры. 2014. № 8 (35). [Электронный ресурс].URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-molodyozhnyh-pravitelstv-v-formirovanii-kadrovogo-rezerva-gosudarstvennoy-vlasti-na-primere-penzenskoj-oblasti> (дата обращения: 09.06.2026).

16. Федеральный проект «ГосСтарт». Официальный сайт. [Электронный ресурс].URL: <https://gosstart.рф/> (дата обращения: 01.06.2026 года)

ЭВОЛЮЦИЯ ЗАКОННЫХ ПРАВ ЖЕНЩИН В ДРЕВНЕМ РИМЕ: ОТ «ВЕЧНОЙ ОПЕКИ» ДО АВТОНОМИИ СОБСТВЕННОСТИ

Алимова Ольга Викторовна

доцент

Ростовский государственный экономический университет РИНХ

Тулаева Мария Александровна

студент

Ростовский государственный экономический университет РИНХ

Аннотация. В статье анализируется трансформация правового статуса римских женщин от ранней Республики до эпохи Принципата. Ключевое противоречие этой эволюции – постепенное ослабление института вечной опеки (*tutela mulierum*) и расширение имущественных прав при сохранении публично-правовых ограничений. На основе первоисточников – Институций Гая, Дигест Юстиниана, фрагментов римских юристов – эволюция прав женщины предстаёт как противоречивый процесс: формальное ослабление опеки и расширение имущественной автономии сочеталось с сохранением жёстких публично-правовых ограничений и стереотипов о женской неполноценности, закреплённых в источниках права.

Ключевые слова: римское право, вечная опека (*tutela mulierum*), брак *cum manu* и *sine manu*, *ius liberorum*, *Senatusconsultum Velleianum*, приданое (*dos*), имущественная автономия женщин, правоспособность женщины, Дигесты Юстиниана, Институции Гая.

Введение

Кто же такая женщина с точки зрения римского частного права? Римские юристы не дали единого определения *mulier*, однако из всей совокупности правовых норм следует, что женщина рассматривалась как лицо (*persona*), обладающее ограниченной правоспособностью. Как указывает Павел в 17-й книге «Комментариев к эдикту», «*Feminae ab omnibus officiis civilibus vel publicis remotae sunt et ideo nec iudices esse possunt nec magistratum gerere nec postulare nec pro alio intervenire nec procuratores existere*» («Женщины исключены из всех гражданских и государственных обязанностей, и поэтому не могут быть ни судьями, ни занимать магистратуры, ни выступать в суде

от имени других, ни вмешиваться в чужие дела, ни быть прокураторами»)¹. Это правило, зафиксированное в Дигестах Юстиниана, станет лейтмотивом всей правовой эволюции.

Целью настоящей статьи является прослеживание диалектики формального подчинения и относительной автономии римских женщин. Основное внимание будет уделено механизмам, с помощью которых архаические ограничения (опека, ограничения на наследство) уступили место прагматичным решениям преторов и императоров, открывая женщинам возможности для участия в сделках с недвижимостью. Однако исследование покажет, что эта эволюция носила нелинейный характер: расширение частно правовой автономии сопровождалось сохранением публично-правовых ограничений и стереотипов о «слабости женского пола» (*infirmitas sexus*), закреплённых в императорском законодательстве.

Рассмотрим архаический период. Приблизительно V–III века до н. э. В это время определяющее значение имел институт вечной опеки, *tutela mulierum perpetua*. Суть его проста: женщина любого возраста, даже будучи взрослой, оставалась под чьим-то надзором. В «Институциях» Гая приводится мнение древних римлян: легкомыслие женщины (*propter animi levitatem*) требует над ней постоянного надзора. Однако сам Гай называет эту причину «скорее красивой, чем истинной». Из этого можно сделать вывод, что к его времени опека стала в значительной мере формальностью.

Теперь о зависимости статуса от формы брака. Если брак заключался *cum manu*, «с рукой», женщина полностью выходила из-под власти отца и переходила в семью мужа. Она занимала там положение дочери, *filiae loco*. Что это означало на практике? Собственности у неё не было никакой. Всё имущество, включая приданое, становилось собственностью мужа. Такой брак, считался *capitis deminutio* – умалением правоспособности. С юридической точки зрения это достаточно сурово, но для того времени – обыденность.

Иначе обстояло дело при браке *sine manu*, «без руки». Женщина формально оставалась под властью отца. После его смерти она становилась лицом своего права, *persona sui iuris*. Однако, как только отец умирал, возникала опека ближайшего агната – брата, дяди или иного родственника по мужской линии. И здесь, очень точное замечание Д. Д. Гримма. Он пишет, что агнатическая опека была даже тяжелее отцовской власти. Почему? Опекун, часто дальний родственник, не связан с женщиной личными чувствами. Только формальные узы агнатства. Без его разрешения (*auctoritas tutoris*) женщина не могла заключить серьёзный договор, продать землю или раба, составить завещание.

¹ Дигесты Юстиниана / пер. с лат.; под ред. Л. Л. Кофанова. – Т. 1–8. – М.: Статут, 2002–2006. – Д. 50.17.2 (Павел, 17 комм. к эдикту)

Выходит, что даже приобретя статус лица своего права, женщина оставалась юридически сильно ограниченной.

И вот наступает конец Республики – II–I века до н.э. Поворотный момент. Длительные завоевательные войны ведут к концентрации богатств, с одной стороны, и к длительному отсутствию мужчин – с другой. Овдовевшие женщины и дочери становятся фактическими управляющими крупных состояний. Кроме того, происходит переход от аграрной экономики к интенсивной торговле. Участие женщин в хозяйственных операциях становится экономической необходимостью. С. Трегьяри отмечает: именно экономические факторы выступили главным катализатором пересмотра правового положения женщин¹.

Социальные изменения выразились среди высших сословий в почти полной замене брака *cum manu* браком *sine manu*. Женщина, оставаясь в орбите своей кровной семьи, поддерживала связь со своей собственностью. Однако это порождало конфликт интересов: агнатический опекун из старой семьи мог блокировать сделки, выгодные для новой семьи женщины (мужу и детям). Преторы, реагируя на запросы времени, начали создавать механизмы защиты женщин от злоупотреблений опекунов. Преторы предоставляли женщине иск, позволявший подопечной требовать возмещения убытков от недобросовестного опекуна.

На первый взгляд, ослабление *tutela mulierum* может быть истолковано как последовательная либерализация. Однако сам Гай, комментируя древнее правило, впадает в противоречие: с одной стороны, он называет обоснование опеки «красивым, но не истинным» с другой – признаёт, что в его время женщины всё ещё нуждаются в опекуне для совершения формальных актов². Возникает вопрос: если опека – пережиток, почему законодатель Августа не отменил её полностью, а лишь смягчил через *ius liberorum*? Ответ, как представляется, лежит в социальной функции: опека сохранялась как инструмент контроля над имуществом женщин, даже когда её первоначальный смысл (защита от «легкомыслия») был утрачен. Более того, преторское право, обходя формальные запреты, создавало фикции, но не решалось на прямую отмену – это типичный для римской юриспруденции консервативный эволюционизм. Как подчёркивал И. А. Покровский, римская юриспруденция вообще отличалась «осторожным консерватизмом», предпочитая оставлять старые нормы формально действующими, но параллельно создавать исключения³.

¹ Treggiari, S. *Roman Marriage: Iusti Coniuges from the Time of Cicero to the Time of Ulpian* / S. Treggiari. – Oxford: Oxford University Press, 1991. – 596 p.

² Гай. Институции / пер. с лат. Ф. Дыдынского. – М.: Ладомир, 1997. – Кн. I, 144–145; Кн. I, 190

³ Покровский, И. А. *История римского права* / И. А. Покровский. – М.: Статут, 2004. – 120–122 с.

Таким образом, расширение прав женщины шло не через отмену опеки, а через умножение исключений и привилегий, что делало правовое положение женщины крайне дифференцированным¹.

Апогей этого процесса связан с законодательством императора Августа. *Lex Iulia et Papia Poppaea* (18 г. до н.э. – 9 г.н.э.) законодательно закрепил и расширил привилегию *ius liberorum* («право детей»). Как пишет Гай, «по закону Юлия и Папия Поппея женщины освобождаются из-под опеки только на основании привилегии детей» («ex lege Iulia et Papia Poppaea iure liberorum tutela liberantur feminae»)². Свободнорождённая женщина, имевшая троих детей (вольноотпущенница – четверых), полностью освобождалась от опеки. По словам Гая во II в.н.э., лишь немногие женщины оставались под фактической опекой³.

По мере того как опека над женщинами слабела, их имущественные права расширялись. Ключевое значение при этом приобретал институт приданого. В классический период у женщины уже появилось право требовать приданое назад после расторжения брака – это называлось *restitutio dotis*. Преторский эдикт давал ей для этого личный иск – *actio rei uxoriae*. Формально требовалось согласие опекуна (если женщина ещё не была освобождена от опеки), но сам иск был строго личным: то есть наследникам жены он не переходил. А начиная с сенатусконсульта времён Клавдия (41–54 гг.н.э.), мужу уже запрещалось продавать или дарить землю из приданого без согласия жены. Юстиниан же закрепил, что приданое возвращается всегда, если только брак не распался по вине самой женщины.

Женщина сохраняла право полной собственности на имущество, которое не было включено в состав приданого (такое имущество называлось *bona parapherna*). Женщины получили также возможность составлять завещания. Хотя формально для составления завещания требовался сложный ритуал, например *coemptio fiduciae causa* (фиктивная покупка, посредством которой женщина передавала себя в манципий доверенному лицу для смены опекуна), к концу классического периода эти процедуры стали просто формальностью. Однако и здесь были ограничения: *Lex Voconia* (169 г. до н.э.) запрещал гражданам первого цензового класса назначать женщин наследницами по завещанию (однако допускалось назначение по фидеикомиссу)⁴, что ограничивало наследственные права женщин из богатых семей.

¹ Муромцев, С. А. Гражданское право Древнего Рима / С. А. Муромцев. – М.: Статут, 2003. – 685 с.

² Гай. Институции / пер. с лат. Ф. Дыдынского. – М.: Ладомир, 1997. – Кн. I, 145

³ Гай. Институции / пер. с лат. Ф. Дыдынского. – М.: Ладомир, 1997. – Кн. I, 145

⁴ Gardner, J. F. *Women in Roman Law and Society* / J. F. Gardner. – Bloomington: Indiana University Press, 1986. – 288 p.

Достигнутая автономия не была универсальной и имела четкие границы. Римское право никогда не признавало женщину равной мужчине в общественной сфере. Как уже было отмечено, формула Павла (D. 50.17.2) исключала женщин из всех гражданских и государственных обязанностей.

Самым показательным ограничением стало *Senatusconsultum Velleianum* (46 г.н.э.). Как сообщает Павел в 30-й книге «Комментариев к эдикту»: «В Веллеяновом сенатусконсульте полнейшим образом содержится правило о том, чтобы женщины не вступали в чьи-либо обязательства» («*Velleiano senatus consulto plenissime comprehensum est, ne pro ullo feminae intercederent*»)¹. Сенатусконсульт запрещал женщинам выступать в качестве поручителей (*fideiussores*) по долгам других лиц, а также принимать на себя любые виды интерцессии (*intercessio*). Ульпиан поясняет, что сенат оказал помощь женщинам «по причине слабости их пола» («*propter sexus infirmitatem*»). При этом сенатусконсульт устанавливал важное ограничение: помощь оказывалась только «обманутым, а не обманывающим» – женщинам, которые действовали не лукаво, а действительно были введены в заблуждение.

Это раскрывает основное противоречие эволюции: закон наделял женщин правами собственника, кредитора и наследодателя, но лишил их политических прав. Женщина осталась исключённой из «политического тела» Рима. Её автономия была автономией частного лица, действующего в интересах семьи (и государства через семью), но не автономией гражданина.

При обсуждении правовой эволюции нельзя не упомянуть исключения, которые доказывают правило. Наивысшим правовым статусом среди римских женщин пользовались весталки (*Virgines Vestales*) – жрицы богини Весты. Как отмечает Гай, «сказанное здесь не касается Весталок, которые даже по мнению древних римлян были свободны от опеки ради чести их священнослужительства: это постановлено также законом XII таблиц»². Весталки досрочно освобождались от власти отца, не находились под опекой, имели право распоряжаться имуществом, составлять завещания и давать показания, которые имели решающий вес в суде. Однако этот статус был доступен единицам и достигался ценой 30-летнего обета безбрачия.

Закключение

Эволюция правового статуса женщины в Древнем Риме представляет собой нелинейный и противоречивый процесс. От почти полного бесправия в архаическую эпоху, когда женщина в браке *cum manu* была юридически приравнена к дочери и лишена имущественной самостоятельности, римское

¹ Дигесты Юстиниана / пер. с лат.; под ред. Л. Л. Кофанова. – Т. 1–8. – М.: Статут, 2002–2006. – D. 16.1.1 (Ульпиан, 8 комм. к эдикту)

² Гай. Институции / пер. с лат. Ф. Дыдынского. – М.: Ладомир, 1997. – Кн. I, 190

право к концу классического периода пришло к признанию широкой имущественной автономии женщин.

Основными движущими силами этого процесса были:

1. Экономическая необходимость, требовавшая участия женщин в управлении крупными состояниями и в торговых операциях¹.

2. Гибкость преторского права, создававшего иски и фикции для обхода устаревших норм гражданского права².

3. Имперское законодательство, прежде всего законодательство Августа (*Lex Iulia et Papia Poppaea*), которое стимулировало рождаемость и демонтировало старую агнатическую опеку, а также законодательство Юстиниана, окончательно уравнивавшее женщин с мужчинами в праве завещания.

4. Влияние христианской морали в поздний период, на что указывает И. Б. Новицкий: признание за женщиной большей самостоятельности соответствовало новым этическим установкам³.

Вместе с тем было бы ошибкой называть этот процесс «правовым равенством». Эмансипация была элитной по своей природе: она была полностью доступна только женщинам из богатых слоёв, имевшим детей. Более того, достигнутая автономия заканчивалась там, где начиналась публичная сфера. Принцип *feminae ab omnibus officiis civilibus vel publicis remotae sunt* (D. 50.17.2) оставался непоколебимым на протяжении всей римской истории. Римское право, позволяя женщинам действовать в экономической сфере, ограничивало их правовое положение сферой частной жизни, продиктованной интересами семьи и государства.

Список литературы

1. *Дигесты Юстиниана* / пер. с лат.; под ред. Л. Л. Кофанова. – Т. 1–8. – М.: Статут, 2002–2006. – D. 50.17.2 (Павел, 17 комм. к эдикту); D. 16.1.1 (Ульпиан, 8 комм. к эдикту); D. 24.3.66 (Ульпиан, 33 комм. к эдикту).

2. Гай. *Институции* / пер. с лат. Ф. Дыдынского. – М.: Ладомир, 1997. – Кн. I, 144–145; Кн. I, 190. – С. 56–57, 78.

3. Ульпиан. *Правила (Regulae Ulpiani)* / пер. с лат. – Титул XI. – В кн.: *Хрестоматия по истории Древнего Рима* / под ред. С. Л. Утченко. – М.: Высшая школа, 1962.

¹ Treggiari, S. Roman Marriage: Iusti Coniuges from the Time of Cicero to the Time of Ulpian / S. Treggiari. – Oxford: Oxford University Press, 1991. – 596 p.

² Муромцев, С. А. Гражданское право Древнего Рима / С. А. Муромцев. – М.: Статут, 2003. – 685 с.

³ Новицкий, И. Б. Римское право / И. Б. Новицкий. – М.: Юрайт, 2020. – 201–203 с.

4. Покровский, И. А. *История римского права* / И. А. Покровский. – М.: Статут, 2004. – 540 с.
5. Гримм, Д. Д. *Лекции по догме римского права* / Д. Д. Гримм. – М.: Зерцало, 2003. – 496 с.
6. Дождев, Д. В. *Римское частное право* / Д. В. Дождев. – М.: Норма, 2018. – 784 с.
7. Новицкий, И. Б. *Римское право* / И. Б. Новицкий. – М.: Юрайт, 2020. – 298 с.
8. Муромцев, С. А. *Гражданское право Древнего Рима* / С. А. Муромцев. – М.: Статут, 2003. – 685 с.
9. Бартошек, М. *Римское право: Понятия, термины, определения* / М. Бартошек. – М.: Юридическая литература, 1989. – 448 с.
10. Bartlett, B. *The Status of Women in Roman Law* / B. Bartlett. – Notre Dame Law School, 2024. – 35 p.
11. Grubbs, J. E. *Women and the Law in the Roman Empire: A Sourcebook on Marriage, Divorce and Widowhood* / J. E. Grubbs. – London: Routledge, 2002. – 346 p.
12. Gardner, J. F. *Women in Roman Law and Society* / J. F. Gardner. – Bloomington: Indiana University Press, 1986. – 288 p.
13. Treggiari, S. *Roman Marriage: Iusti Coniuges from the Time of Cicero to the Time of Ulpian* / S. Treggiari. – Oxford: Oxford University Press, 1991. – 596 p.

