

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

ISSN 2072-0297

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



9 2026
ЧАСТЬ III

16+

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 9 (612) / 2026

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Редакционная коллегия:

Жураев Хусниддин Олтинбоевич, доктор педагогических наук (Узбекистан)
Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук
Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук
Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук
Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук
Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук (Казахстан)
Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук (Азербайджан)
Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук
Бердиев Эргаш Абдуллаевич, кандидат медицинских наук (Узбекистан)
Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук
Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук
Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук
Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук
Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук
Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук
Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения
Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)
Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук
Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук
Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук
Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук
Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук
Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук
Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук
Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук
Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук
Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук
Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук
Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук (Казахстан)
Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии (Казахстан)
Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук
Рахмонов Азизхон Боситхонович, доктор педагогических наук (Узбекистан)
Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук
Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук
Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)
Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук
Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры
Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук (Узбекистан)
Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук
Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

Международный редакционный совет:

Айрян Заруи Геворковна, кандидат филологических наук, доцент (Армения)
Арошидзе Паата Леонидович, доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)
Атаев Загир Вагитович, кандидат географических наук, профессор (Россия)
Ахмеденов Кажмурат Максutowич, кандидат географических наук, ассоциированный профессор (Казахстан)
Бидова Бэла Бертовна, доктор юридических наук, доцент (Россия)
Борисов Вячеслав Викторович, доктор педагогических наук, профессор (Украина)
Буриев Хасан Чутбаевич, доктор биологических наук, профессор (Узбекистан)
Велковска Гена Цветкова, доктор экономических наук, доцент (Болгария)
Гайич Тамара, доктор экономических наук (Сербия)
Данатаров Агахан, кандидат технических наук (Туркменистан)
Данилов Александр Максимович, доктор технических наук, профессор (Россия)
Демидов Алексей Александрович, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Досманбетов Динар Бакбергенович, доктор философии (PhD), проректор по развитию и экономическим вопросам (Казахстан)
Ешиев Абдыракман Молдоалиевич, доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)
Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич, доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан)
Игисинов Нурбек Сагинбекович, доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)
Кадыров Кутлуг-Бек Бекмурадович, доктор педагогических наук, и.о. профессора, декан (Узбекистан)
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)
Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Россия)
Колпак Евгений Петрович, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Кыят Эмине Лейла, доктор экономических наук (Турция)
Лю Цзюань, доктор филологических наук, профессор (Китай)
Малес Людмила Владимировна, доктор социологических наук, доцент (Украина)
Нагервадзе Марина Алиевна, доктор биологических наук, профессор (Грузия)
Нурмамедли Фазиль Алигусейн оглы, кандидат геолого-минералогических наук (Азербайджан)
Прокопьев Николай Яковлевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Прокофьева Марина Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)
Рахматуллин Рафаэль Юсупович, доктор философских наук, профессор (Россия)
Ребезов Максим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)
Сорока Юлия Георгиевна, доктор социологических наук, доцент (Украина)
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)
Узаков Гулом Норбоевич, доктор технических наук, доцент (Узбекистан)
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры (Россия)
Хоналиев Назарали Хоналиевич, доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)
Хоссейни Амир, доктор филологических наук (Иран)
Шарипов Аскар Калиевич, доктор экономических наук, доцент (Казахстан)
Шуклина Зинаида Николаевна, доктор экономических наук (Россия)

На обложке изображена *Сандра Диас* (1961), аргентинский ученый-эколог, ботаник.

Санра Диас родилась в 1961 году в городе Бель-Виль провинции Кордоба (Аргентина). Она окончила факультет биологии в Национальном университете Кордовы и там же получила степень доктора философии.

Сфера ее научных интересов — функциональные признаки растений, их влияние на свойства экосистемы и их взаимодействие с движущими силами глобальных изменений. Диас построила первую глобальную количественную картину существенного функционального разнообразия сосудистых растений.

Сейчас Сандра Диас — профессор экологии Национального университета Кордовы, старший член Аргентинского национального исследовательского совета и приглашенный профессор Оксфордского университета.

Диас также совмещает экологические исследования с междисциплинарной работой по изучению того, как разные общества ценят и перестраивают природу, является основателем международной инициативы по сохранению разнообразия и устойчивости окружающей среды Núcleo DiverSus.

Как активистка движения «Сопrotивление вымиранию», Сандра Диас последние годы работала над изучением мирового разнообразия видов в аргентинском Национальном университете Кордобы. В течение трех лет вместе с коллегами она координировала самый широкий

проект по исследованию мирового биоразнообразия. В проекте участвовала 51 страна.

После завершения исследования Сандра и 144 других исследователя сообщили миру неутешительные новости: миллион видов растений находится под угрозой исчезновения, и все это — дело рук человеческих. Воспрепятствовать вымиранию этих видов будет чрезвычайно сложно.

Неудивительно, что в 1500-страничном отчете по проекту сказано: «Если не будет предпринято серьезных изменений в экономике, если не будут оставлены идеи о необходимости ее непрерывного роста, сохранить виды не получится, а цели устойчивого развития останутся недостижимыми». Диас не боится заявлять об этом открыто.

Сандра Диас — автор более 150 научных работ, опубликовалась, в частности, в журнале *Nature*.

Профессор Диас была сопредседателем Межправительственной платформы глобальной оценки биоразнообразия и экосистемных услуг. Она является членом академий наук Аргентины, США, Франции, Норвегии, Латинской Америки, а также членом Британского королевского общества и Американского философского общества. Среди ее наград — премия Маргалефа по экологии, премия Гуннеруса по науке об устойчивом развитии, международная медаль Кью и премия BBVA «Границы знаний».

*Информацию собрала ответственный редактор
Екатерина Осянина*

СОДЕРЖАНИЕ

ГЕОЛОГИЯ

Курбангалеев Д. К.

Сравнительный анализ деформационных свойств грунтов стройплощадки резервуара 50000 кубических метров в Уфимском районе Республики Башкортостан 143

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Amirzhanov Z.

Lean digitalization in small and medium-sized enterprises logistics: standard work, traceability and risk playbooks..... 153

Ерохин И. Н.

Сравнительный SWOT-анализ некоторых экономических стратегий с сопряженными демографическими рисками 162

Калауов Т. Н.

Сравнительно-правовой анализ безналичных денежных средств, электронных денежных средств и цифрового рубля в российском гражданском и финансовом праве..... 168

Костюшина А. Е.

Аспекты и особенности внутреннего контроля дебиторской задолженности 172

Кузнецов Е. А.

Муниципальные программы территориального развития: проблемы дефиниции и правовой регламентации 174

Кузнецов Е. А.

Проблемы правового регулирования разработки и реализации муниципальных программ территориального развития 178

Кузнецова А. М.

Актуальные вопросы подбора кадров и оценки качества работы персонала в медицинской организации 181

Мамадалиева А. Р., Чемшит Д. К., Мотин Р. С.

Блокчейн как способ фиксации результатов исполнения договора на аудит..... 185

Мамадалиева А. Р., Чемшит Д. К., Мотин Р. С.

Трансграничный аудит в цифровом пространстве как объект правового регулирования..... 187

Мамадалиева А. Р., Чемшит Д. К., Мотин Р. С.

Правовые риски использования смарт-контрактов в договорах аудита 189

Мамадалиева А. Р., Чемшит Д. К., Мотин Р. С.

Инвестиционный аудит как особый предмет договорного регулирования 192

Рахманова Е. Г., Пирмухаммедов Х. Ч., Язмурадова А.

Безбумажное управление, сокращение потребления бумаги, его роль в экономике.... 194

Соболев А. Д.

Перспективы креативных индустрий в России, связанных с производством цифрового контента 195

Соболев А. Д.

Эволюция ценностных оснований коммуникативного взаимодействия 198

Хрящев А. А.

Реализация федерального проекта модернизации коммунальной инфраструктуры на региональном уровне власти (на примере Омской области) 204

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Аверьянов В. В.

Физическая культура как фактор преодоления стресса и тревожных состояний..... 208

Забенкова Н. А., Кулида О. А.

Влияние страха повторной травмы на качество возвращения в спортивной акробатике: модерационная роль смены позиции..... 210

Квашнина А. Д.

Доступный спорт как способ преодоления цифрового неравенства 213

Хайруллин А. И., Лазарева А. Д.,

Зимние Олимпийские игры 2014 года в России 215

ГЕОЛОГИЯ

Сравнительный анализ деформационных свойств грунтов строительной площадки резервуара 50000 кубических метров в Уфимском районе Республики Башкортостан

Курбангалеев Денис Каусарович, студент магистратуры
Уфимский университет науки и технологий

При строительстве объектов повышенной опасности, особо опасных объектов особое значение имеет изучение деформационных характеристик. Проведен сравнительный анализ результатов определения деформационных характеристик грунтов разными полевыми и лабораторными методами при производстве инженерно-геологических изысканий в пределах строительства площадки резервуара. Обработаны результаты испытаний, приведены корректирующие коэффициенты между деформационными характеристиками, полученными в лабораторных условиях, и параметрами, измеряемыми при полевых испытаниях грунтов статическим зондированием, штамповыми испытаниями. Приведены результаты обработки модели упрочняющегося грунта.

Ключевые слова: грунт, модуль деформации, статическое зондирование, штамповые испытания, компрессионные испытания, трехосные испытания, уплотненный грунт.

A comparative analysis of the deformation properties of soils at the construction site of a 50,000 cubic meter reservoir in the Ufa district of the Republic of Bashkortostan

In the construction of high-risk facilities, especially dangerous facilities, the study of deformation characteristics is of particular importance. A comparative analysis of the results of determining the deformation characteristics of soils by various field and laboratory methods during the production of engineering and geological surveys within the construction site of the reservoir has been carried out. The test results are interpreted, and correction coefficients are given between the deformation characteristics obtained in the laboratory and the parameters measured during field tests of soils by static probing and stamping tests. The results of processing the hardening soil model are presented.

Keywords: soil, modulus of deformation, static sensing, stamp tests, compression tests, triaxial tests, hardening soil.

Значимость работы заключается в том, что деформационные характеристики грунтов, полученные разными методами, отличаются. Согласно СП 22.13330.2016 (п. 5.3.7) [3] значения модуля деформации глинистых грунтов оснований допускается определять при помощи компрессионных испытаний в природном состоянии с последующей их корректировкой с результатами штамповых испытаний, которые рассматриваются как эталонные и наиболее достоверные.

Цель работы — проверить применимость рекомендуемых нормативных значений по СП на изучаемой площадке и степень отклонения от расчетных коэффициентов, выведенных по результатам сопоставления различных методик, применяемых в пределах изучаемого участка работ.

Методы исследования Инженерно-геологические изыскания выполнялись силами геологического отдела проектного института «УфаГеоПроект». Полевые работы проведены с апреля по июнь 2025 года. На участке были выполнены следующие виды работ:

1) Рекогносцировочное обследование проводилось с целью визуальной оценки характера рельефа, выявления поверхностных проявлений опасных физико-геологических процессов, способных отрицательно повлиять на строительство проектируемых сооружений, определения мест бурения инженерно-геологических скважин. Рекогносцировка за-

ключалась в маршрутном обследовании участка и прилегающих к нему территорий. Общая протяженность маршрутов составила 0,8 км.

2) Бурение 25 скважин глубиной от 4,5 м. до 44,0 м. общим объемом 400,0 п. м. Бурение осуществлялось колонковым способом всухую (диаметр бурения — 132мм), рейс проходки — 0,5 м, буровой установкой УРБ-2А2 на базе Камаз. В процессе бурения отбирались образцы нарушенного сложения и монолиты в количестве, достаточном для проведения статистической обработки выделенных инженерно-геологических элементов. Для сравнительного анализа полученных лабораторных данных параллельно были проведены полевые опытные испытания грунтов.

3) Статическое зондирование проведено оборудованием ТЕСТ-К4 производства ЗАО «Геотест» в 21-й точке с целью расчленения инженерно-геологического разреза и назначения характеристик физико-механических свойств грунтов согласно СП 11–105–97 п.8.16 [4], часть 1 и п.5.3.3 и СП 22.13330.2016 [3].