DOI 10.34660/INF.2026.16.22.072

ВЛИЯНИЕ РИМСКОГО ПРАВА НА СОВРЕМЕННЫЕ ПРАВОВЫЕ СИСТЕМЫ: СОПОСТАВЛЕНИЕ АНГЛОСАКСОНСКОЙ ТРАДИЦИИ И ПРЕТОРСКОГО ЭДИКТА

Алимова Ольга Викторовна

доцент

Ростовский государственный экономический университет РИНХ

Щербаченко Ангелина Викторовна

студент

Ростовский государственный экономический университет РИНХ

Аннотация: статья посвящена сравнительному анализу влияния римского права, и в особенности преторского эдикта (*ius honorarium*), на формирование англосаксонской правовой традиции. Несмотря на устоявшееся в сравнении противопоставление романо-германской и англосаксонской правовых семей, генетическая связь английского общего права с римским преторским правом является глубже, чем это принято считать. На основе историко-правового и сравнительного методов выявляются ключевые параллели между механизмами правотворчества претора и английских королевских судов, а также анализируется специфика латентной рецепции римского права в Англии.

Ключевые слова: римское право (*roman law*), преторский эдикт (*praetorian edict*), англосаксонская правовая система (*Anglo-Saxon legal system*), общее право (*common law*), судебный прецедент (*judicial precedent*), рецепция права (*legal reception*), сравнительное правоведение (*comparative law*).

В современном сравнительном правоведении общепризнанным является деление правовых систем на романо-германскую (континентальную) и англосаксонскую (общего права). Романо-германская семья исторически основана на рецепции римского частного права, в то время как англосаксонская традиция позиционируется как система судебного прецедента, развивавшаяся автономно от континентальных влияний. С одной стороны, именно в Древнем Риме зародился институт судебного правотворчества, реализованный через преторский эдикт; с другой – формирование общего права (*common*

law) в средневековой Англии сопровождалось латентной, но оттого не менее значимой, рецепцией римской правовой культуры.

Преторское право представляет собой одну из наиболее своеобразных подсистем римского частного права. Согласно характеристике римского юриста Папиниана, сохранённой в Дигестах, преторским правом называют то право, которое ввели преторы «с целью улучшения, пополнения или исправления гражданского права для общественной пользы» [1, с. 98]. Этот подход сразу указывает на фундаментальную функцию преторского права: оно не отменяло формально нормы гражданского права, но создавало параллельную систему средств защиты, позволявшую корректировать строгость и формализм древних законов.

При вступлении в должность претор издавал эдикт – программу своей деятельности на предстоящий год. В этом документе содержались юридические формулы, с помощью которых магистрат намеревался поддерживать правопорядок и вершить суд. Хотя срок действия эдикта формально ограничивался одним годом полномочий конкретного претора, на практике каждый новый магистрат заимствовал наиболее удачные правовые установления своих предшественников, благодаря чему наиболее эффективные положения приобретали устойчивый, «переходящий» характер. Таким образом, эдикты преторов образовали самостоятельную правовую систему, которая развивалась эволюционно, путём накопления и селективного отбора наиболее эффективных норм [2, с. 54].

Ключевая особенность преторского права заключалась в его процессуальной природе. Претор, формально не обладая законодательными полномочиями, мог предоставить или отказать в иске (*actio*), и именно это дискреционное полномочие становилось инструментом правообразования. Как отмечается в исследованиях, претор «держал в своих руках весь судебный процесс», поскольку мог разрешить или отклонить иск на начальной стадии [4, с. 127]. Тем самым материальное право развивалось через процессуальные средства защиты, а сам претор выступал в роли не только правоприменителя, но и правотворца. Эта модель «процессуального правотворчества» оказалась чрезвычайно влиятельной и нашла своё отражение в последующих правовых системах.

Формирование англосаксонской системы общего права (*common law*) традиционно связывается с нормандским завоеванием Англии 1066 года. После завоевания Вильгельмом I начался процесс централизации правосудия: создавались королевские разъездные суды, которые решали дела от имени Короны. Судьи, выезжая на места, использовали местные обычаи в своих решениях, а затем сами эти решения становились образцом при рассмотрении аналогичных дел. Так постепенно складывалась единая система прецедентов, общая для всей страны, которая и получила название «общее право» (*common law*) [5, с. 24–28].

Уже в этой исходной модели обнаруживается разительное сходство с римским преторским правом. Во-первых, и в Риме, и в Англии правотворчество осуществлялось не законодателем, а судебными магистратами (преторами – в Риме, королевскими судьями – в Англии) через процессуальные механизмы. Преторский эдикт, как и решение королевского суда, создавал новую норму не путём её абстрактного декларирования, а через предоставление или отказ в средстве судебной защиты по конкретному делу.

Во-вторых, и в той, и в другой системе первоначально отсутствовала формальная обязательность ранее созданных правил. Как эдикты преторов имели силу лишь в течение срока полномочий издавшего их магистрата, так и решения королевских судов поначалу не рассматривались как строго обязательные прецеденты. Однако постепенно, в силу авторитета суда и практической ценности ранее выработанных решений, они приобретали устойчивый характер и начинали воспроизводиться при рассмотрении схожих дел.

В-третьих, сама идея прецедента как источника права исторически впервые оформилась именно в рамках древнеримской правовой системы. Как справедливо отмечается в литературе, «судебный прецедент признавался источником права ещё в Древнем Риме (преторское право)», где в качестве прецедентов выступали устные заявления (эдикты) и решения преторов и других магистратов [7, с. 12]. Впоследствии этот институт нашёл своё наиболее полное развитие именно в английском праве, где он окончательно сформировался в том классическом виде, в каком продолжает использоваться и поныне.

Особого внимания заслуживает параллель между преторским эдиктом и «правом справедливости» (equity), сложившимся в Англии начиная с XIV века. Если претор корректировал строгость *ius civile*, руководствуясь принципом доброй совести и справедливости (*aequitas*), то лорд-канцлер в английской системе аналогичным образом восполнял пробелы и смягчал формализм общего права [9, с. 170]. Обе системы действовали параллельно основному праву, не отменяя его формально, но предоставляя дополнительные средства защиты, в конечном счёте трансформируя всю правовую систему.

Далее, рассматривая проблему рецепции римского права в Англии, стоит обратить внимание, что традиционная доктрина утверждает, что Англия практически избежала рецепции римского права, в отличие от стран континентальной Европы. Действительно, прямого заимствования римских институтов в английском праве не произошло: в Англии никогда не существовало системы судов, применяющих исключительно римское право. Однако такое понимание рецепции представляется неоправданно узким. Как отмечает Е. О. Харитонов, рецепция состоит «прежде всего, в восприятии духа римского права, его основных принципов, идей и положений», а не только в прямом применении его норм [6, с. 18].

Исторические исследования показывают, что английское право формировалось под значительным, хотя и опосредованным, влиянием римской правовой культуры. В XII веке в Англии имело место активное увлечение римским правом: из континентальной Европы приглашались преподаватели, римское право изучалось в университетах. Г. В. Рахимова на примере Кларендонских конституций 1164 года демонстрирует, что свой концепт и инструментарий английское право сформировало во многом на основе римской правовой традиции и христианской религии, что «свидетельствует в пользу исторического и сущностного родства англо-саксонской и континентальной правовых систем» [8, с. 122].

При этом следует признать, что рецепция в Англии носила принципиально иной характер, нежели на континенте. Если в Германии и Франции римское право было реципировано в качестве действующего права, то в Англии оно существовало прежде всего в университетах, обеспечивая формирование юридического мировоззрения и понятийного аппарата. Это объясняет, почему английские исследователи наряду с общим, статутным и обычным правом называют также и римское право среди источников английского права, хотя и отмечают его опосредованный характер [13, р. 2–5].

Сопоставление преторского права и английского общего права выявляет несколько фундаментальных сходств. Обе системы основываются на процессуальном механизме правообразования: материальное право развивается через средства судебной защиты – *actio* у претора и *writ* в Англии, при этом “право существует лишь постольку, поскольку существует средство его защиты” [1, с. 104]. Для них характерен эволюционный, а не кодификационный путь развития: нормы накапливаются и отбираются судебной практикой, а не создаются единовременным законодательным актом. Кроме того, и преторское право, и английское «право справедливости» выполняли корректирующую функцию по отношению к основному праву (*ius civile* и *common law* соответственно), смягчая его формализм и восполняя пробелы.

Вместе с тем между двумя системами существуют и принципиальные различия. По степени формальной обязательности: римский эдикт был формально обязателен лишь для издавшего его магистрата, тогда как в английском праве сложился строгий принцип *stare decisis*, обязывающий суды следовать решениям вышестоящих инстанций [5, с. 42]. Различно и отношение к кодификации: преторское право было кодифицировано при Адриане в *edictum perpetuum*, после чего его развитие прекратилось [1, с. 120], в то время как в англосаксонской традиции кодификация никогда не играла решающей роли. Наконец, их исторические судьбы разошлись: в Риме преторское право после кодификации Адриана постепенно слилось с гражданским правом в рамках кодификации Юстиниана VI в. [2, с. 60], тогда как английское прецедентное право продолжает развиваться, оставаясь основным источником права и сегодня.

Вопрос о степени и характере влияния римского права на англосаксонскую систему остаётся дискуссионным. С одной стороны, существует устойчивое мнение, что римское право не оказало существенного влияния на английское. Однако более глубокий анализ не позволяет принять этот тезис безоговорочно.

Во-первых, влияние римского права проявляется в самом институте судебного прецедента, который, как было показано выше, генетически восходит к преторскому эдикту. Английское общее право восприняло от римского права саму идею судебного правотворчества как легитимного способа развития правовой системы.

Во-вторых, римское право оказало значительное влияние на категориальный аппарат английского права. Этимологические исследования показывают, что целый ряд терминов современного юридического английского языка имеет связь с институтами римского права [11, с. 182]. Понятийный аппарат римской юриспруденции опосредованно вошёл в английскую правовую традицию через каноническое право и университетское образование.

В-третьих, римское право повлияло на методологию правового мышления. Как отмечает И. Н. Глазунова, римское процессуальное право, особенно классического периода, «составляет суть и основу процессуальных кодексов наших дней» [7, с. 6]. И хотя английский гражданский процесс развивался автономно, его базовые принципы – состязательность, диспозитивность, равенство сторон – имеют римские корни.

При этом необходимо признать, что влияние римского права на англосаксонскую систему носило принципиально иной характер, нежели на континентальную. Если романо-германская система непосредственно восприняла корпус римских правовых норм и кодификационную модель, то англосаксонская система заимствовала прежде всего процессуальный механизм судебного правотворчества, методологию правового мышления и отдельные правовые институты. Английское право никогда не рассматривало римское право, как действующий источник права; однако римское право служило для него «образцом и авторитетом», особенно на ранних этапах формирования.

Различия между системами – степень формализации доктрины прецедента, отношение к кодификации, исторические судьбы – обусловлены конкретными условиями их формирования и не отменяют фундаментальной общности. Традиционное противопоставление англосаксонского и романо-германского права как систем, основанных соответственно на судебном прецеденте и на рецепции римского права, является в значительной степени упрощением. Римское право, в особенности преторский эдикт, заложило основы судебного правотворчества, которые получили дальнейшее развитие в обеих правовых семьях, хотя и в различных формах.

Список литературы

1. Дождев Д. В. Римское частное право: учебник для вузов / под общ. ред. В. С. Нерсесянца. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма, 2008. – 784 с.
2. Новицкий И. Б. Римское право: учебник / отв. ред. Е. А. Суханов. – 5-е изд., стер. – М.: Гуманитарное знание, 1994. – 248 с.
3. Санфилиппо Ч. Курс римского частного права: пер. с итал. / под ред. Д. В. Дождева. – М.: БЕК, 2002. – 400 с.
4. Гарсиа Гарридо М. Х. Римское частное право: казусы, иски, институты / пер. с исп. – М.: Статут, 2005. – 812 с.
5. Уолкер Р. Английская судебная система / пер. с англ. – М.: Юрид. лит., 1980. – 632 с.
6. Харитонов Е. О. Основы римского частного права. – Ростов н/Д: Феникс, 1999. – 320 с.
7. Глазунова И. Н. Влияние римского права на становление и развитие континентальной и англосаксонской правовых систем современности (Процессуальный аспект): дис. ... канд. юрид. наук. – Ставрополь, 2000. – 222 с.
8. Лафитский В. И. Сравнительное правоведение в образах права. – Т. 1. – М.: Статут, 2010. – 429 с.
9. Жданов А. А. Доверительная собственность и проблема рецепции римского права в средневековой Англии // Известия высших учебных заведений. Сер. Правоведение. – 2002. – № 6. – С. 167–175.

DOI 10.34660/INF.2026.16.23.175

УДК 347.65

ИНСТИТУТ НАСЛЕДОВАНИЯ В МЕЖДУНАРОДНОМ ЧАСТНОМ ПРАВЕ

Ганикель А. А.

*Торайгыров университет,
Павлодар, Казахстан*

***Аннотация.** Институт наследования в международном частном праве представляет собой совокупность норм, регулирующих переход имущества умершего лица через границы государств. В статье анализируются особенности коллизионных норм, определяющих применимое право к наследственным отношениям, рассматриваются принципы, на которых строится выбор юрисдикции, а также выделяются основные тенденции развития международного регулирования наследственных правоотношений. Особое внимание уделяется коллизиям правовых норм и вопросам признания иностранных решений.*

***Ключевые слова:** наследование, международное частное право, коллизионные нормы, применимое право, наследственная масса, трансграничное наследование, юрисдикция.*

Институт наследования в международном частном праве представляет собой сложный механизм урегулирования вопросов, возникающих в связи с переходом имущества умершего лица, особенно если этот процесс затрагивает юрисдикции нескольких государств. Вопрос о применимом праве к наследственным отношениям, а также о компетентном суде является ключевым для обеспечения справедливости и предсказуемости таких процедур.

Основным методом регулирования наследственных отношений в международном частном праве являются коллизионные нормы. В различных странах подходы к установлению применимого права различаются. Так, в некоторых юрисдикциях применяется право последнего места жительства наследодателя (домицилий), в других – право гражданства или право расположения имущества. В ряде случаев допускается автономия воли наследодателя, позволяющая ему при жизни выбрать право, которое будет применяться к его наследству.

К примеру, по Гаагской конвенции о праве, применимом к наследованию имущества умерших лиц (1989 г.), основным критерием выступает право государства последнего обычного местожительства наследодателя. Однако государства могут устанавливать собственные корректировки этих норм в рамках своих национальных законодательств.

Особую сложность представляет собой раздел наследственного имущества, находящегося в разных государствах. В таком случае возможно применение сразу нескольких правопорядков, что требует специальных процедур согласования и признания иностранных решений. В практике часто возникает ситуация, когда имущество, находящееся за рубежом, регулируется нормами местного права страны его нахождения (*lex rei sitae*), что может вступать в противоречие с общим режимом наследования.

Необходимость признания и исполнения иностранных судебных решений по наследственным делам обусловила заключение многочисленных двусторонних и многосторонних соглашений. Так, например, в рамках СНГ действует Конвенция о правовой помощи и правовых отношениях по гражданским, семейным и уголовным делам (Минск, 1993 г.), упрощающая признание решений по наследственным вопросам.

Международные договоры и соглашения играют важную роль в упрощении процессов международного наследования. Так, Регламент ЕС № 650/2012 упростил разрешение наследственных дел внутри стран Европейского союза, введя Европейское свидетельство о праве на наследство. Этот документ позволяет наследникам беспрепятственно реализовывать свои права в других государствах ЕС без необходимости прохождения сложных процедур признания.

Вопросы трансграничного наследования все чаще встают на практике ввиду увеличения числа граждан, имеющих имущество в разных странах. Глобализация, миграционные процессы, развитие инвестиций и туризма ведут к тому, что частные лица всё чаще владеют активами за пределами родной юрисдикции. Это, в свою очередь, требует от юристов высокой квалификации в области международного частного права и знания особенностей правовых систем разных государств.

В практике международного наследования особое значение имеет также нотариальное удостоверение завещаний, составленных за рубежом. Действительность завещания определяется как нормами места его составления, так и нормами места открытия наследства. Важно учитывать, что некоторые страны признают завещания, оформленные с соблюдением минимальных международных требований, например, установленных Гаагской конвенцией о форме завещательных распоряжений 1961 года.

Одним из современных трендов развития международного частного права является расширение возможностей для выбора наследодателем права, которое

будет применяться к его наследственному имуществу. Такая возможность способствует большему уважению автономии воли личности и увеличивает юридическую определенность в трансграничных наследственных делах.

Таким образом, институт наследования в международном частном праве продолжает развиваться в направлении гармонизации норм, однако сохраняется значительная роль национальных особенностей правового регулирования. В перспективе дальнейшее развитие международных соглашений, направленных на упрощение процедур трансграничного наследования, будет способствовать повышению эффективности защиты прав наследников и устранению правовых барьеров.

Список использованных источников

1. Тархов В. А. *Международное частное право: учебник*. – М.: Статут, 2017. – 624 с.
2. *Convention on the Law Applicable to Succession to the Estates of Deceased Persons*. Hague, 1989.
3. Регламент (ЕС) № 650/2012 Европейского парламента и Совета от 4 июля 2012 года.
4. Конвенция о правовой помощи и правовых отношениях по гражданским, семейным и уголовным делам (Минск, 1993 г.).
5. Конвенция о форме завещательных распоряжений (Гаага, 1961 г.).

ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД К УСТОЙЧИВОСТИ: СИНТЕЗ ЕСТЕСТВЕННЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ НАУК

Ганикель Артур Александрович

магистрант

*Некоммерческое акционерное общество «Торайгыров
университет»,*

Павлодар, Республика Казахстан

Кабиденова Алиша Кабиденовна

бакалавр

Товарищество с ограниченной ответственностью

«Инновационный Евразийский университет»,

Павлодар, Республика Казахстан

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты интегративного подхода к обеспечению устойчивого развития, основанного на синтезе естественных и социальных наук. Проведен анализ взаимосвязи экологических, биотехнологических, правовых и социально-экономических факторов устойчивости. Установлено, что современные глобальные вызовы, включая изменение климата, деградацию экосистем, сокращение биологического разнообразия и истощение природных ресурсов, требуют междисциплинарного взаимодействия представителей различных научных направлений. Особое внимание уделено роли биотехнологий в достижении Целей устойчивого развития Организации Объединённых Наций и значению правового регулирования экологических процессов. На основе сравнительного анализа международного опыта и практики Республики Казахстан сделан вывод о необходимости формирования комплексных механизмов устойчивого развития, объединяющих достижения естественных наук, социальных исследований и правовых институтов.

Ключевые слова: устойчивое развитие, интегративный подход, экология, биотехнологии, экологическое право, Цели устойчивого развития, междисциплинарные исследования, изменение климата, охрана окружающей среды.

В последние десятилетия устойчивое развитие стало одной из центральных концепций мировой научной и политической повестки. Ускоренное развитие промышленности, урбанизация, рост потребления природных ресурсов и усиление антропогенного воздействия на окружающую среду привели к возникновению комплекса экологических, социальных и экономических проблем глобального масштаба. Изменение климата, деградация земель, загрязнение водных ресурсов и сокращение биологического разнообразия оказывают существенное влияние не только на состояние окружающей среды, но и на социально-экономическую стабильность государств.

Первоначально проблемы устойчивости рассматривались преимущественно в рамках отдельных научных дисциплин. Экологи исследовали процессы деградации экосистем, экономисты анализировали эффективность использования природных ресурсов, а юристы разрабатывали механизмы правового регулирования природоохранной деятельности. Однако развитие современных глобальных вызовов показало ограниченность узкодисциплинарного подхода. Сложность современных экологических проблем требует комплексного анализа, объединяющего знания естественных и социальных наук.

Концепция устойчивого развития получила международное признание после публикации доклада Всемирной комиссии по окружающей среде и развитию «Наше общее будущее», в котором устойчивое развитие было определено как развитие, удовлетворяющее потребности настоящего поколения без ущерба для возможностей будущих поколений удовлетворять собственные потребности [1]. Данное определение подчеркнуло необходимость поиска баланса между экономическим ростом, социальной справедливостью и сохранением окружающей среды.

Современные исследования демонстрируют, что устойчивость представляет собой сложное системное явление, возникающее в результате взаимодействия природных, технологических, социальных и институциональных факторов. В связи с этим всё большее распространение получает интегративный подход, предполагающий объединение различных отраслей научного знания для решения комплексных проблем развития общества.

Особую роль в обеспечении устойчивости играют естественные науки. Экология формирует научную основу понимания функционирования природных систем и позволяет оценивать последствия антропогенного воздействия на окружающую среду. Благодаря экологическим исследованиям становится возможным прогнозирование изменений климата, оценка состояния экосистем и разработка мероприятий по сохранению биоразнообразия.

Современная экологическая наука рассматривает окружающую среду как единую систему взаимосвязанных компонентов. Нарушение одного элемента экосистемы способно вызвать цепную реакцию изменений в других её частях. Например, сокращение лесных массивов приводит не только к снижению биоразнообразия, но и влияет на водный баланс территорий, климатические процессы и качество жизни населения. Следовательно, эффективное управление природными ресурсами требует учёта множества взаимосвязанных факторов[2].

Важнейшим элементом интегративного подхода выступают биотехнологии, которые в последние годы рассматриваются как один из ключевых инструментов достижения устойчивого развития. Развитие биотехнологий позволяет создавать инновационные решения для повышения ресурсной эффективности экономики и снижения негативного воздействия на окружающую среду.

Среди наиболее перспективных направлений следует выделить технологии биоремедиации, основанные на использовании микроорганизмов для очистки загрязнённых почв и водных объектов. Данные методы позволяют восстанавливать природные экосистемы без применения агрессивных химических веществ и обеспечивают более экологичный подход к ликвидации последствий промышленной деятельности.

Не менее значимым направлением является производство биоразлагаемых материалов. Традиционные пластиковые изделия становятся одной из основных причин загрязнения окружающей среды. Использование биополимеров, созданных на основе возобновляемого сырья, позволяет снизить объёмы образования трудноразлагаемых отходов и способствует переходу к принципам циркулярной экономики[3].

Биотехнологии играют важную роль и в обеспечении продовольственной безопасности. В условиях изменения климата возрастает необходимость создания сельскохозяйственных культур, устойчивых к засухам, повышенным температурам и другим неблагоприятным факторам окружающей среды. Современные достижения генетики и молекулярной биологии позволяют разрабатывать такие решения, обеспечивая стабильность аграрного производства и снижение рисков продовольственных кризисов.

Значение биотехнологий особенно ярко проявляется в контексте достижения Целей устойчивого развития Организации Объединённых Наций. Многие из семнадцати целей напрямую связаны с использованием биотехнологических инноваций. Речь идёт о ликвидации голода, обеспечении здоровья населения, доступе к чистой воде, развитии экологически чистой энергетики и борьбе с изменением климата [5].

Вместе с тем научно-технический прогресс сам по себе не способен обеспечить устойчивое развитие без создания соответствующих социальных

и правовых условий. Именно поэтому важное место в системе устойчивости занимают социальные науки.

Юридическая наука рассматривает устойчивое развитие как объект комплексного правового регулирования. Современное экологическое право направлено на обеспечение рационального использования природных ресурсов, предотвращение экологического ущерба и реализацию принципов экологической ответственности [6]. Правовые нормы устанавливают требования к хозяйственной деятельности, определяют порядок проведения экологической экспертизы и закрепляют механизмы компенсации вреда окружающей среде.

Особое значение приобретает развитие международного экологического права. Глобальный характер современных экологических проблем обуславливает необходимость координации действий государств. Парижское соглашение по климату, Конвенция о биологическом разнообразии и Повестка дня ООН в области устойчивого развития до 2030 года формируют международные стандарты экологической политики и задают стратегические ориентиры для национального законодательства.

Важную роль в обеспечении устойчивости играют и другие социальные науки. Экономика исследует механизмы стимулирования экологически ответственного поведения бизнеса и населения. Социология анализирует уровень экологической культуры общества и факторы, влияющие на восприятие экологических проблем. Политология изучает эффективность институтов государственного управления и особенности формирования экологической политики.

Практическая реализация интегративного подхода особенно заметна в концепции зелёной экономики. Данная модель предполагает достижение экономического роста при одновременном снижении нагрузки на окружающую среду. В рамках зелёной экономики экологические, технологические и социальные аспекты развития рассматриваются как взаимосвязанные элементы единой системы.

Особый интерес представляет опыт Республики Казахстан в области устойчивого развития. В последние годы государством реализуется ряд программ, направленных на модернизацию экономики с учётом экологических факторов. Концепция перехода к зелёной экономике предусматривает развитие возобновляемых источников энергии, повышение энергоэффективности производства, рациональное использование водных ресурсов и совершенствование системы обращения с отходами[4].

Одновременно в Казахстане осуществляется совершенствование экологического законодательства. Принятие нового Экологического кодекса Республики Казахстан стало важным шагом в направлении внедрения современных международных стандартов природоохранного регулирования. Особое внимание уделяется вопросам наилучших доступных технологий, экологического

мониторинга и участия общественности в принятии экологически значимых решений.

Сравнительный анализ международного опыта показывает, что наиболее успешные модели устойчивого развития основываются именно на интеграции естественно-научных, технологических и социальных подходов. В странах Европейского союза экологическая политика тесно связана с инновационной деятельностью, развитием зелёных технологий и совершенствованием механизмов государственного регулирования. Аналогичные процессы наблюдаются в Канаде, Японии и Южной Корее.

Современные исследования подтверждают, что устойчивость невозможно обеспечить исключительно за счёт технологических инноваций или исключительно посредством правового регулирования. Эффективное решение экологических проблем требует формирования междисциплинарных механизмов управления, учитывающих экологические ограничения, экономические интересы и социальные потребности общества.

Таким образом, интегративный подход к устойчивости представляет собой объективную необходимость современного этапа развития науки и общества. Синтез естественных и социальных наук позволяет сформировать более полное представление о механизмах функционирования социально-экологических систем и обеспечить разработку комплексных решений в сфере устойчивого развития.

Проведённый анализ показывает, что объединение достижений экологии, биотехнологий, права, экономики и социологии способствует повышению эффективности экологической политики и устойчивости общественного развития. В условиях нарастающих глобальных вызовов именно междисциплинарное взаимодействие становится ключевым условием достижения целей устойчивого развития и сохранения благоприятной окружающей среды для будущих поколений.

Список использованной литературы

1. Доклад Всемирной комиссии по окружающей среде и развитию «Наше общее будущее». – М.: Прогресс, 1989.
2. Маргулан А. Х. Избранные труды по археологии и этнографии Казахстана. – Алматы: Фылым, 2010.
3. Ганикель А. А. Вклад в развитие археологии А. Х. Маргулана // *Материалы Международной научно-практической конференции «Духовные и материальные ценности настоящего и прошлого нации», посвященной 120-летию А. Х. Маргулана.* – Павлодар, 2024.

4. Ганикель А. А. История коневодства // Материалы Международной научно-практической конференции «Современные инновационные технологии в табунном коневодстве Казахстана и сопредельных государствах». – Павлодар, 2024.

5. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (с изм. и доп.) // Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет».

6. Нурахметова Гульмира Галиевна Правовое обеспечение сделок в сфере земельных отношений: проблемы теории и практики " Қазақ университеті " 2016 – г. ISBN 978-601-042085-4 17,5 – стр. КАЗАХСТАН

К ВОПРОСУ О НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ РАСКРЫТИЯ «ТЕЛЕФОННОГО МОШЕННИЧЕСТВА»

Антонов Владислав Игоревич

магистрант

Московский университет «Синергия»,

Москва, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена начальному этапу раскрытия «телефонного мошенничества», особенностям работы на этапе доследственной проверки сотрудников дежурной части органа внутренних дел, следователей, дознавателей, а также сотрудников специализированного регионального отдела по борьбе с противоправным использованием информационно-телекоммуникационных технологий.

Ключевые слова: раскрытие преступлений, хищение денежных средств, «телефонное мошенничество», начальный этап раскрытия преступлений, доследственная проверка.

Annotation. The article is devoted to the initial stage of the disclosure of "telephone fraud", the specifics of the work at the stage of pre-investigation inspection of the staff of the duty station of the internal affairs body, investigators, interrogators, as well as employees of the specialized regional department for combating the illegal use of information and telecommunications technologies.

Keywords: crime detection, embezzlement of funds, "telephone fraud", the initial stage of crime detection, pre-investigation check.

Мошеннические действия, связанные с использованием средств сотовой связи («телефонное мошенничество»), в настоящее время набирают свой оборот. Крупные суммы денег, которые вращаются в данной сфере, побуждают лиц, совершающих хищение чужого имущества путем обмана или злоупотребления доверием, постоянно развивать формы мошеннических действий. Соответственно, органы внутренних дел, стоящие на передовой борьбы с «телефонным мошенничеством», должны принимать дополнительные усилия, направленные на повышение качества своей работы, чтобы

защитить население. К сожалению, в настоящее время органы внутренних дел борются с последствиями уже совершенных преступлений, пытаясь его раскрыть, установить лицо, его совершившее, фиксируя новые способы их совершения. В области предупреждения совершения мошеннических действий правоохранительные органы значительно отстают от складывающейся ситуации. Многочисленные проблемы возникают особенно в области работы с электронными носителями информации [1; 4; 8; 9; 11]. Отстают в этом отношении и решения, принимаемые банковской системой, направленные на предупреждение мошеннических действий и защиту прав вкладчиков [6]. В этой связи на основе изучения правоприменительной практики постараемся акцентировать внимание на ряде вопросов, от которых зависит эффективность раскрытия преступлений, совершаемых с использованием средств сотовой связи, не претендуя на всестороннее рассмотрение и разрешение столь актуальной проблемы сегодняшнего дня.

Итак, способы совершения мошеннических действий достаточно разнообразны, но чрезвычайно распространенным, выступает так называемое «телефонное мошенничество». Проблема особо обострилась в период проведения специальной военной операции, когда «специалисты» противоборствующей стороны направляют усилия на хищение денежных средств у российских граждан. Жителей нашей страны ежедневно пытаются обмануть, вынудив совершить действия, при которых денежные средства попадают в руки преступников.

В специальной литературе уже определены основные виды «телефонного мошенничества», в частности, это: sms-просьба положить определенную сумму денег на указанный номер телефона (как правило от близкого человека – голос сегодня легко подделывается с помощью искусственного интеллекта); хищение денежных средств с банковской карты (используются всевозможные формы получения номера карты и пин-кода, в частности, наиболее распространенным в настоящее время выступает сообщение о необходимости перевести денежные средства на безопасный счет, так как на счете потерпевшего обнаружены подозрительные операции); розыгрыш призов (выигрыш в лотерею); попавшие в беду родственники (требуется выкуп или оплата штрафа; голос также подделывается с помощью искусственного интеллекта) [2; 3; 5; 7; 10].

Вариантов обмана с целью хищения денежных средств, как видно из содержания описанных мошеннических действий (при этом перечень не полный), достаточно много. И здесь важно обратить внимание на первоначальные действия, которые должны совершить сотрудники органов внутренних дел, получив сообщение о «телефонном мошенничестве».

Во-первых, информация должна быть оперативно принята дежурной частью территориальных отделов полиции (сотрудник, находящийся на

дежурстве так и называется – оперативный дежурный). От промедления по рассматриваемой категории преступлений зависит во многом и результат. Сотрудник дежурной части обязан незамедлительно выяснить у потерпевшего: дату и время совершения преступления, характер преступных действий, абонентские номера с которых поступил звонок и, в частности, на которые переведены потерпевшим денежные средства.

Во-вторых, информация о «телефонном мошенничестве» должна быть оперативно передана не только следователю, дознавателю, но и в специализированный региональный отдел по борьбе с противоправным использованием информационно-телекоммуникационных технологий (рапорт о передаче указанной информации должен быть приобщен к материалам проверки по сообщению о преступлении, в котором будет отражена дата, время, должность и личные данные сотрудника, кому передана информация о совершенном преступлении). Должностные лица органов предварительного расследования, которым будет поручено проведение доследственной проверки, должны не только осуществлять производстве следственных и иных процессуальных действий по фиксации совершенного «телефонного мошенничества», но и знать, что в это время сотрудниками специализированного регионального отдела по борьбе с противоправным использованием информационно-телекоммуникационных технологий принимаются меры по пресечению преступных действий мошенников по переводу денежных средств потерпевших и блокированию сим-карт, а также мероприятия по установлению лиц, совершающих преступления.

В свою очередь, при получении сообщения о совершенном в отношении гражданина «телефонном мошенничестве» от сотрудника дежурной части территориального органа внутренних дел следователю, дознавателю необходимо:

- уточнить передана ли сотрудником дежурной части информация о преступлении в специализированный региональный отдел по борьбе с противоправным использованием информационно-телекоммуникационных технологий для принятия мер по пресечению преступных действий мошенников по переводу денежных средств потерпевших и блокированию сим-карт (рапорт о передаче данной информации должен прилагаться к заявлению потерпевшего);

- получить объяснение от потерпевшего. В ходе опроса необходимо выяснить обстоятельства произошедшего, с какого абонентского номера поступило sms-сообщение, на какой абонентский номер перезвонил потерпевший, особенности речи звонившего, какие денежные суммы на какие абонентские номера им перечислены, если деньги перечислялись на несколько абонентских номеров, то желательно указать последовательность перечисления денежных средств на абонентские номера, является ли ущерб значительным, если да, то почему, каков состав семьи потерпевшего и доход каждого из

членов семьи; если за деньгами кто-то приходил лично, то необходимо уточнить до каких предметов дотрагивался человек, получивший у потерпевшего денежные средства, его приметы и т.д.;

- осмотреть место происшествия: сотовый телефон, на абонентский номер которого поступило sms-сообщение, его содержание, при наличии – поступившие на телефон потерпевшего sms-сообщения о произведенных им переводах денежных средств; квитанции о произведенных переводах при их наличии у потерпевшего; банкомат, с которого переводились денежные средства потерпевшим; квартиру, куда за денежными средствами приходило не установленное лицо, обратить внимание на тщательный осмотр входной двери, звонка в квартиру и т.д.;

- установить и опросить очевидцев происшедшего;

- приобщить детализацию входящих и исходящих соединений с абонентского номера потерпевшего (данная детализация предоставляется потерпевшим);

- получить у потерпевшего информацию из банка о перечислении денежных средств на абонентский номер (банковскую карту) неустановленного лица с банковской карты потерпевшего (до возбуждения уголовного дела данную информацию может получить только потерпевший путем обращения в банк).