4) Штаповые испытания грунтов проведено комплектом ШВ-60 производства ЗАО «Геотест» согласно п.7.13 и п.8.16 СП 11–105–97 ч.1 [4], 6.3.15, 6.3.17 СП 47.133330.2016 [5], с учетом п.5.3.3 СП.22.13330.2016 [3] и СП 446.1325800.2019 с Изм.1 [6] как наиболее достоверный метод определения деформационных характеристик дисперсных грунтов в скважинах или в массиве с помощью плоского штампа или винтовой лопасти-штампа площадью 600 см². в количестве 9 испытаний.

5) Геофизические исследования в соответствии с СП 11–105–97(ч.1–6) [4], РСН 64–87 [7], ГОСТ 9.602–2016 [8], электроразведочные работы методом (ВЭЗ) -25 ф.т., определение наличия БТ — 2 изм., определение УЭС грунтов -6 ф.т., георадиолокационное профилирование -300 п.м.

Камеральную обработку и интерпретацию полевых и лабораторных данных произвел отдел камеральных работ проектного института «УфаГеоПроект» в августе 2025 года. Были изучены инженерно-геологические условия на площадке. Автор статьи принимал участие в полевых работах и обработке полевых материалов. Результаты проведенных работ рассмотрены и проанализированы в данной статье.

Характеристика инженерно-геологических условий

Исследуемая площадка расположена по следующему адресу: Республика Башкортостан, Уфимский район.

Согласно физико-географическому районированию И. П. Кадильникова, территория относится к Чермасано-Уршакскому району Левобережного Прибельского округа лесостепной зоны Русской Равнины.

Левобережный Прибельский округ характеризуется развитием обширных низменных террасовых и пологоувалистых денудационных равнин, широколиственных лесов и луговых степей (ныне распаханых), и различных лесостепных почв.

Основными крупными элементами рельефа округа являются долина р. Белой и водораздельная левобережная равнина.

Климат отличается умеренной континентальностью и средней увлажненностью. Зима характеризуется устойчивой морозной погодой, снегопадами и редкими оттепелями.

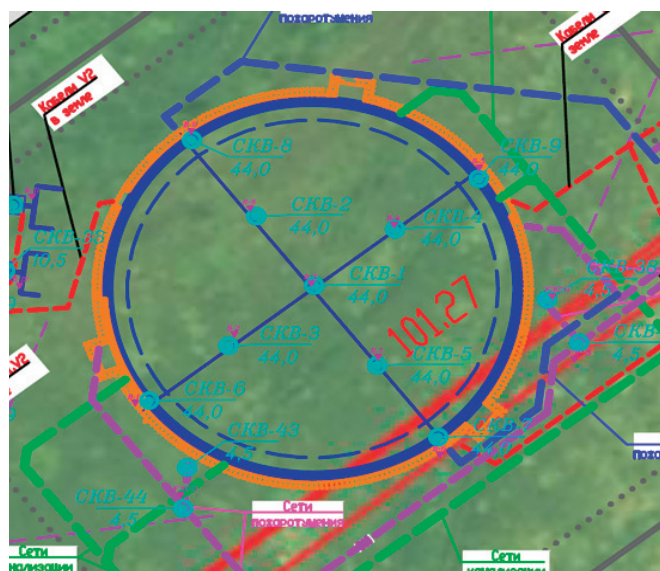


Рис. 1. Схема геологических выработок (составлено автором)

Участок изысканий находится на водораздельном пространстве р. Шемяк и притоков р. Нурлинка. Рельеф площадки относительно ровный, с небольшим уклоном на северо-восток. Отметки поверхности участка изысканий изменяются от 149 до 159 мБС.

В геологическом строении участка работ, до изученной глубины 44,0 м, по данным бурения принимают участие современные грунты в виде почвенно-растительного слоя (pdQIV) и делювиальные глинистые отложения четвертичной системы (dQII-III).

Рельеф изучаемой площадки естественный, частично спланированный. Площадка характеризуется наличием большого количества действующих подземных и наземных коммуникаций.

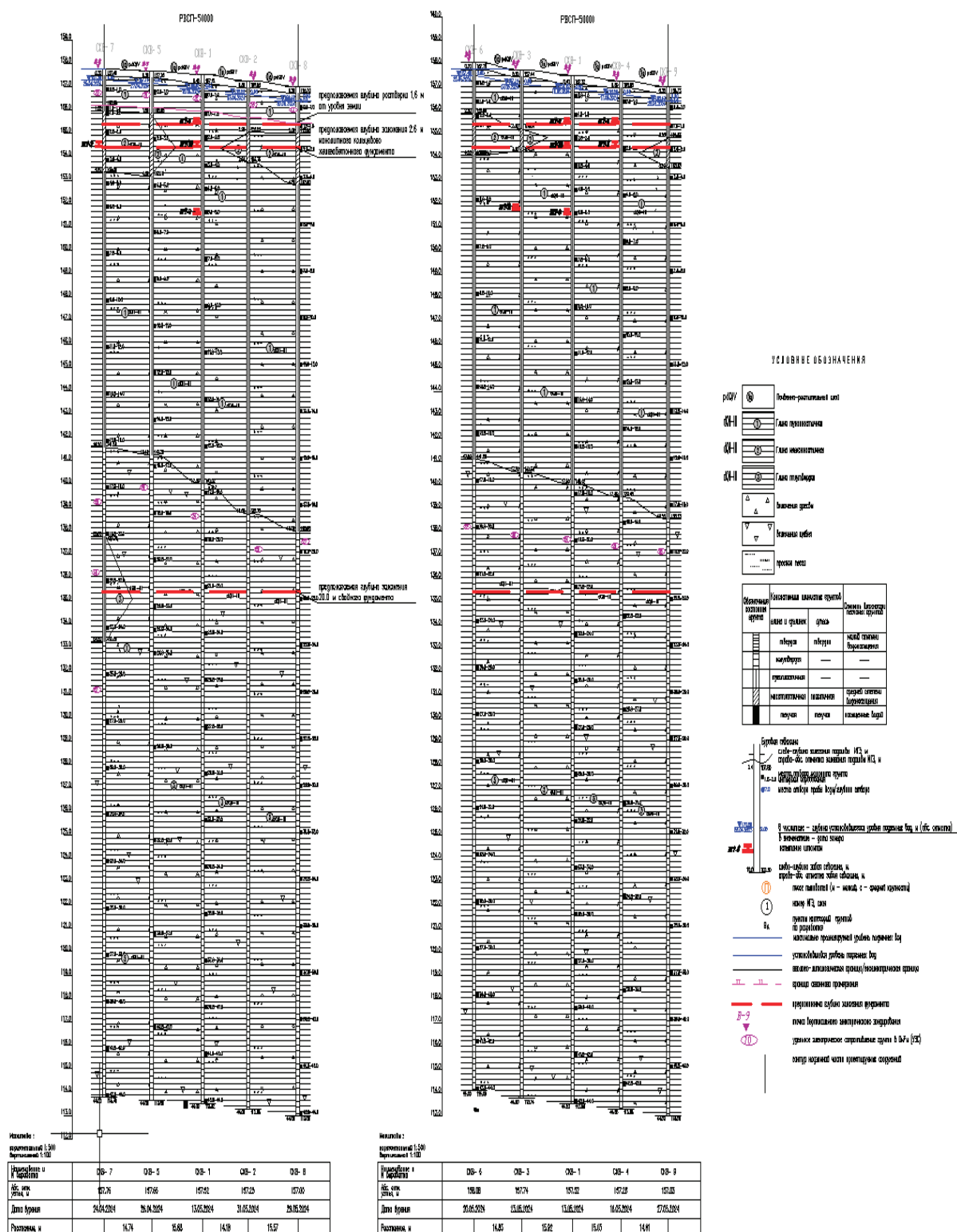


Рис. 2. Инженерно-геологический разрез (составлено автором)

Для эксперимента были взяты геологические выработки № 1–9 (центральная, по центральной окружности и периметральные) под проектируемый резервуар РВСП-50000. (Рис.1)

Исходя из геолого-литологического строения и физико-механических свойств (ФМС) грунтов, на участке до глубины 44,0 м, выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- ИГЭ-1 — Глина тугопластичная (dQII-III);
- ИГЭ-2 — Глина мягкопластичная (dQII-III);
- ИГЭ-3 — Глина полутвердая (dQII-III).

Всего на изучаемом участке построено восемнадцать инженерно-геологических разрезов, один из разрезов под проектируемый резервуар приведен на рис. 2.

На момент изысканий (апрель-июнь 2025 года) подземные воды вскрыты всеми скважинами на глубине 1,4–5,9 м. Водомещающими грунтами являются глина тугопластичная, с линзами и прослоями песка мелкого водонасыщенного до 0,2 м (ИГЭ-1), глина мягкопластичная, с прослоями песка мелкого водонасыщенного до 0,05 м (ИГЭ-2). Водоупорными грунтами являются глины от твердой до полутвердой консистенции (ИГЭ-3), залегающие ниже по разрезу, вскрытые до изученной глубины 44,0 м. Мощность обводненной толщи колеблется от 3,5 до 43,5 м.

По условиям залегания подземные воды относятся к грунтовым водам. Подземные воды являются слабонапорными, безнапорными. Питание подземных вод смешанного типа: подземное, атмосферно-паводковое, техногенное (за счет утечек техногенных вод из водонесущих подземных коммуникаций). Разгрузка происходит в местную эрозионную сеть, в долину р.Нурлинка, с которым имеется гидравлическая связь.

Деформационные характеристики грунтов определялись разными методами, лабораторными и полевыми: статическим зондированием, штамповыми испытаниями.

Статическое зондирование выполнено в 10 точках установкой УРБ-2А2 на базе буровой КаМАЗ оснащенной комплектом регистрирующей аппаратуры ТЕСТ-К4. Статическое зондирование грунтов проводится согласно СП 11–105–97 Часть I, п. 7,13 [4] установкой «Тест –К4» с инклинометром для уточнения литологических границ, выделения инженерно-геологических границ грунтов, оценки пространственной изменчивости состава и свойств грунтов, оценки возможности забивки свай и определения глубины их погружения. Статическое зондирование проводится путем вдавливания в грунт зонда с одновременным измерением значений сопротивления грунта. Скорость погружения зонда в грунт варьировалась от 0,9 до 1,2м/мин. Результаты статического зондирования обработаны в программе «Geoploter v.3.0.14.511 согласно ГОСТ 19912–2012 с изм. 1 [9] и СП 11–105–97, ч. I [4]. Пример обработки паспорта грунта в скв. 1 (опыт 18) под проектируемый резервуар приведен на рис. 3

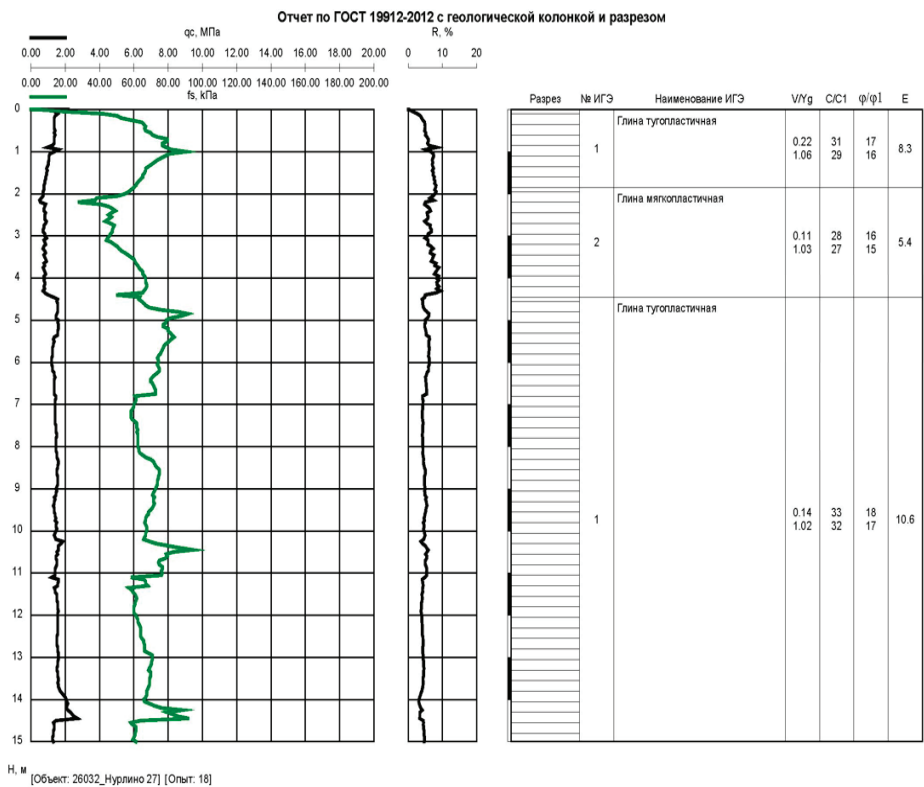


Рис. 3. Паспорт обработки статического зондирования (составлено автором)

Штамповые испытания выполнены в 9-ти точках установкой УРБ-2А2 на базе буровой КамАЗ оснащенной комплектом штамповых испытаний ШВ-60, согласно п.7.13 и п.8.16 СП 11–105–97 ч.1 [4]., 6.3.15, 6.3.17 СП 47.133330.2016 [5]., с учетом п.5.3.3 СП.22.13330.2016 [3]. и п.5.3.5, п.5.3.6 СП 22.13330.2016 [3]. как наиболее достоверный метод определения деформационных характеристик дисперсных грунтов в скважинах или в массиве с помощью плоского штампа или винтовой лопасти-штампа площадью 600 см². Результаты штамповых испытаний обработаны в программе «Shwpw» v.1.0.0.124. Пример обработки паспорта грунта в скв. 1 (проектируемый резервуар) приведен на рис. 4 и 5.