Важно обратить внимание, что в случае, когда при «телефонном мошенничестве» использовались абонентские номера, принадлежащие номерной базе региона совершения преступления и нахождения потерпевшего, необходимо:

- подготовить ходатайство в суд для получения разрешения на доступ к информации о соединениях между абонентами и абонентскими устройствами, о местонахождении базовой станции в момент соединения абонентских номеров, об абонентах, на чье имя оформлены номера, используемые при совершении мошеннических действий;

- при получении постановления суда необходимо подготовить и направить соответствующий запрос оператору сотовой связи (важно сразу запрашивать информацию о движении денежных средств по лицевым счетам тех абонентских номеров, на которые потерпевшим были переведены денежные средства (это важно для выявления новых преступлений и установления иных потерпевших, для последующего объединения уголовных дел в одно производство), а также своевременно истребовать ответ);

- провести опрос лиц, на чье имя оформлены абонентские номера, использовавшиеся при совершении мошеннических действий, по обстоятельствам произошедшего (зачастую это «подставные» лица, лица, которые передали сим-карту иному лицу, с которым даже не знакомы за денежное вознаграждение, вместе с тем, может появиться возможность получить детальное описание потенциального преступника);

– возбудить уголовное дело.

Если при совершении преступления использовались абонентские номера других регионов, также необходимо устанавливать владельцев данных номеров и базовые станции, на которых регистрировались данные номера в момент совершения преступления. Для этого необходимо:

– направить запросы операторам соответствующих компаний сотовой связи и поручения в территориальный отдел внутренних дел того региона, чей номерной базе принадлежат абонентские номера, использовавшиеся при совершении мошенничества, для установления владельцев номеров и их опроса;

– получить в суде разрешение на получение данной информации (в рамках рассмотрения материала доследственной проверки) у операторов сотовой связи и направить материалы по месту регистрации владельцев данных номеров с приложением к ним судебных постановлений для установления местонахождения базовых станций, регистрировавших абонентские номера в момент совершения преступления.

По результатам получения информации следователь, дознаватель определит место окончания преступления, что важно для принятия последующего решения – незамедлительно возбудить уголовное дело или направить материал доследственной проверки по подследственности (в тот орган внутренних дел, где преступление окончено, в соответствии с территориальной подследственностью).

Конечно, указанный перечень следственных и иных процессуальных действий не является исчерпывающим, многое в деле раскрытия «телефонного мошенничества» будет зависеть от качества и эффективности работы сотрудников специализированного регионального отдела по борьбе с противоправным использованием информационно-телекоммуникационных технологий, а также индивидуальных особенностей каждого совершенного преступления, вместе с тем именно оперативное выполнение названных действий будет способствовать раскрытию и последующему эффективному расследованию, чтобы каждый виновный был привлечен к установленной законом ответственности и у лиц, склонных к совершению преступлений, не развивалось чувство безнаказанности.

Список литературы

1. Антонов И.А. Некоторые аспекты первоначального этапа расследования уголовных дел, возбужденных по факту совершения «телефонного мошенничества» // Мир юридической науки. 2015. № 7. С. 66-71.

2. Белоусов А.Д. Телефонное мошенничество: психологический анализ и технологии развития устойчивости: научно-практическое пособие. М., 2025. 136 с.

3. Гребенникова Т.В. Вопросы категоризации телефонного мошенничества // Российская государственность: вопросы истории и права: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. Абакан, 2024. С. 31-32.

4. Григорьев В.Н., Максимов О.А. Об электронных носителях информации в уголовном судопроизводстве // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2019. № 3. С. 65-71.

5. Квык А.В. Телефонные мошенничества: распространенные схемы и методы борьбы // Уголовный процесс. 2024. № 12 (240). С. 60-68.

6. Период охлаждения, самозапреты, «вторая рука»: как Центробанк защищает граждан от финансовых аферистов // [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://cbr.ru/press/event/?id=23397> (дата обращения 25.11.2025).

7. Тыхеев М.С. Особенности возбуждения уголовных дел о мошенничестве, совершенном с помощью средств сотовой (мобильной) связи (телефонном мошенничестве) // Евразийский юридический журнал. 2024. № 5 (192) С. 424-426.

8. Химичева О.В. Следственные действия: о цифровой трансформации их производства // Криминологический журнал. 2023. № 2. С. 170-174.

9. Шараева Я.А., Мандрыка Ю.С. К вопросу об изъятии предметов и документов при проверке сообщений и заявлений о преступлениях // Юрист-Правовед. 2019. № 1 (88). С. 127-131.

10. Шастина А.Р. Социальная инженерия в структуре киберпреступности: к вопросу о противодействии телефонному мошенничеству // Аграрное и земельное право. 2024. № 9 (237). С. 300-302.

11. Шувалова А.М. Ошибки, допускаемые следователями, при изъятии предметов, исключаяющие признание их вещественными доказательствами // Актуальные исследования. 2023. № 2-2 (132). С. 45-48.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕЖИМА НЕЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ В ЖИЛИЩНОЙ СФЕРЕ

Чопозов Дмитрий Ахилесович

аспирант

Кубанский государственный аграрный университет имени

И. Т. Трубилина,

г. Краснодар, Российская Федерация

Научный руководитель – **Камышанский Владимир Павлович**

доктор юридических наук, профессор

***Аннотация.** В работе рассматриваются методологические особенности исследования правового режима нежилых помещений в жилищной сфере, выделяются общие черты и различия с правовым режимом жилых помещений. Основное внимание уделено анализу норм гражданского и жилищного законодательства, регулирующих особенности режим обращения таких объектов недвижимости, а также процедурам перевода помещений из жилого статуса в нежилой и наоборот. Исследуются возможные последствия нарушения установленного порядка и предлагаются пути преодоления существующих проблем в правовом регулировании.*

***Ключевые слова:** методология права, нежилое помещение, жилое помещение, жилищная сфера, правовая природа, законодательство, судебная практика, правовое регулирование.*

***Annotation.** This paper examines the methodological aspects of studying the legal regime of non-residential premises in the housing sector, highlighting commonalities and differences with the legal regime of residential premises. It focuses on analyzing the provisions of civil and housing legislation governing the specifics of the treatment of such real estate, as well as the procedures for converting premises from residential to non-residential status and vice versa. The potential consequences of violating the established procedure are examined, and solutions for overcoming existing problems in legal regulation are proposed.*

***Keywords:** methodology of law, non-residential premises, residential premises, housing sector, legal nature, legislation, judicial practice, legal regulation.*

Правовой режим нежилых помещений в жилых домах – одна из наиболее динамично развивающихся областей российского права. На стыке жилищного, гражданского, градостроительного и административного права возникают сложные методологические вопросы о критериях отнесения помещений к нежилым, правилах их использования, порядке перевода и применимых санкциях. Ряд законодательных нововведений 2023–2025 гг. и активная практика судов кассационной и надзорной инстанций требуют системного методологического анализа. В настоящей статье ставится цель выявить методологические особенности правового режима нежилых помещений в жилищной сфере и предложить законодательные и методические решения для устранения обнаруженных противоречий.

Понятие нежилого помещения в российском праве не выражено ни в одном нормативном определении.

В отличие от жилых помещений, таких как квартира или комната, нежилое помещение характеризуется отсутствием признаков пригодности для постоянного проживания людей. О необходимости закрепления на законодательном уровне определения понятия нежилого помещения в целях решения вопроса о том, что именно является объектом правового регулирования в том или ином случае, а также в целях разграничения нежилых помещений со вспомогательными помещениями, используемыми собственниками совместно и не являющимися самостоятельными объектами права, так описывали Т. Ю. Комарова и И. Паланкоев¹.

Е. О. Трубачев предлагает различать нежилое помещение как некий реально существующий строительный объект, имеющий материальное воплощение, и нежилое помещение как объект гражданских прав².

Признаками нежилого помещения, являются:

1. Назначение: Используется преимущественно для деловых, офисных, торговых, складских или промышленных целей.

2. Размещение: Может находиться как в составе жилого дома, так и в отдельном здании, предназначенном исключительно для коммерческого использования.

3. Регистрация: Имеет отдельную запись в реестре недвижимости, хотя и может входить в состав другого объекта недвижимости (например, офис

¹ 1 См.: Паланкоев И. Нежилое помещение как объект гражданских прав // Гражданское право. 2007 № 4 С. 27; Комарова Т. Ю. Нежилые помещения как объект аренды // Законодательство. 1999. № 12. С. 15

² 1 См.: Трубачев Е. О. О самостоятельности нежилого помещения как объекта гражданских прав // Вестник Омского университета. Серия «Право». 2005. № 2 (3). С. 74.

в многоквартирном доме) (Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»¹)

4. Обособленность: Обычно оснащено отдельными коммуникациями и доступом, отделяя его от других помещений в здании.

Собственник жилого помещения не может по своему усмотрению изменить целевое назначение помещения путем перевода его из жилого в нежилое. Вместе с тем размещение в жилом помещении предприятия, учреждения, организации его собственником возможно, но только после его перевода в разряд нежилых помещений. В соответствии с п. 3 ст. 288 ГК РФ перевод помещений из жилых в нежилые производится в порядке, определяемом жилищным законодательством. Перевод жилого

помещения в нежилое и нежилого помещения в жилое определяемом жилищным законодательством. Перевод жилого помещения в нежилое и нежилого помещения в жилое осуществляется органом местного самоуправления (п. 1 ст. 23 Жилищного кодекса РФ). Также, его можно отнести и к недвижимой вещи, как и жилое, которое получило закрепление в ст. 141.4 ГК РФ, в силу которой Помещением признается обособленная часть здания или сооружения, пригодная для постоянного проживания граждан (жилое помещение) либо для других целей, не связанных с проживанием граждан (нежилое помещение), и подходящая для использования в соответствующих целях.

Жилое помещение, в отличие от нежилого помещения, предназначено для постоянного проживания, и должно соответствовать санитарным, градостроительным и другим нормам, применяемых к данному виду помещений.

Законодательством предусмотрены целый ряд ограничений правового режима жилых и нежилых помещений². Исходя из этого, возникает ряд трудностей, которые могут возникнуть, при переводе нежилого помещения в жилое, и наоборот. Перевод в нежилое помещение осуществляется с более жесткими требованиями, ввиду особого порядка перевода помещений. Так, необходимо соблюсти порядок получения разрешения от всех собственников помещений при переводе имущества в многоквартирном доме, в случае с отдельно стоящим зданием с нежилыми помещениями потребуется согласие только собственников (основного) помещения, что сужает круг лиц.

Так, согласно п. 2 ст. 23 ЖК РФ: Для перевода жилого помещения в нежилое помещение или нежилого помещения в жилое помещение собственник соответствующего помещения или уполномоченное им лицо (далее

¹ URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201507140007> (дата обращения: 29.09.2015).

² См. подр: Камышанский В. П. Конституционные ограничения права собственности // Юрист. 2004. № 5. С. 5–7.

в настоящей главе – заявитель) в орган, осуществляющий перевод помещений, по месту нахождения переводимого помещения непосредственно либо через многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг (далее – многофункциональный центр) в соответствии с заключенным ими в установленном Правительством Российской Федерации порядке соглашением о взаимодействии представляет:

- 1) заявление о переводе помещения;
- 2) правоустанавливающие документы на переводимое помещение (подлинники или засвидетельствованные в нотариальном порядке копии);
- 3) план переводимого помещения с его техническим описанием (в случае, если переводимое помещение является жилым, технический паспорт такого помещения);
- 4) поэтажный план дома, в котором находится переводимое помещение;
- 5) подготовленный и оформленный в установленном порядке проект переустройства и (или) перепланировки переводимого помещения (в случае, если переустройство и (или) перепланировка требуются для обеспечения использования такого помещения в качестве жилого или нежилого помещения);
- 6) протокол общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме, содержащий решение об их согласии на перевод жилого помещения в нежилое помещение;

(п. 6 введен Федеральным законом от 29.05.2019 N 116-ФЗ)

7) согласие каждого собственника всех помещений, примыкающих к переводимому помещению, на перевод жилого помещения в нежилое помещение.

(п. 7 введен Федеральным законом от 29.05.2019 N 116-ФЗ)

Последние изменения в порядке перевода жилых и нежилых помещений закреплены и в Федеральном законе от **19.12.2023 № 608-ФЗ** и вступили в действие с 01.04.2024, что существенно изменило процедуру перевода и установило более жёсткие требования к документальному подтверждению перевода.

Собственники нежилых помещений обладают правомочиями владения, пользования и распоряжения имуществом в соответствии со ст. 209 ГК РФ. Специфичность правового режима проявляется в особенностях сделок с такими помещениями. Так, купля-продажа регулируется нормами гл. 30 ГК РФ, аренда – положениями гл. 34 ГК РФ. Важным моментом является необходимость обязательной государственной регистрации права собственности и обременений в соответствии со ст. 131 ГК РФ.

Процедура перевода регулируется главой 3 ЖК РФ. Она включает подготовку заключения компетентных органов, получение согласия заинтересованных лиц и государственную регистрацию изменений в реестре недвижимости. Нарушение установленной законом процедуры влечет административную

ответственность по ст. 7.21 КоАП РФ и невозможность легализации произведённых преобразований.

Отдельного внимания заслуживают особые типы нежилых помещений, такие как подвалы, чердаки, кладовки и коридоры, которые часто используются для хранения вещей или размещения инженерного оборудования. Их правовой режим тесно связан с понятием общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме (МКД). В соответствии со ст. 36 ЖК РФ, подобные помещения признаются общими и распоряжаются ими владельцы жилых и нежилых помещений совместно.

К. И. Скловский писал – «отсутствие точных критериев нежилого помещения в отличие от жилого, приводит к тому, что предметом сделок оказываются части здания, не обладающие качествами, позволяющими использовать их по назначению без иных частей. Например, за организацией признано право на кафе, находящееся на крыше здания, при том, что само здание принадлежит другому юридическому лицу»¹.

Гражданско-правовая ответственность единогласно признается видом юридической ответственности. Как и всякая юридическая ответственность, гражданско-правовая ответственность призвана служить укреплению законности правопорядка, такого мнения придерживается В. П. Камышанский².

Приведённые нормы нашли своё отражение в многочисленных делах судебной практики. Например, апелляционным определением Пермского краевого суда от 14.03.2025 по делу № 33–2448/2025 рассмотрен случай необоснованного иска о возмещении налогового платежа, связанного с ошибочным учётом налогов за чужие помещения. Решение показывает важность точного определения статуса помещения и исключения ошибок в налогообложении. Аналогичным образом Постановление второго кассационного суда общей юрисдикции от 03.07.2025 № 88–15030/2025 продемонстрировало принципы определения принадлежности парковочных мест, подчеркнув необходимость чёткого разделения общего и частного имущества в нежилых зданиях.

Кроме того, Постановлением Конституционного Суда РФ от 18.04.2023 № 18-П установлено, что машино-места регистрируются в Росреестре индивидуально, несмотря на фактическую принадлежность к одному пространственному объекту, подчёркивая особенность правового режима таких помещений.

¹ Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации, части первой (постатейный) под ред. С. П. Гришаева, А. М. Эрделевского // СПС «Консультант плюс: Комментарии законодательства».

² Камышанский В. П., Карнушин В. Е. Научный журнал КубГАУ, № 101 (07). 2014. С. 1

На основании анализа нормативной базы 2023–2025 гг. и судебной практики выделяются следующие методологические проблемы:

Размытость критериев отнесения – отсутствие единого исчерпывающего критерия для отнесения помещений к жилым или нежилым приводит к разнообразию правоприменительных подходов и судебной практике. Суды часто опираются на фактическое использование, что повышает роль доказательств и увеличивает судебные риски¹.

Несогласованность норм разного уровня – противоречия между федеральными законами, региональными актами и муниципальными правилами (особенно в части перепланировок и требований к инженерным системам). Это усложняет процедуру перевода и исполнение предписаний контролирующих органов².

Проблема учёта и кадастрового отражения – недостаточная оперативность и точность кадастровых записей, ошибки в экспликациях и поэтажных планах затрудняют сделки и увеличивают споры. Судебные дела по банкротству, сделкам и спорным переводам часто связаны с недостаточной ясностью кадастровых сведений³.

Различия в подходах к самовольным перепланировкам – разъяснения Пленума ВС 2023 г. и последующие определения судов показывают разную практику применения мер (демонтаж, признание недействительными сделок, взыскание убытков) в зависимости от обстоятельств дела⁴.

Недостаточная межведомственная координация – взаимодействие органов архитектуры, ЖКХ, Роспотребнадзора, муниципалитетов и кадастровой службы часто формально, что замедляет согласовательные процедуры и способствует нарушению прав третьих лиц.

Решить существующие проблемы возможно путём введения единообразных критериев для признания помещений пригодными для трансформации, что уменьшит количество судебных разбирательств. Рекомендуется

¹ Федеральный закон «О внесении изменений в Жилищный кодекс Российской Федерации и Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» от 19.12.2023 N 608-ФЗ.

² Определение Верховного Суда от 01.02.2024 N 309-ЭС23–29390 по делу N А50–4618/2023.

³ Определение Верховного Суда РФ от 28.03.2024 N 305-ЭС23–30225 по делу N А40–46642/2023.

⁴ Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 12.12.2023 N 44 «О некоторых вопросах, возникающих в судебной практике при применении норм о самовольной постройке».

закрепить на федеральном уровне единый порядок выделения и учёта общего имущества в зданиях с целью минимизации конфликтов.

Кроме того, целесообразно рассмотреть возможность увеличения административной ответственности за несанкционированный перевод помещений, ужесточив штрафы и увеличив сроки исковой давности по соответствующим делам.

Подводя итог, обратим внимание, что правовой режим нежилых помещений в жилищной сфере представляет собой многослойный и сложно организованный правовой феномен, сочетающий формальные нормы гражданского и жилищного законодательства с практическими аспектами использования, учета в кадастре и взаимодействий с органами публичной власти. Последнее изменение законодательства, произошедшие в 2023–2025 годах, включая введение поправок Федеральным законом № 608-ФЗ, вновь поставили вопрос о необходимости единообразного подхода к регулированию данной сферы и разработке надежных методологических инструментов.

Повышенная актуальность регулирования продиктована возросшей нагрузкой на судебную систему, связанной с многочисленными спорами, возникающими в результате неправильной квалификации помещений, несовершенства норм о переводе жилых помещений в нежилые и недостаточного контроля со стороны государства. В этой связи предлагаемые меры предполагают:

- о Кодификация критериев, позволяющих однозначно относить помещения к жилым или нежилым категориям;

- о Стандартизацию процедуры перевода помещений из одной категории в другую, сокращение сроков и административных барьеров;

- о Усиленную роль кадастра в мониторинге использования помещений и предупреждении правонарушений;

- о Активное участие Верховного Суда РФ в формировании руководящих разъяснений и рекомендаций по правоприменению;

- о Внедрение цифровых платформ для синхронизации действий ведомств и повышения прозрачности процессов.

Реализация указанных мер позволит стабилизировать правовую ситуацию, уменьшить количество судебных разбирательств, защитить права граждан и обеспечить оптимальное распределение публичных и частных интересов, в сложной сфере эксплуатации помещений в многоквартирных домах.

Библиографический список

1. Апелляционное определение Пермского краевого суда от 14 марта 2025 г. по делу № 33–2448/2025.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ.
3. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 188-ФЗ.
4. Камышанский В. П., Карнушин В. Е. Научный журнал КубГАУ, № 101 (07). 2014. С. 1.
5. Камышанский В. П. Конституционные ограничения права собственности // Юрист. 2004. № 5. С. 5–7.
6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 31.07.2025) (с изм. и доп., вступ. в силу с 06.09.2025).
7. Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации, части первой (постатейный) под ред. С. П. Гришаева, А. М. Эрделевского // СПС «Консультант плюс: Комментарии законодательства».
8. Определение Верховного Суда от 01.02.2024 N 309-ЭС23–29390 по делу N A50–4618/2023.
9. Определение Верховного Суда РФ от 28.03.2024 N 305-ЭС23–30225 по делу N A40–46642/2023.
10. Паланков И. Нежилое помещение как объект гражданских прав // Гражданское право. 2007 № 4 с. 27; Комарова Т. Ю. Нежилые помещения как объект аренды // Законодательство. 1999. № 12. с. 15.
11. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 12.12.2023 N 44 «О некоторых вопросах, возникающих в судебной практике при применении норм о самовольной постройке».
12. Постановление Второго кассационного суда общей юрисдикции от 3 июля 2025 г. № 88–15030/2025.
13. Трубачев Е. О. О самостоятельности нежилого помещения как объекта гражданских прав // Вестник Омского университета. Серия «Право». 2005. № 2 (3). с. 74.
14. Федеральный закон «О внесении изменений в Жилищный кодекс Российской Федерации и Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» от 19.12.2023 N 608-ФЗ (последняя редакция).
15. Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости».
16. Федеральный закон «О внесении изменений в Жилищный кодекс Российской Федерации» от 29.05.2019 N 116-ФЗ.

DOI 10.34660/INF.2026.17.94.113

УДК 347.78

О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА РАЗГЛАШЕНИЕ КОММЕРЧЕСКОЙ ТАЙНЫ В МНОГОЗВЕННЫХ ПРОЕКТАХ ПО РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Ткаченко Ангелина Сергеевна

аспирант

Юридический институт Севастопольского государственного
университета

Аннотация. В статье анализируется теоретическая проблема распределения гражданско-правовой ответственности за разглашение коммерческой тайны в условиях многозвенной структуры современных проектов по разработке программного обеспечения. Показано, что классическая «вертикальная» модель ст. 706 Гражданского кодекса Российской Федерации, прямой иск к нарушителю по ст. 1472 ГК РФ и ст. 14 Федерального закона «О коммерческой тайне», а также институт трудовой материальной ответственности по отдельности не образуют целостной системы защиты обладателя коммерческой тайны. Обосновывается концепция «нисходящего» (сквозного) соглашения о конфиденциальности, объединяющего гражданско-правовые конструкции договора в пользу третьего лица (ст. 430 ГК РФ), заверений об обстоятельствах (ст. 431.2 ГК РФ) и возмещения имущественных потерь (ст. 406.1 ГК РФ). Сформулированы предложения по дополнению ст. 706 и ст. 1472 ГК РФ.

Ключевые слова: коммерческая тайна, секрет производства, ноу-хау, проект по разработке программного обеспечения, субподряд, соглашение о конфиденциальности, сквозное распространение конфиденциальности, ст. 706 ГК РФ, ст. 1472 ГК РФ.

Современная структура крупных проектов по разработке программного обеспечения теоретически интересна тем, что переносит классическое подрядное правоотношение в принципиально иной контекст – многосубъектный, технологически распределённый, с цепочкой исполнителей, каждый из которых

получает свой объём доступа к охраняемой информации заказчика. Цепочка обычно выстраивается следующим образом: заказчик – генеральный подрядчик – несколько субподрядных команд, отдельные привлекаемые исполнители, поставщики облачных вычислений и средств связи. Каждое звено такой цепочки получает определённый объём исходного кода, технических заданий, документации и прав доступа к информационным системам заказчика.

Юридически охрана коммерческой тайны выстраивается, как правило, между двумя верхними звеньями. Заказчик заключает соглашение о конфиденциальности с генеральным подрядчиком – на этом, увы, основная договорная защита и заканчивается. Что происходит ниже по цепочке, заказчик уже не контролирует. И – что важнее – не имеет прямого договорного рычага влияния на лиц, фактически работающих с его коммерческой тайной.

Особенность многозвенной структуры в том, что коммерческая тайна обладателя последовательно проходит через несколько договорных «слоёв», в каждом из которых режим её охраны фиксируется лишь между непосредственными контрагентами. Образно говоря, охраняемая информация перемещается «вертикально», а соглашение о конфиденциальности остаётся «вверху». Этот структурный разрыв и порождает основную теоретическую проблему: лицо, фактически обладающее доступом к коммерческой тайне, не состоит с её обладателем ни в обязательственном правоотношении, ни в иной устойчивой правовой связи.

Прежде чем переходить к анализу действующего регулирования, уточним соотношение режима коммерческой тайны и режима секрета производства (ноу-хау). Согласно ст. 3 Федерального закона «О коммерческой тайне», коммерческая тайна – это режим конфиденциальности информации, обеспечивающий её обладателю возможность получения коммерческой выгоды; охраняемая этим режимом информация при наличии признаков ст. 1465 ГК РФ выступает секретом производства. Доктринальное соотношение этих категорий рассмотрено В. А. Дозорцевым, Э. П. Гавриловым и О. А. Городовым – последний предложил рассматривать оба режима как взаимодополняющие, что позволяет обладателю избирать конкретный инструмент защиты. Существенно, что разрабатываемые в проекте исходные коды, базы данных и документация могут одновременно охватываться обоими режимами и защищаться как с использованием ст. 14 Федерального закона «О коммерческой тайне», так и с применением норм главы 75 ГК РФ.

Какие инструменты предлагает действующее право для теоретического разрешения вопроса о распределении ответственности? Их, по большому счёту, три, и каждый со своими дефектами.

Первый – ст. 706 ГК РФ: генеральный подрядчик отвечает перед заказчиком за действия привлечённых им субподрядчиков. Норма работает, но с одной существенной поправкой – стороны почти всегда включают в договор оговорку о предельном размере ответственности (так называемый договорный «потолок»),

ограничивающую сумму взыскиваемых убытков, как правило, годовой стоимостью договора. При утечке коммерческой тайны, теоретическая цена которой может многократно превышать стоимость самого договора, такой «потолок» оставляет заказчика с символической компенсацией. Концептуально это означает, что договорная ответственность генерального подрядчика не способна выполнить компенсационную функцию в полном объеме. Заметим, что п. 4 ст. 401 ГК РФ запрещает заранее согласованное соглашение об устранении или ограничении ответственности за умышленное нарушение обязательства – однако в большинстве случаев утечки квалифицировать действия генерального подрядчика как умышленные крайне сложно, а грубой неосторожности эта норма не охватывает.

Второй инструмент – прямой иск к нарушителю. Ст. 1472 ГК РФ и ст. 14 Федерального закона «О коммерческой тайне» позволяют обладателю коммерческой тайны взыскать убытки с того, кто эту тайну неправомерно получил и разгласил. Однако вся конструкция упирается в слово «неправомерно». Субподрядчик получил доступ к исходному коду законно – через генерального подрядчика, у которого был легитимный доступ от заказчика. Сама передача не была противоправной. Противоправным было разглашение – но и тут заказчику предстоит доказать, что субподрядчик знал о наличии режима коммерческой тайны в отношении переданной ему информации. В отсутствие четкой маркировки документов и специального уведомления это доказательно проблематично, а порой и невозможно в принципе.

Третий инструмент – трудовая материальная ответственность работника-нарушителя по ст. 238 и 243 Трудового кодекса Российской Федерации. Полная материальная ответственность за разглашение охраняемой законом тайны действительно предусмотрена (п. 7 ч. 1 ст. 243 ТК РФ), но в её рамках возмещается лишь прямой действительный ущерб; упущенная выгода не учитывается (ч. 1 ст. 238 ТК РФ). Для отрасли разработки программного обеспечения, где основная часть убытков от утечки приходится именно на упущенную выгоду – потерю клиентов, обесценивание разработки, конкурентное преимущество третьих лиц, – эта конструкция явно недостаточна. Кроме того, ответственность работника лежит в плоскости трудового, а не гражданского права, что затрудняет её использование обладателем коммерческой тайны как самостоятельным субъектом частноправовой защиты.

Получается, что между заказчиком и фактическим причинителем вреда стоит юридическая «стена», прорваться через которую обладателю коммерческой тайны крайне сложно. Эту проблему хотелось бы назвать проблемой «выпадающего звена»: фактический причинитель вреда находится за пределами договорной связи с обладателем коммерческой тайны, а лицо, с которым обладатель связан договором, либо защищено предельным размером ответственности, либо ссылается на отсутствие собственной вины. Решение этой

проблемы, на мой взгляд, должно лежать не столько в плоскости правоприменительной практики, сколько в области договорной инженерии и точечных изменений гражданского законодательства.

Договорное решение, которое предлагается в настоящей статье, состоит в систематической разработке конструкции «нисходящего» (сквозного) соглашения о конфиденциальности – то есть такого соглашения между заказчиком и генеральным подрядчиком, обязывающего последнего «спустить» режим конфиденциальности по всей цепочке исполнения. Содержательно эта конструкция заключается в том, что генеральный подрядчик принимает на себя перед заказчиком обязательство включать в каждый субподрядный договор условия о конфиденциальности, идентичные основному соглашению, и обеспечивать, чтобы субподрядчики принимали обязательства непосредственно перед заказчиком как третьим лицом-выгодоприобретателем (ст. 430 ГК РФ). При нарушении заказчик получает возможность предъявить требование напрямую – субподрядчику, минуя генерального подрядчика. На случай, если генеральный подрядчик не обеспечил «спуск» режима конфиденциальности по цепочке, в его договоре с заказчиком разумно предусмотреть заверения об обстоятельствах (ст. 431.2 ГК РФ) – об актуальности всех субподрядных соглашений – и обязательство по возмещению имущественных потерь (ст. 406.1 ГК РФ).

Теоретическое преимущество конструкции возмещения имущественных потерь состоит в том, что она не является мерой ответственности в строгом смысле, а представляет собой самостоятельный механизм перераспределения рисков, не подпадающий под договорные ограничения размера ответственности (А. Г. Карапетов, В. В. Витрянский). Конструкция договора в пользу третьего лица (ст. 430 ГК РФ) имеет глубокие корни в отечественной цивилистике: её самостоятельный характер обоснован О. С. Иоффе и развит М. И. Брагинским и В. В. Витрянским. Применение этой классической конструкции в системе «нисходящего» соглашения о конфиденциальности теоретически обоснованно.

Указанные три статьи Гражданского кодекса Российской Федерации – 430, 431.2 и 406.1 – образуют, по сути, готовый каркас «нисходящего» соглашения о конфиденциальности. Однако его развитие в правовой доктрине сдерживается двумя обстоятельствами. Первое – отсутствие в литературе разработанной модели сочетания этих трёх институтов: каждый из них исследован самостоятельно, но в совокупности эти конструкции до сих пор не получили целостного анализа применительно к специфике многозвенных проектов по разработке программного обеспечения. Второе – общая консервативность доктринального восприятия института договорной защиты конфиденциальной информации, исторически связанной с двухсторонним соглашением, что порождает теоретическую инерцию в построении более сложных, многосторонних конструкций.

Что касается законодательного решения, представляется уместным предложить две поправки в Гражданский кодекс Российской Федерации. Первая – дополнить ст. 706 ГК РФ новым пунктом 5 следующего содержания: «При выполнении подрядных работ, связанных с использованием сведений, составляющих коммерческую тайну заказчика, генеральный подрядчик обязан включать в договоры с субподрядчиками условия о конфиденциальности, идентичные условиям его договора с заказчиком, и обеспечивать принятие субподрядчиками обязательств о конфиденциальности непосредственно перед заказчиком. При нарушении субподрядчиком указанных обязательств заказчик вправе предъявить требование как к генеральному подрядчику, так и непосредственно к субподрядчику; их ответственность является солидарной, если иное не установлено договором». Вторая – дополнить ст. 1472 ГК РФ пунктом 3: «При разглашении сведений, составляющих секрет производства, лицом, получившим доступ к ним в составе технологической цепочки исполнения обязательства с участием обладателя секрета производства, ответственность всех лиц, входивших в данную цепочку и имевших доступ к указанным сведениям, является солидарной, если они не докажут отсутствие своей вины».

Замечу, что предлагаемые поправки развивают логику глав 25 и 59 ГК РФ применительно к многосубъектной цепочке исполнения. Солидарная ответственность здесь обоснована: она соответствует существу совместного причинения вреда (п. 1 ст. 1080 ГК РФ), при котором установить долю каждого участника в причинении убытков невозможно либо крайне затруднительно. Применительно к утечке коммерческой тайны установить, кто именно из субподрядчиков допустил разглашение, почти невозможно, а значит, целесообразно возложить на всех участников цепочки совместное бремя доказывания своей невиновности.

В заключение замечу, что до принятия законодательных изменений «нисходящее» соглашение о конфиденциальности вполне может использоваться как самостоятельный договорный инструмент: ст. 430, 431.2 и 406.1 ГК РФ позволяют это делать без каких-либо новых норм. Систематическое доктринальное обоснование такой конструкции способно ускорить её восприятие в договорной практике – в первую очередь в государственных проектах по разработке программного обеспечения, где коммерческая тайна заказчика часто пересекается с государственной информацией.