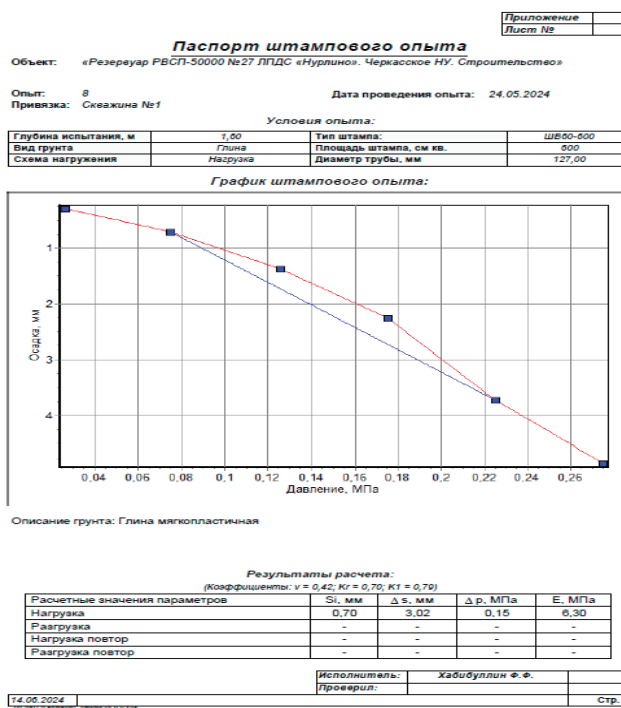


Рис. 4. Паспорт штампового опыта (составлено автором)

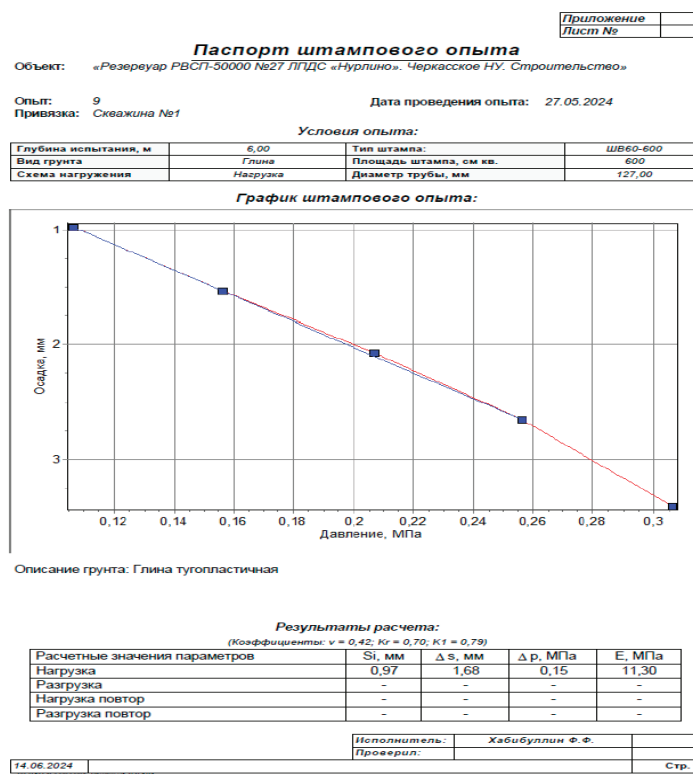


Рис. 5. Паспорт штампового опыта (составлено автором)

Лабораторные исследования проведены в собственной аккредитованной лабораторией проектного института «УфаГеоПроект».

Для определения физических характеристик глинистых грунтов использовались: конус Васильева, весы лабораторные. Предварительное уплотнение грунтов было произведено на приборе для уплотнения грунтов перед сдвигом УГПС. Физические характеристики глинистых грунтов определены в лабораторных условиях по ГОСТ 5180–2015 [10]. Влажность природная и плотность грунта природная определены по ГОСТ 5180–2015 [10].

Компрессионные и сдвиговые испытания проводились на приборах: «Прибор компрессионный КПр-1М», «Устройство осевого нагружения ГТ2.0.7 (АСИС)» согласно п. п.5.3, 5.4 ГОСТ 12248.4–2020 [11], ГОСТ 12248.1–2020 [12].

Деформационные характеристики глинистых грунтов определены методом компрессионного сжатия в системе измерительной модернизированной «АСИС» и компрессионных приборах КПр-1М согласно п. п.5.3, 5.4 ГОСТ 12248.4–2020 [11] и методом трехосного сжатия в системе измерительной «АСИС» согласно ГОСТ 12248.3–2020 [13]. Согласно п.5.3.6 СП 22.13330.2016 с Изм.4 [3] модуль деформации рассчитан в интервале давлений 0,10–0,20 Мпа.

Прочностные характеристики глинистых грунтов при природной влажности определены путем срезных испытаний в приборах «Устройство осевого нагружения ГТ2.0.7 (АСИС)» согласно п. 5.1.4 ГОСТ 12248.1–2020 [12]. Вертикальные нагрузки при испытании грунтов в компрессионных приборах назначены с учетом давления, передаваемого на основание сооружением, и глубины отбора образцов грунта для лабораторных испытаний.

Определение коэффициента фильтрации грунтов в лаборатории произведено на приборе ПКФ-01, согласно ГОСТ 25584–2023 [14].

Степень пучинистости грунта по значению относительной деформации морозного пучения ε_{fn} определена по ГОСТ 28622–2012 с изм.1 [15] в системе измерительной модернизированной «АСИС».

Химический состав и коррозионная агрессивность грунтовых вод определялась методом титрования. Определение химического анализа воды выполнено в соответствии ПНД Ф14.1:2.114–97 [16] — определение сухого остатка, ПНД Ф14.2.99–97 [17] — определение карбонатов и гидрокарбонатов, ПНД Ф14.1:2.96–97 [18] — определение хлоридов, ПНД Ф14.1:2.240–07 [19] — определение сульфатов, ПНД Ф14.1.2.98–97 [20] — определение жесткости, ПНД Ф14.1:2.3.121–97 [21] — определение pH.

В таблицах ниже (составлены автором) приведены лабораторные, нормативные и расчетные значения показателей механических свойств грунта.

ИГЭ — 1 — Глина тугопластичная

Корректирующий коэффициент $m_{\text{оed}}$ получен по результатам сопоставления значений модуля деформации полученных по результатам компрессионных испытаний в природном состоянии с результатами значений модуля деформации полученных по результатам штамповых испытаний в природном состоянии (согласно СП 22.13330.2016. п.5.3.7 [3]) составил $m_{\text{оed}}=1,57$.

Таблица 1. Нормативные и расчетные значения показателей механических свойств грунта (составлено автором)

Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во опр.	Значения			Коэф. вар.	Коэф. безопасн. по грунту		Расчетные значения	
			от	до	Норм. знач.		0,85	0,95	0,85	0,95
Одометрический модуль деформации при природной влажности, Е (компрессионные испытания)	МПа	6	5.5	7.4	6.82	0.11	1.000	1.000	6.82	6.82
Одометрический модуль деформации при водонасыщении, Е (компрессионные испытания)	МПа	6	5.3	7.1	6.6	0.11	1.000	1.000	6.6	6.6
Модуль деформации (с корр. коэф.) при природной влажности, Е (компрессионные испытания)	МПа	6	8.6	11.6	10.7	0.11	1.000	1.000	10.7	10.7
Модуль деформации (с корр. коэф.) при водонасыщении, Е (компрессионные испытания)	МПа	6	8.3	11.2	10.3	0.11	1.000	1.000	10.3	10.3

Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во опр.	Значения			Коэф. вар.	Коэф. безопасн. по грунту		Расчетные значения	
			от	до	Норм. знач.		0,85	0,95	0,85	0,95
Модуль деформации (трехосное испытания), Е	МПа	6	12.9	16.7	14.7	0.10	1.000	1.000	14.7	14.7
Модуль деформации (штамповые испытания), Е	МПа	6	9.8	11.3	10.7	0.06	1.000	1.000	10.7	10.7
Модуль деформации (статическое зондирование), Е	МПа	27	7.4	13.6	11.3	0.17	1.000	1.000	11.3	11.3

ИГЭ — 2 — Глина мягкопластичная

Корректирующий коэффициент $m_{\text{оed}}$, получен по результатам сопоставления значений модуля деформации полученных по результатам компрессионных испытаний в природном состоянии с результатами значений модуля деформации полученных по результатам штамповых испытаний в природном состоянии (согласно СП 22.13330.2016. п.5.3.7 [3]) составил $m_{\text{оed}}=1,27$.

Таблица 2. Нормативные и расчетные значения показателей механических свойств грунта (составлено автором)

Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во опр.	Значения			Коэф. вар.	Коэф. безопасн. по грунту		Расчетные значения при	
			от	до	Норм. знач.		0,85	0,95	0,85	0,95
Одометрический модуль деформации при природной влажности, Е (компрессионные испытания)	МПа	6	4.30	4.80	4.58	0.04	1.000	1.000	4.58	4.58
Одометрический модуль деформации при водонасыщении, Е (компрессионные испытания)	МПа	6	4.2	4.6	4.5	0.04	1.000	1.000	4.5	4.5
Модуль деформации (с корр. коэф.) при природной влажности, Е (компрессионные испытания)	МПа	6	5.5	6.1	5.8	0.04	1.000	1.000	5.8	5.8
Модуль деформации (с корр. коэф.) при водонасыщении, Е (компрессионные испытания)	МПа	6	5.3	5.9	5.7	0.0	1.000	1.000	5.7	5.7
Модуль деформации (штамповые испытания), Е	МПа	4	4.6	6.3	5.8	0.0	1.000	1.000	5.8	5.8
Модуль деформации (статическое зондирование), Е	МПа	6	5.4	6.6	5.8	0.08	1.000	1.000	5.8	5.8

ИГЭ — 3 — Глина полутвердая

Корректирующий коэффициент $m_{\text{оed}}$, получен по результатам сопоставления значений модуля деформации полученных по результатам компрессионных испытаний в природном состоянии с результатами значений модуля деформации полученных по результатам трехосных испытаний в природном состоянии (согласно СП 22.13330.2016, п.5.3.7 [3]) составил $m_{\text{оed}}=2,40$.