Список литературы

- 1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая: Федеральный закон от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (ред. от 24.07.2023) // Собрание законодательства РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.*

2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть четвёртая: Федеральный закон от 18 декабря 2006 г. № 230-ФЗ (ред. от 13.06.2023) // Собрание законодательства РФ. 2006. № 52 (ч. I). Ст. 5496.
3. Трудовой кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (ред. от 24.07.2023) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 1 (ч. I). Ст. 3.
4. О коммерческой тайне: Федеральный закон от 29 июля 2004 г. № 98-ФЗ (ред. от 14.07.2022) // Собрание законодательства РФ. 2004. № 32. Ст. 3283.
5. О внесении изменений в часть первую Гражданского кодекса Российской Федерации: Федеральный закон от 8 марта 2015 г. № 42-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2015. № 10. Ст. 1412.
6. О внесении изменений в части первую, вторую и четвёртую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 12 марта 2014 г. № 35-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2014. № 11. Ст. 1100.
7. Дозорцев В. А. Интеллектуальные права: Понятие. Система. Задачи кодификации: сборник статей. М.: Статут, 2003. 416 с.
8. Гаврилов Э. П. Право интеллектуальной собственности. Общие положения. XXI век. М.: Юрсервитум, 2015. 494 с.
9. Городов О. А. Право промышленной собственности: учебник. М.: Статут, 2011. 942 с.
10. Иоффе О. С. Обязательственное право. М.: Юридическая литература, 1975. 880 с.
11. Брагинский М. И., Витрянский В. В. Договорное право. Книга первая: Общие положения. 4-е изд. М.: Статут, 2011. 847 с.
12. Витрянский В. В. Реформа российского гражданского законодательства: промежуточные итоги. М.: Статут, 2017. 432 с.
13. Карапетов А. Г. Заверения об обстоятельствах и условия о возмещении потерь в новой редакции Гражданского кодекса Российской Федерации // Закон. 2015. № 6. С. 43–59.
14. Хохлов В. А. Ответственность за нарушение договора по гражданскому праву: диссертация на соискание учёной степени доктора юридических наук. Саратов, 1998. 367 с.
15. Гражданское право: учебник в 4 томах. Т. 1: Общая часть / отв. ред. Е. А. Суханов. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Статут, 2019. 720 с.

DOI 10.34660/INF.2026.18.18.189

УДК 34.4414

СТРАХОВАНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ СУДОВЛАДЕЛЬЦЕВ ПО РОССИЙСКОМУ И ЗАРУБЕЖНОМУ ПРАВУ

Сторчакова Ульяна Александровна

студент

Государственный морской университет имени адмирала

Ф. Ф. Ушакова

Литвин Т. А.

доцент

Государственный морской университет имени адмирала

Ф. Ф. Ушакова

Аннотация. В статье изучено страхование ответственности судовладельцев на российском и зарубежном уровне. Изучены теоретические основы ответственности судовладельца, подлежащей страхованию. Отражены основные категории рисков, которые страхуют судовладельцы. Проведена оценка и сравнительный анализ правовому регулированию страхования ответственности в России и на международном уровне.

Ключевые слова: страхование, судовладелец, международные страны, категории рисков, ответственность.

Abstract. The article examines the liability insurance of shipowners at the Russian and foreign levels. The theoretical foundations of the shipowner's liability subject to insurance are studied. The main categories of risks that shipowners insure are reflected. An assessment and comparative analysis of the legal regulation of liability insurance in Russia and internationally are conducted.

Keywords: insurance, shipowner, international countries, risk categories, liability.

В процессе исторического развития деятельности, связанной с использованием судов для различных целей, в том числе для перевозок грузов, рыболовства, лоцманской и ледокольной проводок, поисковых, спасательных и буксирных

операций, возник специфический вид морского страхования – страхование ответственности судовладельцев. Оно обеспечивает компенсацию убытков, нанесенных третьим лицам в результате аварий и других происшествий на море.

Любой, кто хоть немного знаком с морским бизнесом, знает: судовладельческие риски по своему масштабу несопоставимы с теми, с которыми сталкиваются обычные предприятия на суше. Один инцидент – столкновение, посадка на мель, разлив топлива, гибель экипажа или груза – может повлечь за собой требования на десятки и даже сотни миллионов долларов. Без надёжного страхового покрытия такое событие просто разорит компанию.

Именно поэтому институт страхования ответственности судовладельцев занимает особое место в морском праве. В отличие от страхования каско (корпуса судна), которое защищает собственное имущество судовладельца, страхование ответственности покрывает его обязательства перед третьими лицами: грузовладельцами, членами экипажа, пассажирами, портовыми властями, государствами, чьи берега пострадали от загрязнения.

Однако правовое регулирование этого вида страхования существенно различается в разных странах. В одних юрисдикциях (как в России) оно строится на сочетании конвенционных норм и национального законодательства, в других (как в Великобритании) – на системе клубов взаимного страхования (P&I Clubs), которая сложилась исторически и имеет свои уникальные черты.

Прежде чем говорить о страховании, нужно чётко понимать за что вообще отвечает судовладелец. Ответственность эта многолика, и каждый её вид имеет свои особенности.

Страхование ответственности судовладельцев представляет систему страховой защиты судовладельцев, фрахтователей судов и иных лиц, связанных с эксплуатацией водного транспорта, на случай возникновения их обязательств по возмещению ущерба, причиненного третьим лицам. При этом под судовладельцем понимается лицо, эксплуатирующее судно от своего имени, независимо от того, является ли оно собственником судна или использует его на ином законном основании [1, ст. 8]. Судовладелец в торговом мореплавании может выступать как собственник судна, арендатор, доверительный управляющий, фрахтователь, перевозчик.

Судовладелец может отвечать перед контрагентами по договору – например, перед грузовладельцем за утрату или повреждение груза (это регулируется условиями коносамента или чартера). А может отвечать и вне договора – за вред, причинённый третьим лицам при столкновении судов, за загрязнение окружающей среды, за гибель или травмирование членов экипажа (это уже деликтная ответственность). Деликтные обязательства возникают в силу закона, независимо от наличия договора. Страхование покрывает и то, и другое, но с разными условиями и лимитами.

Традиционно выделяют следующие категории рисков, которые страхуют судовладельцы, рисунок 1.



Рисунок 1 – Категории рисков

Рассмотрим каждую категорию рисков более подробно.

Ответственность перед экипажем. Это включает выплаты в связи с гибелью, увечьем или заболеванием моряков, а также репатриацию и расходы на лечение. В России эта ответственность регулируется главой XVIII КТМ РФ и Конвенцией о труде в морском судоходстве 2006 года (MLC), которая требует наличия у судовладельца финансового обеспечения для покрытия таких требований.

Ответственность за груз. Судовладелец отвечает за сохранность груза во время перевозки. Пределы этой ответственности установлены международными конвенциями (Гаагские правила, Гаагско-Висбийские правила, Роттердамские правила – в зависимости от того, какая из них ратифицирована страной).

Ответственность за столкновение. Здесь действуют Правила предупреждения столкновений судов в море (COLREG) и нормы Конвенции об унификации некоторых правил об ответственности, возникающей из столкновения судов (Брюссель, 1910 год).

Ответственность за загрязнение окружающей среды. Это, пожалуй, самый дорогостоящий вид рисков. Для нефтяных танкеров действует Международная конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения нефтью 1992 года (CLC) и Конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения бункерным топливом 2001 года (Bunker Convention). Для других вредных веществ – Международная конвенция об ответственности и компенсации за ущерб в связи с перевозкой морем опасных и вредных веществ 1996 года (HNS Convention), хотя она вступила в силу только в отдельных государствах.

Удаление затонувшего судна. Относительно новый вид ответственности, введенный Найробской международной конвенцией об удалении затонувших судов 2007 года. Судовладелец обязан за свой счёт поднять судно, если оно затонуло и создаёт угрозу судоходству или окружающей среде.

Как видно из этого перечня, набор рисков весьма обширен. Ни один коммерческий страховщик в одиночку не возьмётся покрывать их все – слишком

велика вероятность катастрофических убытков. Именно поэтому в мире сложилась альтернативная система: клубы взаимного страхования.

Поговорим теперь о том, как устроено страхование ответственности в странах с развитым морским правом – прежде всего в Великобритании, а также в Греции, Норвегии, Японии и других флагманских морских державах.

P&I расшифровывается как Protection and Indemnity – «защита и возмещение». Клуб – это некоммерческая организация, объединяющая судовладельцев на принципах взаимности. Каждый член клуба вносит вступительный взнос, а также ежегодные платежи (каллы – calls), размер которых зависит от тоннажа, типа судна, истории аварийности и других факторов. Если в какой-то год выплаты по страховым случаям превышают собранные взносы, клуб может сделать дополнительный сбор (supplementary call) со всех членов.

Это работает примерно так, как кассы взаимопомощи, которые существовали в советских учреждениях, только в гораздо больших масштабах и с участием профессиональных андеррайтеров и юристов.

Крупнейшие P&I клубы объединены в International Group of P&I Clubs – своего рода «пул пулов», который покрывает около 90 % мирового коммерческого тоннажа. В эту группу входят такие гиганты, как UK P&I Club, Gard (норвежский), Steamship Mutual, West of England, London P&I Club и другие.

Типичное покрытие P&I клуба включает следующие позиции:

- ответственность за гибель, травмы и заболевания членов экипажа;
- ответственность перед пассажирами (для пассажирских судов);
- ответственность за повреждение или утрату груза;
- ответственность за столкновение (в части, не покрытой страхованием каско);
- ответственность за загрязнение окружающей среды;
- расходы на удаление затонувшего судна;
- расходы на спасание (salvage) сверх того, что покрыто каско;
- судебные издержки и расходы на урегулирование претензий;
- иные риски – от гибели личных вещей моряков до убытков от вынужденного простоя.

При этом каждый клуб имеет свои исключения (например, умышленные действия судовладельца, перевозка определённых опасных грузов без уведомления, использование судна в военных целях).

Многие международные конвенции требуют от судовладельца иметь финансовое обеспечение ответственности. Классический пример – Конвенция CLC 1992 года для нефтяных танкеров. Судовладелец обязан получить сертификат о страховании (или ином финансовом обеспечении), который выдаётся государством флага после проверки наличия действующего страхового полиса.

На практике этот полис почти всегда выдаётся P&I клубом, входящим в International Group. Без такого сертификата судно не может заходить в порты государств – участников конвенции.

Аналогичные требования содержатся в Конвенции об ограничении ответственности по морским требованиям (LLMC) и других актах.

Теперь обратимся к российской модели. Она имеет как общие черты с международной системой, так и существенные отличия.

В России страхование ответственности судовладельцев регулируется несколькими уровнями правовых актов.

Прежде всего, это Кодекс торгового мореплавания РФ (далее – КТМ РФ). Глава XVIII КТМ (статьи 359–390) посвящена ответственности судовладельца и ограничению этой ответственности. Глава XXII (статьи 387–394) регулирует обязательное страхование. Глава XXI (статьи 342–358) – договор морского страхования (правда, в основном речь там идёт о страховании каско и грузов).

Кроме того, действуют общие положения Гражданского кодекса РФ о страховании (глава 48). И наконец, международные конвенции, ратифицированные Россией, имеют приоритет над национальным законодательством (статья 7 ГК РФ, статья 5 КТМ РФ).

Российское законодательство устанавливает несколько случаев обязательного страхования ответственности судовладельца.

Во-первых, это обязательное страхование ответственности за ущерб от загрязнения с судов, перевозящих нефть и иные опасные грузы. Статья 389 КТМ РФ требует наличия страхового полиса или иного финансового обеспечения для судов, подпадающих под действие Конвенции CLC (танкеры валовой вместимостью более 150 тонн). Без сертификата о страховании судно не будет разрешён заход в российские порты.

Во-вторых, обязательное страхование ответственности за ущерб от загрязнения бункерным топливом в соответствии с Конвенцией Bunker Convention 2001 года, которую Россия ратифицировала. Эта конвенция распространяется на все суда валовой вместимостью более 1000 тонн – не только на танкеры.

В-третьих, обязательное страхование ответственности судовладельца перед членами экипажа. Статья 391 КТМ РФ (в редакции, действующей после ратификации MLC 2006 года) обязывает судовладельца иметь финансовое обеспечение для выплат в случае смерти, увечья или заболевания моряка.

В-четвёртых, обязательное страхование ответственности за ущерб, причинённый при морской перевозке опасных грузов. Это следует из статьи 389 КТМ РФ.

В отличие от Великобритании, где P&I клубы доминируют, в России долгое время не было своей национальной системы взаимного страхования

ответственности судовладельцев. Российские судовладельцы вступали в зарубежные P&I клубы, входящие в International Group. Это нормальная практика, не запрещённая российским законом.

Однако в последние годы, особенно после введения санкций, доступ к зарубежным клубам для части российских судовладельцев оказался затруднён. В ответ на это в России была создана собственная национальная страховая организация.

С 2020 года действует Российский национальный перестраховочный клуб (РНПК), который выполняет функции, аналогичные P&I клубам. Кроме того, в 2022–2023 годах на баз ряда российских страховщиков сформировался пул по страхованию P&I рисков, который предоставляет покрытие судам под российским флагом, а также иностранным судам, если они заходят в российские порты.

Проанализируем основные недостатки, которые эксперты отмечают в российской системе страхования ответственности судовладельцев, рисунок 2



Рисунок 2 – Основные проблемы в системе страхования ответственности судовладельцев

Первая проблема: отсутствие в КТМ РФ специальных норм о страховании P&I. Глава XXII КТМ («Обязательное страхование») содержит лишь отсылочные нормы к международным конвенциям, но не раскрывает деталей. Например, нет чёткого перечня рисков, которые должно покрывать обязательное страхование, нет правил о суброгации в контексте P&I, нет регулирования порядка урегулирования претензий.

Вторая проблема: низкая капитализация российских страховщиков, специализирующихся на морских рисках. Зарубежные P&I клубы управляют фондами в миллиарды долларов и могут покрыть катастрофический убыток (например, разлив супертанкера). Российские компании такими ресурсами не располагают. Хотя РНПК предоставляет перестраховочную ёмкость, её пределы ниже, чем у International Group.

Третья проблема: неопределённость с признанием российских страховых сертификатов за рубежом. Если российское судно заходит в порт государства – участника CLC, портовые власти проверяют наличие сертификата

о страховании, выданного государством флага. Теоретически такой сертификат, выданный Россией на основании полиса российского страховщика, должен признаваться. Однако на практике власти иностранных портов могут потребовать подтверждения от Р&I клуба, входящего в International Group. Санкционное давление усугубляет эту проблему.

Четвёртая проблема: отсутствие единой базы данных по страховым случаям и судебным прецедентам. В зарубежных Р&I клубах накоплен вековой опыт рассмотрения споров. В России такой практики пока нет, и судам приходится принимать решения при отсутствии сложившегося единообразия.

Проведем сравнительный анализ Российской и зарубежной юрисдикции.

По организационной форме в зарубежных странах преобладают некоммерческие клубы взаимного страхования, тогда как в России – коммерческие страховщики и пулы. Это влияет на ценовую политику: зарубежные клубы работают по принципу фактической себестоимости, российские страховщики закладывают прибыль. Однако на практике из-за более высоких рисков и меньшего объёма портфеля российские тарифы могут быть даже выше.

По историческому опыту и экспертизе зарубежные клубы имеют безусловное преимущество. Они наработали массивы судебной и урегулировочной практики. Российские страховщики находятся в начале этого пути.

По признанию за рубежом зарубежные сертификаты Р&I клубов принимаются без вопросов в любой точке мира. Российские сертификаты сталкиваются с отказами, особенно в странах, которые ввели санкции.

По правовому регулированию в России наблюдается фрагментарность – нормы разбросаны по разным главам КТМ и ГК РФ, нет единого института. В зарубежных странах, особенно в Великобритании, сложилась детальная прецедентная база.

По лимитам покрытия зарубежные клубы обеспечивают практически неограниченное покрытие (до нескольких миллиардов долларов через пулы International Group). Российские лимиты существенно ниже, хотя для большинства судов, не заходящих в зоны высокого риска, этого может быть достаточно.

Таким образом, страхование ответственности судовладельцев – это сложный, многоуровневый институт, в котором переплетаются нормы международных конвенций, национального законодательства и сложившиеся обычаи делового оборота.

Зарубежная система, построенная вокруг некоммерческих Р&I клубов, доказала свою эффективность на протяжении более чем полутора веков. Она обеспечивает судовладельцам надёжное покрытие практически всех рисков, связанных с их деятельностью, по разумным тарифам, и при этом обладает необходимой гибкостью для адаптации к новым вызовам – будь то пиратство, санкции или экологические катастрофы.

Российская система находится в стадии формирования. У неё есть свои сильные стороны: законодательное закрепление обязательного страхования по международным конвенциям, появление национального перестраховочного механизма. Но есть и слабые стороны: фрагментарность правового регулирования, отсутствие некоммерческих структур, низкая по сравнению с мировыми гигантами капитализация, проблемы с признанием российских сертификатов за рубежом.

Литература

1. *«Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации» от 30.04.1999 N 81-ФЗ (ред. от 28.02.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 21.05.2023)*
2. *Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации» от 07.03.2001 N 24-ФЗ (ред. от 28.02.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2023)*
3. Садилов О. Н. Правовое регулирование морского страхования в России и за рубежом // *Транспортное право*. 2023. № 2. С. 22–35.

DOI 10.34660/INF.2026.19.13.075

УДК 347.6

МЕЖДУНАРОДНОЕ УСЫНОВЛЕНИЕ

Кузякова Анна Петровна

студент

Российская государственная академия интеллектуальной собственности

Научный руководитель – Коленцова Вероника Владимировна

кандидат юридических наук, доцент

Российская государственная академия интеллектуальной собственности,

г. Москва, Российская Федерация

Аннотация: *Статья посвящена исследованию международного усыновления в различных странах, учитывая культурные, правовые и социальные аспекты. Рассматриваются основные причины международного усыновления, включая социально-экономические факторы, способствующие тому, что дети становятся сиротами или остаются без попечения родителей.*

Ключевые слова: *усыновление, усыновитель, международное усыновление, права ребенка, процесс усыновления, законодательство по усыновлению, пересечение границ, правозащитные организации, адаптация ребенка, культурные различия, психологические аспекты.*

Международное усыновление затрагивает множество правовых, социальных и этических аспектов.

В настоящее время в мире наблюдается кризис международных усыновлений. В цивилизованных государствах существует негласное правило: чем легче государство расстается со своими детьми – национальным достоянием, тем меньшим уважением оно будет пользоваться на международном уровне [4]. Сокращение количества иностранных усыновлений в последние годы связано и с тем, что некоторые государства запрещают своим совершеннолетним гражданам усыновлять детей в других странах.

В соответствии с Конвенцией о правах ребенка, подписанной и ратифицированной Россией в 1990 году, международное усыновление может

применяться, «если ребёнок не может быть передан на воспитание или помещён в семью, которая могла бы обеспечить его воспитание или усыновление, и если обеспечение какого-либо подходящего ухода в стране происхождения ребёнка является невозможным» [1]. При этом Конвенция отмечает, что страны-участницы обязаны обеспечить, «чтобы в случае усыновления ребёнка в другой стране применялись такие же гарантии и нормы, которые применяются в отношении усыновления внутри страны» [1]. Гаагская конвенция «О защите детей и сотрудничестве в области международного усыновления» устанавливает процедуры и гарантии международного усыновления для наилучшего обеспечения защиты интересов ребёнка.

В странах, где разрешено международное усыновление, потенциальные приёмные родители должны соответствовать законным требованиям к усыновлению в стране их проживания и в стране, гражданство которой имеет ребёнок. Например, в большинстве стран требуют, чтобы потенциальные приёмные родители сначала получили разрешение на усыновление, в некоторых странах разрешение может быть дано только после этого.

В некоторых странах в настоящее время международное усыновление запрещено. В 2019 году в связи со смертью в США девочки в семье приемных родителей из-за жестокого с ней обращения запрет о международном усыновлении был принят в Эфиопии. Администратор одного из эфиопских приютов Абэбаэху Фикаду связал запрет с желанием властей отстоять национальную гордость. Сам он согласился, что местные дети должны оставаться в Эфиопии, чтобы общаться на родном языке, проникаться культурой и помогать стране развиваться, даже если иностранные семьи могли бы обеспечить им более комфортные условия. «Даже если мы бедные, им лучше быть в нашем обществе, национальность не заменить деньгами» – заверил Фикаду. Несмотря на опасения экспертов по поводу будущего детей, лишившихся шансов на усыновление иностранцами, аналогичные запреты и ограничения за последние десятилетия приняли в Южной Корее, Китае, Гватемале и Казахстане. В Кении мораторий на усыновление для иностранцев ввели в 2014 году, а постоянный запрет – в 2019 году. Как и в Румынии и Эфиопии, власти обосновывали такие меры необходимостью защитить детей от траффинга и возможного нарушения их прав со стороны приемных родителей. В правительственном отчете, который стал наиболее веским документальным свидетельством в пользу запрета, рассказывалось о кенийских детях, которые в прошлом из-за слишком либеральных правил передачи в приемные семьи попадали к торговцам органами, подвергались сексуальной эксплуатации или оказывались брошены на произвол судьбы, потому что их новые родители расставались. В 2024 году соответствующие законы приняли в Дании и Нидерландах. Власти сослались на многочисленные нарушения в системе усыновления в государствах, откуда в основном усыновляли детей.

Основная часть

Тенденция к снижению дел о международном усыновлении наблюдалась ежегодно. Суды при рассмотрении дел о международном усыновлении в каждом случае выясняли вопрос о том, предлагалась ли информация о ребенке семьям граждан Российской Федерации, постоянно проживающих на территории Российской Федерации, либо для усыновления его родственникам. <...> Обзор судебной практики показал, что в 2020 году чаще всего российских детей усыновляли граждане Италии (28 % дел), граждане Германии (14 % дел) и Франции (14 % дел) [4].

В настоящее время дел о международном усыновлении рассматривается очень мало. Уполномоченный при Президенте РФ по правам ребенка Мария Львова-Белова в своем докладе за 2023 год обозначила, что усыновление российских детей иностранцами полностью прекратится в ближайшем будущем в связи с международной обстановкой и изменениями в отношениях с западными странами [5]. Львова-Белова назвала долю иностранного усыновления в РФ весьма незначительной по отношению к отечественному усыновлению и отметила тенденцию к ее снижению. По словам детского омбудсмена, в 2023 г. иностранцы усыновили лишь шестерых детей из 2243 переданных на усыновление. По сравнению с 2022 г. (57 детей) снижение составляет более чем 89 %. Львова-Белова отметила, что из числа иностранных государств российских детей усыновляют только жители европейских стран. РФ имеет договоры о сотрудничестве в области усыновления детей с Италией, Францией, Испанией и Израилем. В 2023 г. пятерых детей усыновили итальянцы и одного – французы. Граждане Испании и Израиля в 2023 г. детей из России не усыновляли.

В августе 2022 г. депутаты Госдумы внесли в нижнюю палату парламента поправки к Семейному кодексу РФ, запрещающие иностранным гражданам из недружественных стран усыновлять российских детей-сирот. Отмечалось, что законопроект не направлен на полный запрет иностранного усыновления и не исключает партнерства с иностранными государствами по всем вопросам, касающимся детей, которые уже переданы на усыновление иностранным гражданам.

В январе 2023 г. Минпросвещения предложило отложить законопроект, который вводит запрет на усыновление российских детей гражданами из недружественных стран. Отмечалось, что у России заключено четыре международных договора по усыновлению с Испанией, Францией, Италией и Израилем. Принятие нового закона и денонсация этих четырех договоров может привести к тому, что Россия потеряет возможность сопровождать уже усыновленных детей за рубежом.

В ноябре 2023 г. председатель комитета Госдумы по безопасности и противодействию коррупции Василий Пискарев анонсировал законопроект, который запрещает усыновлять детей гражданам стран, где разрешена смена

пола. Василий Пискарев утверждает, что такой запрет вполне оправдан, поскольку нельзя гарантировать, что усыновленный ребенок не окажется в однополый семье, если один из родителей сменит пол. «При этом хотелось бы отметить, что, вводя указанный запрет на усыновление иностранными гражданами таких вот детей, по сути, мы вводим запрет усыновления детей странами НАТО, поскольку большинство стран, которые разрешают усыновление и однополые браки, являются странами НАТО», – отметил господин Пискарев.

В июле 2023 года Госдума приняла закон о запрете смены пола по собственному желанию (запрет касается как первичных, так и вторичных половых признаков). В законе также есть положение, которое запрещает усыновлять детей людям, изменившим гендерный маркер.

После известного случая гибели усыновленного русского ребенка Димы Яковлева в США из-за халатности американских родителей, отечественное законодательство существенно изменилось. В Семейный кодекс РФ были внесены значительные поправки, одной из которых является запрет усыновления гражданам США детей из нашей страны.

Необходим ли России институт международного усыновления?

С одной стороны, он предоставляет возможность детям, оставшимся без родителей, найти семью и заботу за пределами своей страны. С другой стороны, существуют риски, связанные с правами детей и качеством ухода в принимающих семьях. Международное усыновление может стать спасением для детей, которые не имеют возможности найти семью в своей стране.

Расширение возможностей для семей: это позволяет людям, которые не могут усыновить ребенка в своей стране по различным причинам, стать родителями. Некоторые зарубежные усыновители могут быть в состоянии предложить детям лучшие условия жизни и образования.

Риски, связанные с правами детей и качеством ухода в принимающих семьях. Культурные и языковые барьеры: дети могут столкнуться с трудностями в адаптации к новой культуре и языку. Есть случаи, когда международное усыновление использовалось в корыстных целях, и дети не получали должного ухода и защиты. Дети могут испытывать сложности с пониманием своих корней и идентичности, что может приводить к психоэмоциональным проблемам.

Таким образом, существование института международного усыновления в России может быть оправдано при условии строгого контроля, защиты прав детей и учёта культурных факторов. Кроме того, важно развивать внутренние механизмы усыновления, чтобы обеспечивать детей семейным уходом внутри страны. Конечно же, воспитание детей потребует от профессиональных родителей значительных дополнительных материальных затрат, бремя которых должно взять на себя государство [6].

Одной из причин снижения числа международных усыновлений может быть и изменение общественного мнения. В России все больше людей осознают важность обеспечить ребенку семью в его стране, погружая его в культуру, язык и традиции, которые ему ближе. Эта точка зрения логически соотносится с концепцией детских прав, основанной на том, что каждый ребенок имеет право на то, чтобы его потребности удовлетворялись в рамках своей собственной культурной среды.

Эти изменения также связаны с решением государственной задачи по улучшению социального обеспечения для детей и семьи. Правительство России делает акцент на поддержке российских семей, создании программ, направленных на усыновление, обострении внимания к улучшению условий жизни детей, оставшихся без попечения родителей. Однако остаются и открытые вопросы: как обеспечить поддержку и помощь тем, кто хочет стать приемным родителем и какие меры необходимо принимать для того, чтобы увеличить количество успешных внутренних усыновлений.

Критики института международного усыновления подчеркивают, что именно такие меры способны изменить ситуацию к лучшему. Открытие информации о детях, совместные программы с некоммерческими организациями и образовательные инициативы могут значительно улучшить текущее положение дел. Важно не только думать о цифрах и статистике, но и о жизни каждого отдельного ребенка, его психологическом состоянии и нуждах.

В заключение можно сказать, что институт международного усыновления все еще необходим, но в качестве дополнительной меры, а не главного решения проблемы. Главное – это создание условий для того, чтобы российские семьи были мотивированы и готовы принимать на себя ответственность, помогая каждому ребенку обрести семью в своей стране. Лишь объединяя усилия государства, детей, семей и общества, можно достичь реальных изменений, которые позволят улучшить судьбы детей, оставшихся без родительского попечения. Процесс усыновления иностранными гражданами представляет собой комплексную правовую область, которая требует внимательного изучения как национальных, так и международных норм. Законодательство разных стран может значительно различаться, что подчеркивает важность правового регулирования в данной сфере. В России механизм усыновления направлен на защиту прав детей и обеспечение их благополучия, что также должно учитывать специфику требований иностранных граждан.

Список литературы

1. Конвенция о правах ребенка (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20 ноября 1989 г.). Ратифицирована Постановлением ВС СССР 13 июня 1990 г. № 1559-1 // Сборник международных договоров СССР. – 1993. – Выпуск XL VL.
2. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 223-ФЗ (ред. от 08.08.2024) // Российская газета от 27 января 1996 г. № 17.
3. Обзор практики рассмотрения в 2020 году областными и равными им судами дел об усыновлении детей иностранными гражданами или лицами без гражданства, а также гражданами Российской Федерации, постоянно проживающими за пределами территории РФ, утвержденный Президиумом ВС РФ от 02.06.2021 года // СПС «Гарант».
4. Коленцова, В. В. Международное усыновление / В. В. Коленцова, А. В. Тараканов // Право и государство: теория и практика. – 2021. – № 12(204). – С. 46–49.
5. Львова-Белова: скоро иностранцы перестанут усыновлять детей из РФ / Коммерсантъ. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6745291>.
6. Потетинов В. А. Необходим ли России институт международного усыновления? // Проблемы правоохранительной деятельности. 2022. № 3. С. 23–27.

БОРЬБА СОГДИЙЦЕВ И ЖИТЕЛЕЙ ХУДЖАНДА ПРОТИВ АРАБСКИХ ЗАВОЕВАТЕЛЕЙ В VII–VIII ВЕКАХ

Хомидзода Фуркат Муким

доктор исторических наук, профессор

*Таджикский государственный университет права, бизнеса
и политики*

Умарова Муаззама Султановна

кандидат исторических наук, доцент

*Таджикский государственный университет права, бизнеса
и политики*

Джураев Муроджон Мансурович

преподаватель

*Таджикский государственный университет права, бизнеса
и политики*

Мирзозода Давлатшоҳ Мағзум

магистрант

*Таджикский государственный университет права, бизнеса
и политики*

Аннотация: Статья посвящена исследованию борьбы населения Худжанда и Мавераннахра против арабского завоевания в VII–VIII веках. Рассматриваются основные этапы арабской экспансии в Центральную Азию после падения Сасанидской державы, причины сопротивления местного населения и особенности антиарабского движения.

Особое внимание уделено событиям 721–722 годов, связанным с восстанием согдийцев и деятельностью правителя Согда Деваитича, а также героической обороне Худжанда от войск Саида ибн Амра аль-Харашии. На основе анализа согдийских документов Мугской крепости, арабоязычных и персоязычных письменных источников, включая труды ат-Табари, аль-Балазури и других средневековых авторов, раскрываются обстоятельства военных действий, политические противоречия среди местной знати и трагические последствия завоевания Худжанда.

В статье показано, что сопротивление жителей Худжанда являлось важной частью освободительной борьбы народов Мавераннахра против

арабской экспансии. Сделан вывод о значении данных событий для формирования исторической памяти, национального самосознания и патриотических традиций таджикского народа.

Ключевые слова: Худжанд, Мавераннахр, арабское завоевание, Деваитич, согдийцы, антиарабская борьба, Мугская крепость, Саид ибн Амр аль-Хараши, Центральная Азия, историческая память.

До арабских завоеваний территория Мавераннахра входила в сферу политического влияния и административного управления Сасанидской державы. Однако после поражения Сасанидской империи в результате арабской экспансии в середине VII века земли Центральной Азии постепенно оказались под военно-политическим и экономическим контролем Арабского халифата.

Борьба таджикского народа против арабских захватчиков происходила в VII–VIII веках. Этот период считается одним из важнейших этапов в истории таджикского народа, поскольку в то время земли Мавераннахра (Средней Азии- А.) и Хорасана подверглись нападению армии Арабского халифата. В результате среди местного населения, особенно представителей таджикского народа, возникло сопротивление и происходили народные восстания против арабских захватчиков[13,21].

Вопросы освещения борьбы таджикского народа, в разные периоды истории всегда привлекало и привлекает внимание ученых историков, так отечественных так и зарубежных.

История борьбы народов Мавераннахра, и в частности таджикского народа, против арабского завоевания изучалась многими учеными. Среди них особенно выделяются Б. Гафуров, С. Айни, Н. Негматов, Ю. Якубов, а также известные востоковеды В. Бартольд и Р. Н. Фрай. Их исследования являются важными источниками для изучения данной исторической проблемы [13,21].

Стремление к установлению контроля над Мавераннахром сформировалось у арабов ещё в период завоевания Ирана. Сведения о богатых и экономически развитых оазисах Зеравшана, Кашкадарьи и Ферганы, отличавшихся благоприятными природно-климатическими условиями и высоким уровнем земледелия, усиливали интерес арабского руководства к этому региону. В результате продолжительных военных кампаний, сопровождавшихся ожесточённым сопротивлением местного населения, к началу VIII века Мавераннахр был включён в состав Арабского халифата. Значительное место в истории антиарабской борьбы народов региона занимает сопротивление жителей Худжанда, ставшее одним из наиболее ярких проявлений противодействия арабской экспансии. Последствием арабского завоевания Центральной Азии стало распространение ислама, а также усиление влияния арабского языка и культуры на общественно-политическую и духовную жизнь региона.

Соппротивление населения Мавераннахра арабскому завоеванию носило длительный характер и продолжалось на протяжении нескольких столетий. В историографии выделяются различные этапы этой борьбы, отличавшиеся особенностями политики Арабского халифата, а также характером и масштабами антиарабских выступлений местного населения. Одним из значимых этапов данного противостояния стала борьба жителей Худжанда против арабской экспансии. Согласно письменным источникам, арабские войска предпринимали походы на Худжанд как минимум дважды: под руководством Салма ибн Зияда в 680–681 гг. и аль-Мухаллаба ибн Абу Суфры в 698–699 гг. Однако окончательное установление власти Арабского халифата над Худжандом относится к 722 году, когда город был окончательно включён в систему арабской администрации.