Таблица 3. Нормативные и расчетные значения показателей механических свойств грунта (составлено автором)

Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во опр.	Значения			Коеф. вар.	Коеф.безопасн. по грунту		Расчетные значения при	
			от	до	Норм. знач.		0,85	0,95	0,85	0,95
Одометрический модуль деформации при природной влажности, Е (компрессионные испытания)	МПа	6	8.3	10.0	9.15	0.07	1.000	1.000	9.2	9.2
Одометрический модуль деформации при водонасыщении, Е (компрессионные испытания)	МПа	6	8.0	9.6	8.8	0.07	1.000	1.000	8.8	8.8
Модуль деформации (с корр. коеф.) при природной влажности, Е (компрессионные испытания)	МПа	6	19.9	24.0	22.0	0.07	1.000	1.000	22.0	22.0
Модуль деформации (с корр. коеф.) при водонасыщении, Е (компрессионные испытания)	МПа	6	19.3	23.0	21.0	0.07	1.000	1.000	21.0	21.0
Модуль деформации (трехосное испытания), Е	МПа	6	20.3	23.7	22.0	0.1	1.000	1.000	22.0	22.0
Модуль деформации (статическое зондирование), Е	МПа	7	16.0	22.5	20.4	0.10	1.000	1.000	20.4	20.4

Сравнительные значения механических характеристик, выделенных ИГЭ, по лабораторным исследованиям, полевым испытаниям и СП 22.13330.2016 с изм.4 [3] приведены в таблице 4.

Таблица 4. Сравнительные значения модуля деформации, выделенных ИГЭ по лабораторным исследованиям, полевым испытаниям и СП 22.13330.2016 с изм.4 [3] (составлено автором)

Наименование показателя	Ед. изм.	Сдвиговые и компрессионные испытания	Лабораторные исследования (трехосное сжатие)	Статическое зондирование	Штамповые испытания	СП 22.13330.2016 с изм.4 [3]
Модуль деформации	Мпа	10.7	14.7	11.3	10.7	16
Модуль деформации	Мпа	5.8	-	5.8	5.8	9
Модуль деформации	Мпа	22.0	22.0	20.4	-	15

1. Повышающие коэффициенты, приведенные в нормативной литературе (СП 22.13330.2016, табл. 5.1) [3], являются обобщёнными для разных видов грунтов, не учитывающими состояние грунта, его генезис, уровень подземных вод в грунтовой толще. Данные коэффициенты не отражают реальные деформационные характеристики грунта, поэтому применимы только для зданий и сооружений нормального и пониженного уровней ответственности.

2. Повышающие коэффициенты правомерно использовать при отсутствии достаточных данных по слоям либо корректировке данных, полученных только по лабораторным данным. Справедливо считать, что актуальность поднятой проблемы состоит в том, что данные, повышающие коэффициенты, должны иметь территориальную принадлежность,

учитывать генетические, геолого-геоморфологические, физические особенности грунтов. Таблица 5.1 СП 22.13330.2016 [3] нуждается в дальнейшей доработке и расширении.

3. Штамповые испытания, которые рассматриваются как эталонные и наиболее достоверные имеет ограниченное использование из-за технических возможностей оборудования (до 10,0 м).

Было принято решение использовать метод анализа грунтов-Hardening Soil. Модель Hardening Soil (HS) используется в инженерных расчетах оснований сооружений, запланированных к строительству на дисперсных грунтах нелинейного поведения (модель с двойным упрочнением). Вычисления по данному методу отличаются от других моделей расчетов более точным соответствием результатов математического моделирования и опытных данных. Метод широко используется для анализа грунтов основания.

В геологический отдел поступило ТЗ на дополнительные исследования грунтов. При выполнении 2 этапа ИГИ было пробурено дополнительно 4 скважины общим объемом 90,0 метров. С обязательным отбором не менее 18 образцов нарушенной структуры на ИГЭ.

Исполнителем лабораторных работ выступил ООО «Центр геоэкологии МГУ»

Состав испытаний (определяемые показатели) и нормативные документы на метод определения:

Модель для глинистого грунта Hardening Soil (HS)

- Определение угла дилатансии (ψ) — не менее 6-ти определений на каждый ИГЭ, с интерпретацией результатов.
- Определение OCR-коэффициента переуплотнения методом компрессионного сжатия по ГОСТ Р 58326–2018 [13], доведение давления в камере компрессионного сжатия до значения не менее 8 МПа — не менее 6-ти определений на каждый ИГЭ, с интерпретацией результатов.
- Определение коэффициента бокового давления (K_0) в состоянии покоя методом трехосного сжатия по ГОСТ 12248.3–2020 [13] — не менее 6-ти определений на каждый ИГЭ, с интерпретацией результатов.
- Определение касательного модуля жесткости (E_{oed}) при первичном нагружении в компрессиометре по ГОСТ 12248.4–2020 [13] — не менее 6-ти определений на каждый ИГЭ, с интерпретацией результатов.
- Определение модуля жесткости при 50 % прочности (E_{50}) при стандартном дренированном испытании грунта в приборе трехосного сжатия по ГОСТ 12248.3–2020 [13] — не менее 6-ти определений на каждый ИГЭ, с интерпретацией результатов.
- Определение модуля жесткости при разгрузке и повторном нагружении (E_{ur}) и коэффициента Пуассона (ν_{ur}) при стандартном дренированном испытании грунта в приборе трехосного сжатия по ГОСТ 12248.3–2020 [13] не менее 6-ти определений по каждому показателю на каждый ИГЭ, с интерпретацией результатов.
- Определение полного комплекса физических свойств не менее 10 на ИГЭ.

Недренированная прочность грунта

- Определение недренированной прочности грунта (c_u) по результатам НН-испытаний по ГОСТ 12248.3–2020 [13] или «быстрый» сдвиг.

Обработка материалов

По результатам испытаний проведена обработка материалов испытаний и выпущен Отчет об испытании, включающий: паспорта испытаний, сводные таблицы физико-механических свойств; классификация грунтов по ГОСТ 25100–2020 [22]. Материалы по фотофиксации испытаний.

Эта математическая модель подходит для моделирования многих разновидностей грунтов оснований. Она определяет нелинейную зависимость деформаций. В отличие от других материалов, жесткость породы не может определяться только модулем Юнга. Сдвиг, разгрузка, сжатие вызывают в структуре материала разные реакции и по-разному влияют на его прочность.

В методе Hardening Soil учитывают изменение жесткости грунта при разнонаправленных напряжениях, то есть воспроизводится относительное упрочнение пород при сдвиге и компрессионном сжатии.

Вычисление параметров модели позволяет инженерам уточнить геотехнические расчеты. Это снижает риск ошибок, повышает надежность объекта в процессе эксплуатации и уменьшает стоимость проектных решений для нового строительства.

Литература:

1. Геологическая карта Башкирской АССР масштаба 1:600000. Институт геологии Башкирского филиала АН СССР

2. Инженерно-геологическая карта Башкирской АССР масштаба 1:1000000. Башкирское территориальное геологическое управление, 1970 г.
3. СП 22.13330.2016 с изм.4 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01–83
4. СП 11–105–97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ;
5. СП 47.13330.2016 с изм.1 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11–02–96;
6. СП 446.1325800.2019 с Изм.1 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;
7. РСН 64–87 Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геофизических работ. Электроразведка;
8. ГОСТ 9.602–2016 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии;
9. ГОСТ 19912–2012 с изм. 1 Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием.
10. ГОСТ 5180–2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик;
11. ГОСТ 12248.4–2020 Грунты. Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия;
12. ГОСТ 12248.1–2020 Грунты. Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза;
13. ГОСТ 12248.3–2020 Грунты. Определение характеристик прочности и деформируемости методом трехосного сжатия.
14. ГОСТ 25584–2023 Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации;
15. ГОСТ 28622–2012 с изм.1 грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости;
16. ПНД Ф14.1:2.114–97 Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого остатка в пробах природных и очищенных сточных вод гравиметрическим методом;
17. ПНД Ф14.2.99–97 Методика выполнения измерений массовой концентрации гидрокарбонатов в пробах природных вод титриметрическим методом;
18. ПНД Ф14.1:2.96–97 Методика выполнения измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и очищенных сточных вод аргентометрическим методом;
19. ПНД Ф14.1:2.240–07 Методика выполнения измерений массовой концентрации сульфат-ионов в природных и сточных водах гравиметрическим методом;
20. ПНД Ф14.1.2.98–97 Методика выполнения измерений жесткости в пробах природных и очищенных сточных вод титриметрическим методом;
21. ПНД Ф14.1:2:3.121–97 Методика выполнения измерений pH в водах потенциометрическим методом;
22. ГОСТ 25100–2020 Грунты. Классификация;
23. ГОСТ 30672–2019 Грунты. Полевые испытания. Общие положения;
24. ГОСТ 20522–2012 с изм.1 Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний;
25. ГОСТ 20276.1–2020 Грунты. Методы испытания штампом
26. СП 20.13330.2016 с изм.3 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07–85*;
27. А.З Тер-Мартirosян, Г. О. Анжело, Л. Ю. Ермошина «Методика определения параметров модели упрочняющегося грунта Hardening Soil. Учебно-методическое пособие»
28. Тер-Мартirosян А. З., Мирный А. Ю., 2017. Преимущества применения современных численных моделей на примере объектов Москвы и Санкт-Петербурга. Материалы докладов XIII Общероссийской научно-практической конференции и выставки «Перспективы развития инженерных изысканий в строительстве в Российской Федерации», с. 513–520.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Lean digitalization in small and medium-sized enterprises logistics: standard work, traceability and risk playbooks

Amirzhanov Zhanat, Head of Logistics Department
LabTest Diagnostics LLP (Almaty, Kazakhstan)

This manuscript proposes a lean digitalization approach for SME logistics operations: a governance-first, WMS-light architecture that provides traceability, standard work, and exception control without requiring a full WMS implementation. The contribution is presented as a design-science artifact set consisting of: a control stack, a minimal shipment registry data model (ERD) with event logging and document indexing, standardized control points across receiving-to-closure, an incident taxonomy and deterministic risk playbooks embedded through trigger logic, a 90-day and 180-day implementation blueprint, and a maturity model to guide staged adoption. The work is grounded in peer-reviewed research on warehouse digitalization and Warehouse 4.0, data governance maturity frameworks, SME digital transformation constraints, traceability and transparency literature, and supply chain resilience governance.

Keywords: lean digitalization, SME logistics, warehouse governance, traceability, shipment registry, standard work, data governance, risk playbooks, supply chain resilience, Kazakhstan, emerging markets.

Бережливая цифровизация в логистике малого и среднего предпринимательства: стандартизация, прослеживаемость и риск-плейбуки

Амиржанов Жанат, начальник отдела логистики
LabTest Diagnostics LLP (г. Алматы, Казахстан)

В этой статье предлагается бережливый подход к цифровизации логистических операций малого и среднего бизнеса: ориентированная на управление архитектура WMS, которая обеспечивает отслеживаемость, стандартную работу и контроль исключений, не требуя полного внедрения WMS. Этот вклад представлен в виде научно-исследовательского набора артефактов, состоящего из: стека управления, модели данных реестра минимальных отгрузок (ERD) с протоколированием событий и индексацией документов, стандартизированных контрольных точек на всех этапах от получения до закрытия, таксономии инцидентов и детерминированных схем управления рисками, встроенных в логику запуска, 90-дневного периода и 180-дневный план внедрения, а также модель зрелости для поэтапного внедрения. Работа основана на рецензируемых исследованиях, посвященных цифровизации складов и Warehouse 4.0, принципам зрелости управления данными, ограничениям цифровой трансформации малого и среднего бизнеса, литературе по отслеживаемости и прозрачности, а также управлению устойчивостью цепочки поставок.

Ключевые слова: бережливая цифровизация, логистика для малого и среднего бизнеса, управление складом, отслеживаемость, реестр отгрузок, стандартная работа, управление данными, схемы управления рисками, устойчивость цепочки поставок, Казахстан, развивающиеся рынки.

Digital transformation in logistics is frequently articulated in terms of integrated enterprise platforms (WMS/TMS/ERP), IoT-enabled visibility, and advanced optimization. However, the pace and feasibility of such transformation are uneven across firms and geographies. International policy and research highlight the structural constraints SMEs face in digital adoption: limited financial resources, skills gaps, governance immaturity, and dependency on external ecosystem actors (customers, suppliers, intermediaries, and public institutions). In warehousing and distribution, these constraints are intensified by operational continuity requirements; SMEs cannot easily pause operations to reengineer processes around an enterprise implementation.