В исторической литературе освещается сопротивление жителей Худжанда арабским завоевателям, рассматриваемое как часть коллективной борьбы таджикского народа против арабской экспансии. Значительное количество научных работ посвящено изучению героического сопротивления предков таджиков арабскому вторжению. Наиболее ценные сведения содержатся в раннесредневековых письменных источниках, прежде всего в документах Мугской горной крепости, которые представляют собой уникальный корпус материалов, не имеющих прямых аналогов в других источниках. Несмотря на то, что данные документы преимущественно отражают социально-экономическую и политическую жизнь согдийцев, они также содержат важные сведения о сопротивлении населения Худжанда арабскому завоеванию. Существенный вклад в изучение данной проблемы внесли арабоязычные и персоязычные средневековые авторы, включая ат-Табари, Наршахи и аль-Балазури, в трудах которых представлена информация об освободительном движении народов Центральной Азии. В новейшее время исследованию антиарабской борьбы таджиков посвящены работы С. Айни, Б. Гафурова, С. Г. Кляшторного, А. Джаилова, Г. Гойбова, А. Хакназарова, Г. Камолова и Т. Гуломова.

Но несмотря на то, что написано множество работ о вторжении арабов в Центральную Азию и о борьбе против них, остаются неизученные аспекты этой проблемы. Тщательное изучение и анализ письменных источников могут помочь в её решении. Средневековый Худжанд, наряду с Согдом, Уструшаной и Ферганой, был одним из независимых княжеств Центральной Азии. Источники указывают, что Худжанд не входил в состав Ферганы. В частности в китайских хрониках он упоминается в форме Гуйджанти, что подчеркивает, что Худжанд был отделен от Ферганы расстоянием в 400 ли (около 200 км). Название “Худжанд” и некоторые связанные с ним события встречаются в согдийских документах мугской крепости. Согдийские документы мугской крепости были обнаружены весной 1932 года. Первым исследователем этих документов был

профессор А. А. Фрейман, который в ноябре 1933 года возглавил экспедицию Академии наук СССР по раскопкам могольской крепости. В результате было найдено 75 документов на согдийском языке, один документ на арабском, один документ на турецком, почти 400 предметов материальной культуры и ряд монет. Эти документы являются важным историческим источником по политической и культурной истории, а также для изучения географических названий древних и средневековых согдийских земель. Они позволили подробно описать многие малоизученные исторические события и восстановить первоначальную форму многих географических названий. В 1934 году палеографическая интерпретация документов была опубликована отдельной книгой [11].

Изучение документов, написанных на арабском языке, позволило академикам И. Ю. Крачковскому и В. А. Крачковской не только определить время их написания, но и восстановить все исторические условия того периода [7, с. 64]. Выяснилось, что все полученные документы датируются 722 годом. События, касающиеся борьбы народа Худжанда против арабов, отражены в документе, который по внешнему виду напоминает письмо, но имя автора, его адрес и получатель не указаны. Документ начинается со следующих строк: «И есть информация: события в Худжанде закончились. И весь народ перешел на сторону (или поддержку) эмира – и знать, и купцы, и рабочие (всего 14 000 человек), и они отступили. И мы послали гонца, но позже узнали, что он вернулся в Хуттал (Хатлан – А.). А в день Ахшевар-родж (четвертый день месяца) военачальник был в Шавкате. Я послал к нему всю пехоту, которая там находилась, через Буттамана. Не оставляйте им эти обширные земли Паргара, потому что этот военачальник (губернатор Хорасана Саид Амр аль-Хараши – А.) к вам не придет. Нагрузите лошадей Деваштичем. Вы (возможно) заключите временный мир, но вы и ваш народ не увидите ни мира, ни справедливости...» [8, с. 100]. В первых строках этого письма О. И. Смирнова прочитала согдийскую форму топонима «Худжанд», который на среднеперсидском языке звучит как «Хваджанд» [9, с. 354]. Чтение письма показало, что в нем говорится о прибытии согдийцев в Худжанд и их борьбе с арабами. Это письмо также изучал М. Н. Боголюбов, который прочитал фразу «по религии эмира» [10, с. 94]. Письмо рассказывает о событиях, произошедших в 721 – первой половине 722 года. Внутренние конфликты согдийской знати привели к тому, что Деваштич, учитывая сдачу Гурака арабам и их назначение его царем Согдии, увидел возможность присоединиться к борьбе против арабских захватчиков и отправил своего посла Фатуфарна в Чой и соседние области [3, с. 302]. Среди документов мугской крепости сохранилось письмо, отправленное этим послом из Чоджа, которое является лучшим документом, подробно описывающим крайне сложную и трагическую ситуацию того времени. Фатуфарн обратился к Деваштичу как к ходже и написал: «Ходжа,

я прибыл к правителю Чоджа. И я, Ходжа, передал и письмо, и то, что он собирался сказать устно, не упуская ни единого слова, и доложил обо всем тудуну (правителю Чоджа) и его «заместителю». И, господин, я отправил письмо хаганам и письмо шаху Ферганы с титулом Ферганы. И, господин, я больше не могу продолжать свой путь, потому что, господин, говорят, что хаганов не видно. И, господин, я получил письмо и ответы на письмо от тудуна и его «заместителя»... Уструшанская провинция полностью потеряна. И, господин, я один, у меня нет спутников, и, господин, я не смею идти. И, господин, в связи с этим они снова вернулись в Чач. И, господин, тудун отступил в соответствии с мирным договором с арабами. И, Ходжа, согласно мирному договору между Джамравазом и персами, их армия пала – ходят слухи, что для получения компенсации и чтобы отвлечь армию от арабов... И, Ходжа, тудун Хавваль заключил договор с Тарбандом и «заключил мир», и, Ходжа, без всяких усилий получил все земли. И, Ходжа, по слухам, «заместитель» очень огорчен «миром» и также боится вас, поэтому он не пошел к вам» [10, с. 77]. Наконец, указывается способ доставки информации Деваштичу: через Канд (современный Конибодом), затем через Исфару в Мастча, а затем через долину Зеравшана в штаб-квартиру Деваштича. В «Истории Табари» говорится, что в 721–722 годах согдийцы помогали туркам во время правления Саида Абдузиза, носившего прозвище «Хузайна». Ведь еще в 720 году согдийцы получали помощь от турок во главе с Курсулом в их восстании против арабов. «Хузайна» – это арабский термин, который на согдийском языке означает «царица», «госпожа». Это прозвище было дано правителю Хорасана Деваштичу, потому что он любил носить женскую одежду. Когда Саид Амр аль-Хараша стал правителем Хорасана, согдийцы испугались за себя, и видные жители региона решили покинуть свою родину. Правитель согдийцев Гурак сказал: «Не делайте этого, оставайтесь на своем месте, приносите дань правителю за прошедшие дни и гарантируйте ему, что будете работать на своих землях и участвовать в его походах, если он этого захочет. Признайте свою вину и отдайте ему заложников». Они сказали: «Мы боимся, что он не согласится и не примет этого от нас, лучше нам отправиться в Худжанд и попросить поддержки у его правителя. Тогда мы отправим гонца к эмиру, извинимся и заверим его, что не причиним ему никакого зла». Тогда царь сказал: «Я один из вас, и мой совет – для вашей пользы» [12, с. 3578]. Но согдийцы отказались и отправились в Худжанд. Табари даже упомянул имена этих чиновников: Корзанга, Кашшина, Байоркаса и Собита [12, с. 3578]. Корзанг предложил своим соратникам три совета, один из которых заключался в том, чтобы победить отряд арабских бойцов во главе с Саидом, возглавляемый Абдуллою аль-Кушайри. Если аль-Хараша узнает об этом, он не будет нападать на них. Они отказались. Затем он дал другой совет: переправиться через реку Шош

(Чох), и если правитель там не примет этого, отправиться в Суйаб. Они снова отказались. Третий совет заключался в том, чтобы платить дань губернатору. Как только они ушли, часть согдийской знати во главе с Гураком предала свой народ и перешла на сторону губернатора Хорасана. Гурак не только перешел на сторону арабов, но и взялся сражаться с ними против своих подданных [3, с. 317; 1, с. 88]. Прибыв сюда, они послали гонца к правителю Ферганы Алутару, чтобы тот взял их под свою защиту и поселил в своем городе. Алутар был готов исполнить их просьбу, но его мать настояла на том, чтобы он не впускал их в свой город и выделил им какое-нибудь поселение. Алутар даже спросил согдийцев, какое поселение им следует выделить. Он выделил им долину Исам. Они согласились и отправились туда. Однако он оговорил, что у него нет с ними договора и он не обязан защищать их, пока они не войдут в ущелье. Алутар, по-видимому, Алутар даже спросил согдийцев, какую деревню он должен им выделить. Он выделил им долину Исам. Они согласились и отправились туда. При этом он оговорил, что у него нет с ними договора и он не обязан защищать их, пока они не войдут в эту долину. По-видимому, умиротворяя согдийцев, тайно послал своего сына Найлана к аль-Хараши [5, с. 137]. Найлан встретил аль-Хараши близ Дабусии и сообщил ему, что согдийцы находятся в Худжанде и что он может быстро отправиться к ним, иначе согдийцы уйдут в долину. По словам Табари, Ибн Хубайра пообещал им перед отъездом из страны, что назначит губернатором любого, кого они захотят. В работе Табари говорится, что согдийцы поселились в долине Исам, в деревне Исфара. Однако в документах из крепости Великих Моголов об этом нет никакой информации. Упоминается только город Худжанд, а в конце письма используется термин «аспана», что означает «правитель». Корзанг и Джаланг поселились с жителями Иштихана в Худжанде, Деваштич – с жителями Пенджикента – в крепости Абгар. Как подчеркнул Балозури в «Футуху-ль-бульдан», «Хаджадж ибн Юсуф назначил Мухаллаба ибн Абисуфру в Хорасан, который вел множество войн. Он открыл Хуттал и Худжанд, нарушившие договор, и согдийцы приносили ему дань. И он умер в войнах при Кеше и Насафе» [2, с. 581]. После ожесточенной битвы между союзниками Деваштича и арабами в Фергане, ее правитель Алутар предал их и перешел на сторону арабов. Саид аль-Хараши повел отряд своих войск в Худжанд, который он захватил в 722 году после ожесточенных сражений. Деваштич повел свои войска из Пенджикента в Худжанд другим путем, занял крепость Абгаргард выше по течению от Зеравшана и Урметана и сражался с войсками Хараши. После последовательных сражений у защитников закончились еда и боеприпасы, и Деваштич был вынужден заключить мир с арабами [4, с. 94]. Наказание согдийских повстанцев, пришедших в Худжанд, произошло в июне-июле 722 года. Табари пишет, что один из арабских солдат проломил городские

ворота копьём. Однако жители города вырыли туннель на своих полях за городом и зарастили его тростником, чтобы обмануть арабов. Они хотели перекрыть арабам путь в случае боя, чтобы те упали в окопы. Согдийцы двинулись к арабам, но были вынуждены отступить и упали в окоп. Оттуда они захватили 40 человек, у каждого по два комплекта доспехов. Саид Амр аль-Хараши показал их на охоту [12, с. 3581]. Согдийцы отправили письмо правителю Ферганы, написав ему: «Вы предали нас» и попросив о помощи. Алутар ответил, что он их не предал и не будет помогать им. Им следовало беспокоиться о себе, потому что арабы прибыли раньше установленного срока и теперь согдийцы не находились под его поддержкой [12, с. 3581]. Согдийцы, потеряв надежду на помощь Алутара, искали другой путь. Это был путь мира, прощения грехов и возвращения на родину. Арабам было поставлено условие, что они вернут пленников, женщин и детей, будут платить дань, никого не будут предательски убивать и никто из них не останется в Худжанде. Саид Амр аль-Хараши изгнал правителей и торговцев из восточной части города, оставив местных жителей на своих местах. Знать находилась в канцелярии губернатора. У согдийцев также были пленники-мусульмане. Около 150, но по некоторым источникам, 40 из них были убиты. Молодой человек сбежал из плена и доложил Саиду Амру аль-Хараши. Тот в свою очередь приказал, чтобы все они были убиты, кроме торговцев. Согдийцы оказали сопротивление, но были безоружны, поэтому были полностью уничтожены.

На следующее утро всех земледельцев созвали и на шею каждого из них надели клеймо. От 3 до 7 тысяч человек были убиты в полях [6, с. 63]. По приказу Саида Амра аль-Хараши было пересчитано все имущество торговцев. Они в свою очередь заявили, что не будут сражаться. Губернатор конфисковал все имущество согдийцев и взял в плен их детей. Он забрал все понравившиеся ему товары, а остальное приказал разделить. Один из его родственников, Хайяна аль-Адави, взял пятую часть добычи, а остальное разделил. Другой соратник губернатора сказал, что рад убийству Корзанга, Кашшина, Баяра, Деваштича и Джаланджа. Арабы нелегко завоевали Худжанд (весной или летом 722 года). Жители держались до последнего. Они вырыли ров у городских ворот, засыпали его, а затем притворились бегущими, и обманутые арабы преследовали их, и десятки из них упали в ров и попали в плен к согдийцам. Но когда прибыли многочисленные арабские войска и начали работать машины для разрушения стен, положение осажденных резко ухудшилось. Они приняли условия арабов относительно возвращения в Согд, уплаты дани и освобождения арабских пленных. Все восставшие согдийцы были разоружены. Арабы сочли одного из них виновным и перебили всех. Согдийские солдаты проявили необычайную храбрость даже в последние мгновения своей жизни. Табари пишет, что безоружные согдийцы сражались дубинками и оказывали

сопротивление. Все они были преданы мечу. Выжили только 400 торговцев. Население Худжанда также страдало от лишений и трудностей; арабский вождь приказал местным землевладельцам носить на шее свинцовую печать; любого, кто хоть немного отказывался подчиниться, убивали.

Таким образом, события, связанные с трагедией Худжанда, зафиксированные в письменных источниках, представляют собой важный исторический эпизод в истории таджикского народа, отражающий их борьбу за защиту территории, границ и культурно-исторических ценностей, и выступают значимым источником для осмысления процессов формирования исторической памяти и патриотических традиций.

Список литературы:

1. Балазури, Ахмад ибн Яхья ибн Джабир. Завоевание Хорасана (отрывок из работы «Футух аль-бульдан») / Перевод с арабского, предисловие, комментарии и указатель Г. Гойбова. – Душанбе: Дониш, 1987. – 120 с.

2. Балазури А. Футух аль-бульдан. Перевод Мухаммада Таваккаля. – Тегеран: Катиба, 1337–787 с.

3. Гафуров Б. Г. Таджики: древнейшая история, античность, Средневековье и современная эпоха. – Душанбе: Дониш, 2008. – 870 с.

4. Гуломов Т. М. Историография арабских завоеваний и борьбы за независимость народов Хорасана и Мавераннахра в VIII–X веках: диссертация на соискание степени доктора исторических наук по специальности 07.00.09 – Историография, источниковедение и методы исторического исследования. – Душанбе, 2023. – 345 с.

5. Джалилов А. Согд накануне арабского вторжения и борьба согдийцев против арабских завоевателей в первой половине VIII века. // Труды Академии наук Таджикской ССР. Том XXX. – Сталинабад: Издательство Академии наук Таджикской ССР. – 176 с.

6. История Ленинабада. – Душанбе: Ирфон, 1986. – 608 с.

7. Крачковский И. Ю., Крачковская В. А. Древнейший арабский документ из Центральной Азии // Согдийская коллекция. Сборник статей о памятниках согдийского языка и культуры, найденных в Муге Таджикской ССР. – Ленинград: Издательство Академии наук СССР, 1934. – С. 52–90.

8. Лившиц В. А. Согдийская эпиграфика Средней Азии и Семиречья. – Санкт-Петербург: Филологический факультет Санкт-Петербургского государственного университета, 2008. – 414 с.

9. Смирнова О. И. *Очерки по истории Согда.* – Худжанд: Хорасан, 2025. – 412 с.
10. *Согдийские документы с горы Муг.* Вып. II. / Чтение, пер. и ком. В. А. Ливишица. – Москва: Изд-во восточная литература, 1962. – 224 с.
11. *Согдийский сборник.* – Ленинград: изд-во и тип. Изд-ва Акад. наук СССР, 1934. – 121 с.
12. Табари, Абуджафар Мухаммад ибн Джарир. *История Посланника и Царства. Книга 5.* – Душанбе: Государственное учреждение Главного научного редакционного совета Таджикской национальной энциклопедии, 2014. – С. 3025–3739
13. Хомидзода Ф. М. Шукурова Ш. А., Кудратов Ш., Муминова Ф. У., *Арабское завоевание Средней Азии и народные восстания: историографический и социально-экономический аспекты* / Хомидзода Ф. М. Шукурова Ш. А., Кудратов Ш., Муминова Ф. У., // *Материалы XXXIX международной научно-практической конференции Академическая наука – проблемы и достижения, 27–28 апреля 2026 г. Bengaluru, India.* Стр.21. УДК ББК 72, ISBN: 9781291713114

ЗАМЕТКИ

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Научное издание

Научный диалог: теория и практика

Материалы международного научного форума
(г. Москва, Форум 18 июня 2026 г.)

Научный редактор Д.Р. Хисматуллин
Корректор А.И. Николаева

Подписано в печать 18.06.2026 г. Формат 60х84/16.
Усл. печ.л. 10,00. Тираж 500 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском центре
издательства Инфинити