At the same time, traceability and documentation completeness have become operationally non-negotiable. The World Bank's Logistics Performance Index (LPI) highlights logistics capability as multi-dimensional and increasingly connected to resilience

and evidence-based measurement. The LPI 2023 report notes new “speed of trade” KPIs derived from large shipment-tracking datasets, reinforcing the global shift toward measurable logistics performance and data-driven governance.

Kazakhstan provides a salient applied context for a generalizable SME governance model. The national trade and logistics context combines large distances, regional variability, and intensifying digitization of tax and transaction controls. Official information from the State Revenue Committee (SRC/KGD) describes the Virtual Warehouse module of the electronic invoicing system (IS ESF) as a mechanism to systematize goods accounting, automate balance calculations, store electronic documents related to goods receipt/movement/write-off, and enable integration via API interfaces with ERP/accounting systems. The SRC also states that from 2019 VAT payers are required to issue invoices in electronic form via the e-invoicing information system, illustrating the institutional direction toward digital evidence.

The operational reality for many SMEs is therefore a hybrid: compliance and transaction visibility are increasingly digitalized at institutional level, while daily warehouse and transport execution may still rely on manual routines, spreadsheets, and informal coordination. This mismatch can generate failures with disproportionate cost: missing proof-of-delivery, untraceable discrepancies, delayed closure of documents that affects payments, and recurring exceptions that remain “stories” rather than analyzable signals. This manuscript addresses the following problem: How can SMEs achieve audit-ready traceability and governance discipline without deploying a full WMS?

1. SME digital transformation constraints and governance-first approaches

OECD analyses emphasize that SME digitalization is constrained by resource limitations and capability gaps; overcoming these barriers generally requires policy and ecosystem support, training, and governance maturity rather than only technology availability. The World Economic Forum similarly frames SME digitalization as a lever for resilience and supply chain performance, highlighting that frameworks should address capability building and practical adoption pathways. Peer-reviewed research reinforces the role of external actors and knowledge management in SME digital transformation, noting that customers, suppliers, intermediaries, and coopetition relationships shape adoption trajectories. These findings imply that SME logistics digitalization must be designed not only as an internal process change but as a partner-facing governance system: carrier interfaces, evidence standards, and closure rules must be operationalized.

Warehouse digitalization literature often emphasizes Industry 4.0 technologies, including scanning, IoT, automation, and real-time data. A systematic literature review on the “Intelligent Warehouse in Industry 4.0” positions digitization and real-time inventory information as critical to smart warehouse design, highlighting both technology opportunities and implementation complexity. Additional work evaluating Industry 4.0 technology adoption in warehouse management identifies barriers and benefits, reinforcing that implementation readiness and process maturity are key determinants of outcome. A practical implication for SMEs is that “Warehouse 4.0” is not an on/off switch; it is a staged journey requiring stable master data, disciplined workflows, verification routines, and governance. Without these, technology may digitize inconsistency rather than improve control. Lean-driven frameworks for warehouse optimization further support this view: systematic approaches structured around diagnostic, improvement, and control phases emphasize standardization and waste elimination as prerequisites for sustained performance improvements.

Traceability and KPI governance depend on data quality and ownership. Systematic reviews of data governance describe it as an organizational system of roles, policies, processes, standards, and technologies that govern data usage and quality, often framed through maturity models. For SME logistics, the most consequential governance domain is master data: SKU definitions, units of measure, packaging hierarchies, location identifiers, and partner codes. If these are inconsistent, the downstream costs appear as picking errors, disputed deliveries, and reconciliation failures that cannot be resolved with evidence.

2. Traceability, transparency, documentation systems, problem statement and design requirements

Supply chain transparency research conceptualizes transparency as multi-dimensional, built from information availability, accuracy, timeliness, and accessibility across stakeholders. Traceability is a more operationally specific form of transparency: it requires linking physical flows (goods) to digital evidence (events and documents). World Bank technical work on traceability systems illustrates the common event logic (e.g., shipping and receiving events between defined locations) as the minimal backbone for external traceability. This supports an event-based registry design in which each shipment has mandatory milestones that allow reconstruction. Document management systems (DMS) research indicates that organizations seek traceable approvals, version control, and auditability, and that maturity affects DMS life cycle and digital transformation readiness. Recent work on low-code/no-code document management demonstrates that traceable workflows with approval states and identity integration can be implemented in pragmatic architectures, reinforcing the feasibility of “lightweight governance tooling” rather than full enterprise deployments.

Resilience is increasingly framed as a governance capability: the ability to anticipate, respond, and learn from disruptions. OECD’s Supply Chain Resilience Review emphasizes navigating risks through adaptable supply chains and acknowledges that digitalization can shape stronger supply chains when aligned with governance and sustainability. International risk and continuity

standards provide a structured basis for playbook design: ISO 31000 outlines principles and processes for identifying, analyzing, treating, monitoring, and communicating risk, while ISO 22301 frames business continuity management and recovery readiness.

SME logistics operations in emerging markets require a workable method to:

- maintain traceability of shipments from receiving to delivery closure,
- ensure documentation completeness in hybrid paper–digital environments,
- manage recurring operational exceptions deterministically, and
- create reliable governance outputs (minimal KPIs) without expensive system deployments.

In Kazakhstan, this need is amplified by the digitalization of invoicing and goods traceability infrastructure. The SRC/KGD describes the Virtual Warehouse module as a mechanism for automated goods accounting and document storage related to goods movement, and it notes the availability of API integration with ERP systems. E-invoicing has been mandatory for VAT payers since 2019, and regulatory updates entered into force from 1 January 2026 via Order No. 629 of the Minister of Finance (as referenced in official legal sources and professional summaries). Therefore, SMEs must reduce the operational risk of missing evidence, untraceable discrepancies, and delayed closure.

The solution must meet the following design requirements:

- 1) Event-based traceability: each shipment reconstructable through mandatory milestones;
- 2) Document closure discipline: deterministic closure states with evidence indexing (“no close without proof”);
- 3) Master data governance: ownership and controlled change for SKU, UoM, location, partner identifiers;
- 4) Standard work: checklists and control points embedded into daily execution;
- 5) Incident taxonomy: consistent classification and severity to enable learning and governance;
- 6) Risk playbooks: deterministic triggers and response routines aligned with risk governance logic;
- 7) Feasibility: implementable within 90–180 days using common SME tooling;
- 8) Non-dependence on proprietary data: no confidential datasets required to define the system.

3. Methodology

This study employs Design Science Research (DSR) to develop a WMS-light lean digitalization artifact set. DSR is appropriate because the contribution is primarily an actionable artifact (models, methods, and architectures) intended to solve a relevant operational problem while remaining grounded in established knowledge bases.

The DSR process follows widely used stages: problem diagnosis, design objectives, artifact design, demonstration, evaluation, and communication.

- Problem diagnosis: SMEs face increasing traceability and evidence requirements, but full WMS adoption is constrained by cost, skills, and disruption risk. OECD and WEF sources describe these SME digitalization constraints and policy contexts;
- Objectives: specify minimal traceability and governance requirements suitable for SME implementation;
- Artifact design: create control stack, registry ERD, standard work control points, incident taxonomy, document closure workflow, KPI governance loop, risk playbooks;
- Demonstration: practitioner-informed vignettes and simulated registry outputs illustrating triggers and governance signals;
- Evaluation plan: conceptual coherence and feasibility checks supplemented by simulated outputs (illustrative only);
- Communication: publishable manuscript and reusable templates.

The lean digitalization artifact is expressed as a layered **control stack** that replaces “system dependency” with “governance dependency.” The stack contains four layers with a cross-cutting risk/playbook subsystem.

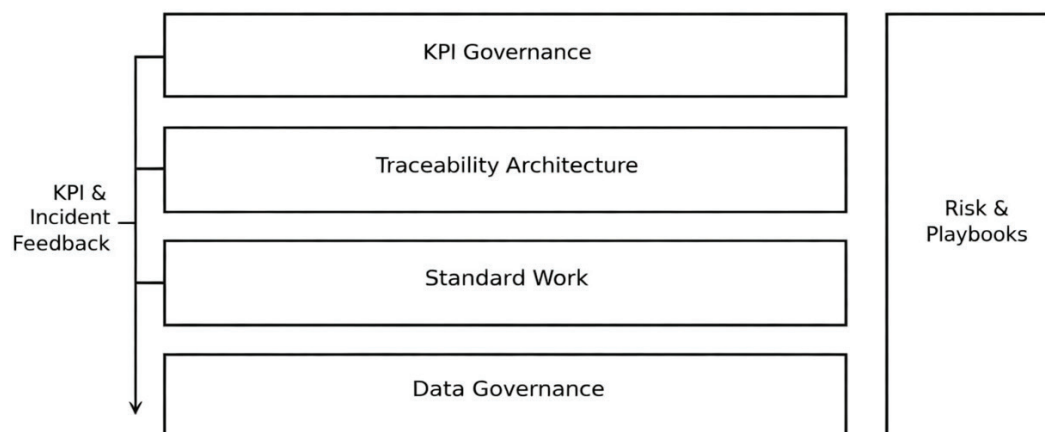


Fig. 1. Lean Digitalization Control Stack for SME Logistics

Data governance layer — this layer defines master data (SKU, unit-of-measure, location codes, partner identifiers) and change control. Data governance literature and systematic reviews emphasize that governance maturity affects system success and traceability reliability. Standard work translates governance into repeatable execution steps: receiving verification, picking verification, packing quality checks, dispatch authorization, and document handover. Lean-driven warehouse optimization research reinforces the importance of diagnostic and control stages to sustain improvements.

Each gate produces: (1) event log entry, (2) evidence record, (3) registry update

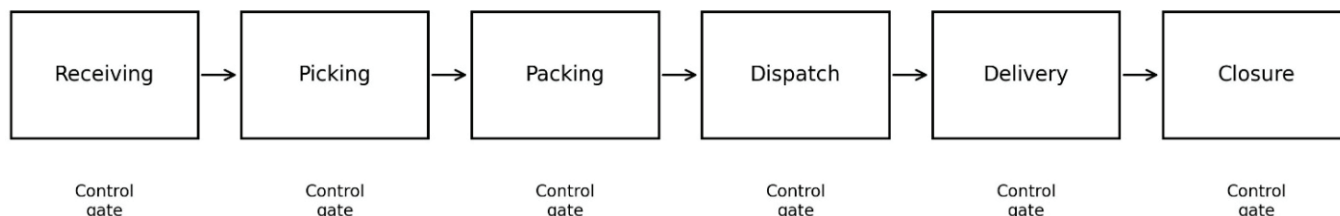


Fig. 2. Standard work control points across receiving-to-closure

Traceability is achieved through event logging and document indexing at shipment level rather than through a monolithic WMS. World Bank traceability guidance illustrates common event types (shipping and receiving events between locations) supporting external traceability. This layer defines the minimal KPI set computed from the registry (OTIF, event completeness, document completeness, exception aging) and a governance cadence (weekly exceptions review, monthly SOP updates). OTIF is increasingly treated as a foundational reliability KPI in distribution contexts.

4. Operational Data Model: The Shipment Registry and standard Work Checklists and Control Points

The shipment registry is a “single operational truth table” integrating: shipments, lines, event logs, document index, and exception ledger. It can be implemented using spreadsheets, low-code databases, or lightweight SQL, provided governance rules are enforced.

Rule: ‘No close without proof’ — closure requires indexed and verified evidence.

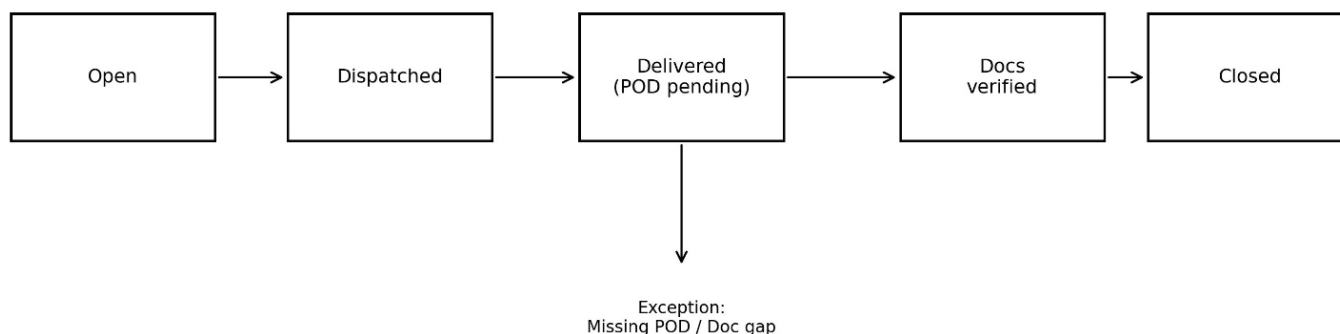


Fig. 3. Document packet closure workflow (“no close without proof”)

Standard work is expressed as concise checklists aligned to control points and registry updates. This is the “process skeleton” that makes event logging reliable.

5. Incident Taxonomy and Exception Governance

Incidents must be classified to become governable signals. The taxonomy is intentionally compact to fit SME capacity.

Proposed taxonomy:

- **Delay** (missed delivery window, no carrier update);
- **Quantity discrepancy** (shortage/excess, wrong SKU/UoM);
- **Damage** (packaging breach, broken pallet, compromised integrity);

Table 1. WMS vs. WMS-light (lean digitalization) comparison

Dimension	Full WMS implementation	Lean digitalization (WMS-light)
Primary control mechanism	System-enforced transactions & scanning	Governance-enforced control points & registry
Implementation cost	High	Low–moderate
Disruption risk	Medium–high	Low–medium (incremental)
Data discipline driver	System rules	Master data ownership + audits
Traceability granularity	High	Sufficient for audit-ready closure
Scalability	Strong	Strong for SMEs; WMS-ready foundation

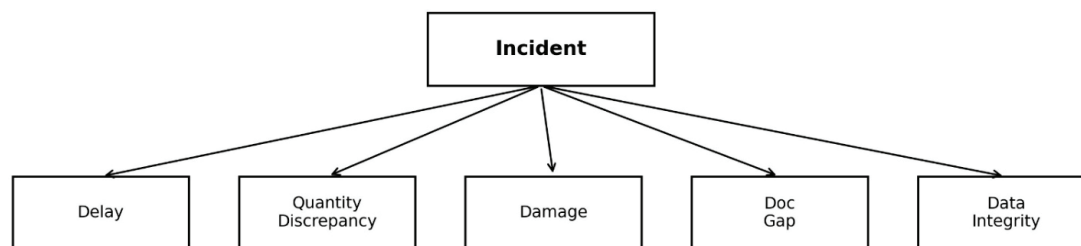
Table 2. Minimal KPI set (registry-derived)

KPI	Definition	Computation source	Review cadence
OTIF	Delivered on time and in full	plan vs actual timestamps; qty fields	weekly/monthly
Event completeness	Mandatory milestones present	event log coverage	weekly
Document completeness	Required docs indexed & verified	document index	weekly
Exception aging	Open duration of incidents	exception timestamps	weekly
Closure cycle time	Dispatch-to-closure time	dispatch/closure timestamps	monthly

Table 3. Standard work checklist matrix (control points)

Stage	Mandatory checks	Registry update	Evidence generated
Receiving	qty vs doc; SKU/UoM match; condition	RECEIVED event	receiving checklist; photos if needed
Picking	SKU verification; line completeness	PICKED event	pick list signed/verified
Packing	packaging integrity; labeling	PACKED event	packing checklist
Dispatch	completeness gate; carrier handover	DISPATCHED event	waybill/hand-over record
Delivery	acceptance confirmation	DELIVERED event	POD / signature / photo
Closure	docs indexed; discrepancy resolved	CLOSED status	doc packet index

- **Documentation gap** (missing POD, missing invoice linkage, missing waybill elements);
- **Data integrity error** (wrong master data, duplicate shipment ID, registry mismatch).



Each category maps to a deterministic playbook trigger and closure evidence requirements.

Fig. 4. Incident taxonomy (compact categories for SMEs)

Severity levels:

- S1 (minor, no customer impact);
- S2 (service impact, recoverable);
- S3 (contract/compliance risk);
- S4 (financial/legal risk).

This structure supports deterministic playbook triggers and aligns with audit-oriented governance logic (including audit program principles described by ISO 19011).

6. Risk & Playbooks (embedded control subsystem), core playbooks for SME logistics operations

Risk and exception handling is operationalized via deterministic playbooks aligned with risk management guidance. ISO 31000 provides a general process for identifying, analyzing, treating, and monitoring risks, while ISO 22301 frames continuity and recovery readiness as organizational resilience capabilities. In SME logistics, playbooks convert frequent operational uncertainty into repeatable routines.

Each playbook includes:

- trigger condition (registry-derived),
- initial containment action,
- escalation path and roles,
- customer/partner communication template,
- evidence requirements
- closure criteria.

The following core playbooks are designed to be sector-neutral and applicable across multi-category distribution (construction materials, regulated goods, and general goods). Each playbook is triggered by registry-detectable conditions and ends with objective closure evidence requirements to maintain audit readiness.

Playbook A — Regional delay / missed delivery window. Trigger: planned_delivery_ts is exceeded and no verified carrier update milestone is logged within a defined threshold. Actions: request ETA, record update, notify consignee, evaluate rerouting or carrier swap if the ETA breaches escalation thresholds. Closure evidence: updated ETA record, customer notification log, delivery confirmation and proof-of-delivery (POD) indexed.

Playbook B — Quantity discrepancy (shortage/excess/wrong SKU or unit-of-measure). Trigger: qty delivered differs from qty planned or verification gate fails at receiving/delivery. Actions: freeze closure, perform recount, isolate disputed items, generate adjustment act, and reconcile registry line items. Closure evidence: signed adjustment act, photo evidence if required, updated registry lines, and supervisor verification.

Playbook C — Damage / packaging integrity breach. Trigger: DAMAGE incident logged at receiving or delivery, or packaging checklist fails. Actions: quarantine goods, assess usability, initiate claim workflow with carrier/supplier where applicable, and document disposition decision. Closure evidence: damage report, claim correspondence, disposition record, and customer resolution note.

Playbook D — Missing POD / documentation gap. Trigger: DELIVERED milestone recorded without POD indexed within a defined window, or required document types remain missing for closure. Actions: block closure state, request POD from carrier/customer, re-issue document packet checklist, and escalate repeated gaps via partner governance. Closure evidence: POD indexed and verified, document packet checklist completed, closure state updated.

Deliverables: registry v1, SOP gates, event logging, doc closure rules, playbooks, review cadence

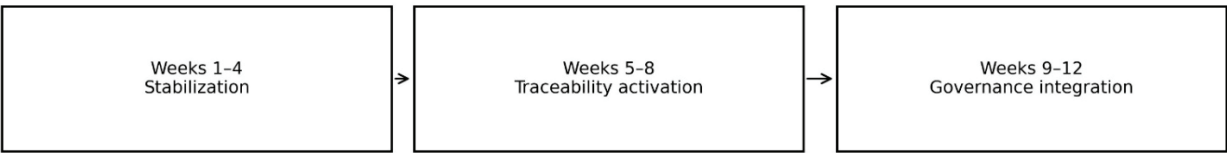


Fig. 5. 12-week (90-day) roadmap

Playbook E — Data integrity error (master data or registry mismatch). Trigger: SKU identifier mismatch, unit-of-measure mismatch, duplicate shipment id, or inconsistent partner codes causing reconciliation failures. Actions: stop postings for affected entity, open data incident, apply controlled correction with audit trail, and communicate updated master data. Closure evidence: before/after master-data snapshot, correction ticket, audit log entry, and reconciled transactions.

7. Escalation ladder and closure discipline, Implementation Blueprint (90-day and 180-day)

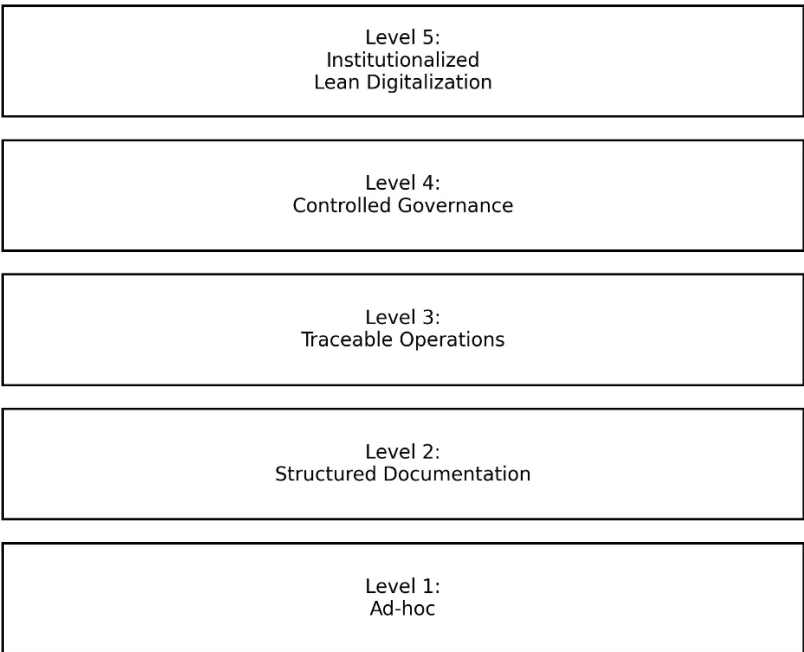
To reduce subjective decision-making, playbooks operate under a four-level escalation ladder: Level 1 (operational correction, same-day containment and logging), Level 2 (supervisor review and evidence verification), Level 3 (manager escalation for carrier actions, rerouting decisions, and contractual remedies), and Level 4 (policy/SOP revision and retraining). The ladder is activated by objective thresholds such as exception aging, repetition frequency, severity category, or compliance risk flags.

A central cross-playbook rule applies: “no close without proof.” A shipment is not considered completed until required evidence is indexed and verified and any open exceptions are reconciled with documented closure evidence. This discipline operationalizes risk management guidance (e.g., ISO 31000 risk process and ISO 22301 continuity principles) within registry-driven workflows rather than treating risk as a separate managerial narrative.

Implementation is staged to reduce disruption and build adoption capability, consistent with SME digitalization guidance emphasizing training, governance maturity, and incremental uptake.

Phase outcomes:

- Master data baseline established and owned;
- Shipment registry operational;
- Document closure workflow enforced;
- Incident taxonomy and weekly exception review active;
- Minimal KPI set computed from registry.



Maturity ladder (SME)

Fig. 6. Governance maturity model (staged adoption for SMEs)

Table 4. “Illustrative example”: Registry outputs from 100 shipments

Metric	Value	Interpretation (illustrative)
Event completeness (%)	92%	Most shipments have mandatory milestones recorded
Document completeness (%)	85%	Closure backlog exists (POD/document gaps)
Avg. closure cycle time (days)	6.2	Closure discipline needs governance attention
Open exceptions (count)	14	Exceptions are tracked rather than “hidden”
Delay triggers activated (count)	7	Playbooks trigger via deterministic rules
Missing POD triggers (count)	5	Document closure playbook identifies gaps

Second-stage outcomes:

- Partner interfaces standardized (carrier SLA scorecards, POD discipline)
- Monthly SOP revision cycle institutionalized
- Audit routines established (spot-checks, closure aging review)
- Optional lightweight integration with ERP/IS ESF APIs planned where feasible (without assuming full integration from day one)

Kazakhstan’s SRC/KGD notes the existence of API interfaces enabling integration of IS ESF/Virtual Warehouse with ERP systems, supporting the feasibility of staged integration once internal governance is stabilized. A small synthetic evaluation demonstrates registry outputs and playbook triggers.

8. Kazakhstan Context

The model reflects a common operational geometry in Kazakhstan: a primary warehouse located in Almaty with distribution to city customers and multiple regions. The operational risks in such a network include lead-time variability, carrier heterogeneity, and documentation closure delays, all of which amplify the value of event-based traceability and deterministic governance routines.

The SRC/KGD describes the Virtual Warehouse module as a subsystem of IS ESF intended to systematize goods accounting, automate balance calculations, and store electronic documents for receipt, movement, and write-off of goods; it also notes that an API interface enables integration with ERP/accounting systems.

The same institutional ecosystem includes mandatory electronic invoicing for VAT payers. The SRC/KGD press release states that from 2019 VAT payers are required to issue electronic invoices via the e-invoicing information system. The SRC also provides an e-invoicing section noting API interface advantages and registration steps.

Regulatory timeline relevant to logistics governance (high-level)

- **2018:** Virtual Warehouse module introduced within IS ESF framework and described as storing goods movement documents and enabling online balance tracking;
- **2019:** Electronic invoicing mandatory for VAT payers per SRC press release;
- **2023:** SRC communications indicate API authentication updates for IS ESF, reflecting ongoing platform evolution;
- **2026 (effective 1 January):** New invoice rules and form approved by Order No. 629 of the Minister of Finance (official legal references and summaries).

This evolving regulatory context reinforces the argument that SMEs benefit from a governance-first traceability architecture that can later integrate with institutional APIs, rather than relying on ad hoc paper closure.

The proposed artifact set provides a bridge: it enables SMEs to institutionalize traceability and closure using lightweight tooling and governance discipline, while remaining compatible with broader traceability direction such as GS1 Sunrise 2027 (2D barcode readiness) and GS1 Digital Link’s ability to encode identifiers and attributes (batch/expiry/serial) into web-resolvable structures.

In emerging markets like Kazakhstan, where digital invoicing and goods traceability infrastructure is developing at institutional level, this approach reduces SME exposure to compliance and dispute risk by ensuring shipments are reconstructable through evidence.

Conclusion

SME logistics operations in emerging markets can achieve audit-ready traceability without a full WMS by implementing a governance-first lean digitalization control stack: master data ownership, standard work control points, shipment registry event logging with document indexing, minimal KPI governance loops, and deterministic risk playbooks. Kazakhstan's progression toward digital invoicing and Virtual Warehouse traceability infrastructure increases the value of such an approach, as it reduces evidence gaps and strengthens closure discipline.

References:

1. ISO. ISO 31000:2018 — Risk management — Guidelines. Retrieved February 2026 from <https://www.iso.org/standard/65694.html>
2. OECD. (2021). The digital transformation of SMEs. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/02/the-digital-transformation-of-smes_ec3163f5/bdb9256a-en.pdf
3. <https://kgd.gov.kz/ru/content/virtualnyy-sklad-1>
4. KGD (State Revenue Committee of Kazakhstan). (2019). All VAT payers are required to issue electronic invoices (press release). Retrieved Feb 2026. <https://kgd.gov.kz/en/news/all-vat-payers-are-required-issue-electronic-invoices-1-38899>
5. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/02/the-digital-transformation-of-smes_ec3163f5/bdb9256a-en.pdf
6. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444569X25000733>
7. Tubis, A. A., et al. (2023). Intelligent warehouse in Industry 4.0-Systematic literature review. *Sensors*, 23(8), 4105. <https://www.mdpi.com/1424-8220/23/8/4105>
8. <https://ideas.repec.org/a/gam/jlogis/v7y2023i2p24-d1122277.html>
9. Julião, B. J. B., et al. (2025). A systematic lean-driven framework for warehouse optimization. *Systems*, 13(9). <https://www.mdpi.com/2079-8954/13/9/813>
10. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444569X24001379>
11. Budler, M., et al. (2024). A review of supply chain transparency research. *Journal of Business Logistics* (Wiley). <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jbl.12368>
12. World Bank. (2024). Digital technology for traceability: event type definitions (Shipping/Receiving). <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099724310182330688/pdf/IDU03bd6b7680aa0804d260a4120c0c008620286.pdf>
13. <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/21/15212>
14. <https://www.mdpi.com/2078-2489/17/1/46>
15. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/06/oecd-supply-chain-resilience-review_9930d256/94e3a8ea-en.pdf
16. <https://kgd.gov.kz/en/news/all-vat-payers-are-required-issue-electronic-invoices-1-38899>
17. Peffers, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M. A., & Chatterjee, S. (2007/2008). A design science research methodology for information systems research. *Journal of Management Information Systems*, 24(3), 45–77. https://indico.cern.ch/event/1542774/contributions/6494311/attachments/3080345/5465431/Peffer_2007_A_%20Design_%20Science_%20Research_%20Methodology_%20for_%20Information_%20Systems_%20Research.pdf
18. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/02/the-digital-transformation-of-smes_ec3163f5/bdb9256a-en.pdf
19. <https://www.mdpi.com/2227-7390/12/21/3372>
20. <https://www.iso.org/standard/70017.html>
21. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/08/smes-going-digital_3b1e76c1/c91088a4-en.pdf
22. <https://kgd.gov.kz/ru/content/virtualnyy-sklad-1>
23. KGD (State Revenue Committee of Kazakhstan). (2018). Virtual Warehouse module description (IS ESF). Retrieved Feb 2026. <https://kgd.gov.kz/ru/content/virtualnyy-sklad-1>
24. <https://kgd.gov.kz/en/section/elektronnye-scheta-faktury>
25. SRC/KGD. (2023). API authentication changes for IS ESF (press release). Retrieved Feb 2026.
26. On Approval of the Rules for Issuing an Invoice and Its Form <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2500037241>
27. <https://www.gs1us.org/industries-and-insights/by-topic/sunrise-2027>

Сравнительный SWOT-анализ некоторых экономических стратегий с сопряженными демографическими рисками

Ерохин Игорь Николаевич, экономист, независимый исследователь (г. Санкт-Петербург)

Актуальность темы, представленной в статье, обоснована потребностью проведения макромаркетинга экономических путей обеспечения высоких бюджетных доходов страны с условием восстановления естественного прироста населения. Цель данного исследования — выполнить сравнительный SWOT-анализ четырёх различных экономических стратегий, сопоставив для каждой из них возможности достижения высокого уровня ВВП страны с сопряжёнными демографическими угрозами, и на этой основе выбрать наиболее перспективный вариант. В исследовании используются данные из открытых источников информации, публикации научных изданий, экспертные материалы, ресурсы интернета. Интерпретация результатов SWOT-анализа стратегии развития национальной экономики проведена на основе метода системного подхода к изучению сложных социально-экономических систем. В статье рассматриваются четыре модели экономик, их сильные и слабые стороны, возможности и угрозы, а также специфичные риски для воспроизводства населения. По результатам анализа предложена и изучена комбинированная стратегия для Российской Федерации. Полученные результаты представляют собой опыт поиска с помощью макромаркетинга вариантов достижения высокого уровня ВВП страны и драйверов репопуляции.

Ключевые слова: SWOT-анализ, экономическая стратегия, демографические риски, внешнеэкономическая конкурентоспособность.

Comparative SWOT analysis of some economic strategies with associated demographic risks

Erokhin Igor Nikolaevich, economist, independent researcher (St. Petersburg)

The relevance of the topic presented in the article is justified by the need to conduct macro-marketing of economic ways to ensure high budget revenues for the country, provided that the natural population growth is restored. The purpose of this study is to conduct a comparative SWOT analysis of four different economic strategies, comparing the possibilities of achieving a high level of GDP for each strategy with the associated demographic threats, and selecting the most promising option based on this analysis. The study uses data from open sources of information, publications from scientific journals, expert materials, and Internet resources. The interpretation of the results of the SWOT analysis of the national economy development strategy is based on the method of a systematic approach to the study of complex socio-economic systems. The article examines four models of economies, their strengths and weaknesses, opportunities and threats, as well as specific risks for population reproduction. Based on the results of the analysis, a combined strategy for the Russian Federation has been proposed and studied. The obtained results represent the experience of using macro-marketing to find options for achieving a high level of GDP and repopulation drivers.

Keywords: SWOT-analysis, economic strategy, demographic risks, foreign economic competitiveness.

Рассматривая разнообразные причины снижения рождаемости в развитых странах, исследователи выделяют несколько типов результатов их действия, которые автор классифицировал в форме концепции четырех «нет»:

1. Отсутствие материальной необходимости как в семье, так и в многодетности (поощрения есть, а социально-экономической необходимости для человека нет) [1].
2. Отсутствие собственного желания людей создавать семью и рожать многочисленное потомство (смена психологических, ценностных, культурных, репродуктивных установок) [2].
3. Отсутствие финансовых возможностей и связанные с этим проблемы (нет жилищных условий, длительное дорогое профессиональное образование без доходов во время учёбы, малооплачиваемая профессия или безработица и т. п.) [3].
4. Отсутствие репродуктивности у людей по состоянию здоровья [4].

Сочетание перечисленных четырёх «нет» на пути к многодетности неизбежно порождает прогрессирующее сужение воспроизводства населения в развитых странах. Если для здравоохранения в целом понятны методы обеспечения фертильности [5], то демографическая политика развитых стран не может похвастаться успехами в решении проблемы снижения суммарного коэффициента рождаемости (СКР) [6]. Способы преодоления первых двух препятствий рассмотрены автором в виде восстановления необходимости семьи и детей с помощью социального индекса [7] либо

с помощью пяти групп мер мотивации брачного и репродуктивного поведения населения [8]. Поэтому данная работа посвящена исследованию путей обеспечения высокого ВВП страны — основы для социального и экономического благополучия населения [9]. Обязательность наличия этих двух условий установлена для долгосрочного естественного и абсолютного прироста населения [10]. Чтобы достичь его, требуется наибольшее наполнение национального ВВП доходами, что возможно только в двух случаях:

1. Обладание гигантским внутренним рынком — ёмким и платёжеспособным.
2. Удержание значительной доли на внешних, международных рынках — в крупных секторах мировой торговли.

Иных цивилизованных источников для формирования значительного объёма доходов страны практически не существует [11]. Из «нецивилизованных» можно назвать грабеж колоний и их внешнее управление в интересах метрополии, а также «маленькую победоносную войну». Ещё один возможный вариант — расширение внешнего долга для поддержания высокого уровня жизни населения. Такое решение носит спекулятивный характер, является несправедливым по отношению к будущим поколениям и создаёт долгосрочные риски финансовой устойчивости. Несмотря на это, некоторые страны активно и длительно применяют такой приём — во многом благодаря фиатной природе современных денег. Этот аспект будет рассмотрен позднее, в следующей работе.

Из перечисленных подходов наибольший интерес у всех стран вызывает внешнеэкономическая деятельность по своему потенциалу доходности от расширения сбыта товаров и услуг. В статье рассматриваются две пары экономических концепций обеспечения конкурентоспособности и высокого ВВП национальной экономики. Они подобраны как крайние степени своего воплощения: сырьевая модель — высокотехнологичная продукция, низкоквалифицированная рабочая сила — высококвалифицированная. Конечно, реальная экономика страны состоит из их смеси в каких-то пропорциях при неоднородном уровне развития. Но для выполнения задач исследования проведём структурированный SWOT-анализ четырёх обозначенных базовых экономических стратегий в чистом виде [12]. В каждой модели выделены сильные и слабые стороны, возможности и угрозы, а также специфичные риски для демографии с целью выбора наиболее перспективного варианта для наполнения бюджета и воспроизводства населения.

Таблица 1. SWOT-анализ сырьевой модели экономики

Сильные стороны (Strengths):	Слабые стороны (Weaknesses):
<p>низкий порог входа на рынок; отсутствие необходимости в сложных/длинных производственных цепочках; относительно высокая оплата труда в секторе добычи; часть ресурсов самовосстанавливается (например, древесина)</p>	<p>истощаемость ресурсов; ограниченность масштабирования (зависит от размера месторождений); низкая добавочная стоимость на единицу массы товара; усиление неравенства доходов из-за малой вовлечённости населения; не стимулирует рост образованности и квалификации рабочей силы; эффект «внезапного богатства» ведёт к нерациональным тратам и имиджевым проектам; доминирование сырьевого сектора оттягивает инвестиции и кадры, превращая прочие отрасли в обслуживающие</p>
Возможности (Opportunities):	Угрозы (Threats):
<p>создание международного картеля для регулирования рынка; достижение монопольного/доминирующего положения через поглощение конкурентов; регулирование объёмов добычи для сглаживания спадов спроса.</p>	<p>зависимость от доступа на внешние рынки (транспорт, тарифы); высокая внешняя зависимость от поставок высокотехнологичных товаров; уязвимость к колебаниям спроса на профильное сырьё</p>

Демографические риски модели:

- неравномерное распределение сырьевой ренты усиливает бедность;
- большая доля семей зависит от соцпомощи, финансируемой из сырьевых доходов (внешняя уязвимость бюджета и рождаемости);
- нет стимула для роста квалификации работников внесырьевых секторов, что снижает доходы и репродуктивный потенциал общества.

Таблица 2. SWOT-анализ экономики с высокотехнологичной, специализированной продукцией

Сильные стороны (Strengths):	Слабые стороны (Weaknesses):
концентрация ресурсов повышает конкурентоспособность продукции на внутреннем и внешнем рынках; значительная прибавочная стоимость на единицу массы товара; высокооплачиваемые рабочие места.	зависимость от наличия высококвалифицированных специалистов; отсутствие производства критически важных товаров вне специализации.
Возможности (Opportunities):	Угрозы (Threats):
развитие кооперации с другими странами; долгосрочное сотрудничество через поставку товаров с длительным циклом эксплуатации (АЭС, ГЭС, заводы и т. п.).	«утечка мозгов» и технологий; санкции и конфликты с конкурирующими странами; зависимость от импорта не производимых товаров; технологическая победа соперников с потерей рынков сбыта.

Демографические риски:

- падение уровня жизни и снижение рождаемости при разрыве международных кооперационных связей, сбоях в цепочках поставок комплектующих либо при технологическом поражении от конкурентов с последующим кризисом доходов бюджета;
- стабильность демографии зависит от надёжности внешнеэкономических партнёрств, их защищённости от санкций;
- сопряжены с такими же, как для высококвалифицированной рабочей силы (см. таблицу 4).

Таблица 3. SWOT-анализ экономики с низкоквалифицированной рабочей силой

Сильные стороны (Strengths):	Слабые стороны (Weaknesses):
быстрое развёртывание массового производства простых товаров без крупных капиталовложений; высокая конкурентоспособность на мировом рынке за счёт низкой себестоимости производства;	стагнация квалификации рабочей силы; низкая оплата труда; склонность к эмиграции в страны с лучшими условиями; слабая покупательная способность населения тормозит внутренних спрос; зависимость от импорта высокотехнологичной продукции.
Возможности (Opportunities):	Угрозы (Threats):
масштабные поставки простых товаров; доминирование в нише массового производства на глобальном уровне.	потеря конкурентоспособности при ужесточении норм труда (запрет детского труда, ограничение рабочего дня и т. п.); рост издержек при улучшении условий труда (освещение, вентиляция, площадь помещений, экология).

Демографические риски:

- низкая оплата труда подавляет рождаемость;
- эмиграция экономически активного населения сокращает репродуктивный потенциал.

Таблица 4. SWOT-анализ экономики с высококвалифицированной рабочей силой

Сильные стороны (Strengths):	Слабые стороны (Weaknesses):
производство сложных товаров/услуг с высокой добавочной стоимостью; высокая оплата труда для занятых; самовозобновляемость кадрового ресурса (при инвестициях в образование).	низкое благосостояние неквалифицированного населения из-за высокой стоимости жизни в т. ч. образования; высокий риск управленческих ошибок; зависимость от уникальности навыков ключевых специалистов; бюрократическая инертность
Возможности (Opportunities):	Угрозы (Threats):
высокорентабельный экспорт за счёт высокой маржи; привлекательность страны для квалифицированных мигрантов.	промышленный шпионаж; нарушение интеллектуальных прав; технологическая смена, ведущая к потере лидерства; дорогостоящая конкуренция с другими странами.

Демографические риски:

- чрезмерная конкуренция на рынке труда повышает требования к образованию и квалификации, увеличивая тем самым затраты на воспроизводство населения;
- высокий уровень жизни общества задает труднодостижимую планку предварительных требований к избраннику для заключения брака, что увеличивает долю бессемейных людей;
- при росте стоимости воспитания детей социокультурные факторы (например, менталитет) усиливают тенденцию к отказу от деторождения.
- риски сопряжены как для высокотехнологичной модели (см. таблицу 2).

Промежуточные выводы:

1. Ни одна из моделей не гарантирует устойчивого демографического роста без дополнительных социальных мер.
2. Сырьевая и низкоквалифицированная модели усиливают неравенство и уязвимость семей. Две высокоразвитые модели, как две стороны одной медали, приводят к суммированию своих демографических рисков, что требует их гарантированного хеджирования.
3. Специализация на высокотехнологичных товарах возможна лишь при надёжных международных партнёрствах.
4. Высококвалифицированная модель сталкивается с «ценой воспитания» и культурными барьерами.
5. Оптимальная стратегия предполагает в матрице решений учет выявленных проблемных мест с помощью выполненного SWOT-анализа четырех базовых моделей.

Так как реальная экономика состоит из смеси рассмотренных моделей, построим на примере России перспективный комбинированный вариант на базе трёх элементов:

- сырьевая основа — дешёвая энергия как внутреннее конкурентное преимущество;
- специализация — целевые энергоёмкие и высокотехнологичные отрасли;
- высококвалифицированная рабочая сила — сложные производства.

Установление рекордно низких тарифов на энергопотребление для ряда ключевых отраслей создаст предпосылки их глобальной конкурентоспособности. Повышение производительности труда и квалификации рабочей силы (к примеру, с помощью ассистента ИИ на каждом рабочем месте) позволит занять долю мирового рынка для продукции целевых отраслей экономики.

Целевые отрасли:

- атомное строительство (АЭС замкнутого ядерного цикла);
- авиастроение;
- космическая отрасль — связь и мониторинг Земли;
- высокоскоростные магистрали (ВСМ) Евразийских пассажирских и грузоперевозок (инфраструктура, подвижной состав, транспортные услуги);
- Северный морской путь — СМП (инфраструктура, суда, транспортные услуги);
- собственные/совместные для глобального Юга и Востока дата центры ИИ;
- производство алюминия, металлоизделий (необходимы для всех вышеперечисленных отраслей);
- целлюлознобумажная, деревообрабатывающая промышленность (самовосстанавливающееся сырьё с огромными запасами);
- производство минеральных удобрений (обеспечение продовольственной безопасности).

Обоснование конкурентоспособности комбинированной модели

По мере сближения в развитии стран соперничество между ними смещается от стоимости трудовых ресурсов к стоимости энергии и производительности труда. Это связано с ростом квалификации рабочей силы и последующим выравниванием затрат на ее оплату между странами. Кроме того, депопуляция в ряде стран (а в перспективе 30–40 лет и в мире) требует компенсации сокращения трудоспособного населения за счёт роста производительности, что возможно только на основе энергоёмких технологий. Аналогичные элементы стратегии реализуют США на базе сланцевой энергетики [13], захвата нефтеносных стран и планов по массовому строительству АЭС [14]. Поэтому сверхнизкие тарифы на энергию способны обеспечить начальное конкурентное преимущество не только российским товарам.

Обоснование компенсации рисков в модели

Высокотехнологичное производство с помощью квалифицированной рабочей силы нивелирует недостатки сырьевой экономики для демографии. Экспорт энергоресурсов в случае кризиса поддержит бюджет страны и финансирование технологического сектора для сохранения рабочих мест.

Таблица 5. SWOT-анализ предложенной для Российской Федерации комбинированной модели экономики

Сильные стороны (Strengths):	Слабые стороны (Weaknesses):
удлинение производственных цепочек — переход от сырья к изделиям с высокой добавочной стоимостью; рост доходов и квалификации — увеличение оплаты труда на всех этапах производства; создание высокооплачиваемых рабочих мест с ИИ ассистентом — стимулирование демографии через повышение благосостояния; энергетическое преимущество — низкие тарифы как «естественный ресурс» для отраслей; экспортный потенциал — конкурентоспособность на мировых рынках за счёт низкой себестоимости.	риск импорта — удовлетворение внутреннего спроса за счёт зарубежных товаров, что ограничивает мультипликативный эффект для экономики; зависимость от источников энергии — необходимость перехода на ВИЭ (ГЭС, АЭС замкнутого ядерного цикла, приливные станции), а не на ископаемое топливо; распределение выгод — частные компании-экспортёры могут получить основную прибыль при госфинансировании строительства энергогенерации; инфраструктурные затраты — высокие капиталовложения в энергообъекты и транспортные коридоры.
Возможности (Opportunities):	Угрозы (Threats):
формирование торгового блока — создание пула дружественных стран с взаимодополняющими товарами и технологиями; доминирование на нишевых рынках — закрепление лидерства в энергоёмких секторах; технологический трансфер — привлечение партнёров для совместного развития сложных производств; развитие городов и транспортных коридоров вдоль СМП и ВСМ — усиление логистической роли России в глобальной торговле; рост производительности для каждого рабочего места с ИИ ассистентом.	санкции — ограничение доступа к технологиям, рынкам и финансам; нестабильность партнёрств — риск разрыва соглашений с «дружественными» странами; валютные риски — колебания курсов и инфляция могут нивелировать ценовые преимущества; экологические ограничения — давление на энергоёмкие производства в рамках «зелёной» повестки; технологические сдвиги — появление альтернативных энергоносителей или материалов, снижающих спрос на целевые продукты.

Риски для демографии:

- Возрастание неоднородности экономического развития территорий России и ее заселенности;
- зависимость от глобальных рынков и международных партнерств (кризисы могут сократить рабочие места).

Промежуточные выводы:

1. Предложенная комбинация позволяет использовать сырьевые преимущества (энергия) для развития высокотехнологичных секторов;
2. Успех реализации имеет множественные зависимости от управления рисками санкций, импорта необходимых товаров и технологий, развития ВИЭ, создания и устойчивости торговых альянсов;
3. Требуется балансировка интересов в государственно-частном партнёрстве для долгосрочного планирования;
4. В случае грамотной реализации она может стать драйвером демографического роста через повышение доходов как семей, так и бюджета страны, а также объёма социальной помощи.

Заключение

С учётом результатов выполненного SWOT-анализа предложена комбинированная модель экономики России, имеющая высокий потенциал для наполнения бюджета страны и роста воспроизводства населения. Отмечены её возможные демографические риски и сложность успешного претворения в жизнь.

Дополнительно в исследовании уточнено, что на макроэкономическом уровне для репродуктивного поведения людей определяющими являются три условия финансового благополучия общества:

1. Достаточность бюджетных доходов государства, чтобы осуществлять обширные социальные программы поддержки рождаемости;
2. Размер доходов и выраженность неравномерности распределения между людьми;
3. Случаи падения уровня жизни в стране вследствие кризисов.

Они регулируются с помощью инструментов финансовой и экономической политики. Однако их результативность зависит от учёта препятствий восстановления естественного прироста населения — особенности и взаимосвязи которых будут предметом исследования в следующей работе.

Литература:

1. Ахунова Э. Р., Александрова И. В. Причины снижения рождаемости в современных развитых странах // Материалы VII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL: https://scienceforum.ru/2015/article/2015008895 (дата обращения: 17.02.2026).
2. Николетта Бальбо, Франческо К. Биллари, Мелинда Миллс Рождаемость в развитых странах: обзор исследований // Демографическое обозрение. 2017. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rozhdmost-v-razvityh-stranah-obzor-issledovaniy> (дата обращения: 17.02.2026).
3. Ловцова Н. И. Демографическая проблема: кто виноват и что делать? // Мир России. Социология. Этнология. 2005. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/demograficheskaya-problema-kto-vinovat-i-hto-delat> (дата обращения: 25.02.2026).
4. Землянова Е. В. Потери потенциальных рождений в России из-за проблем, связанных со здоровьем // Социальные аспекты здоровья населения. 2016. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/poteri-potentsialnyh-rozhdeniy-v-rossii-iz-za-problem-svyazannyh-so-zdoroviem> (дата обращения: 25.02.2026).
5. Мажитова А., Кадралина И.-М. М. Совершенствование процесса укрепления репродуктивного здоровья женщин фертильного возраста на уровне первичной медико-санитарной помощи // Medicine, Science and Education. 2023. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-protsesta-ukrepleniya-reproduktivno-go-zdorovya-zhenschin-fertilnogo-vozrasta-na-urovne-pervichnoy-mediko> (дата обращения: 25.02.2026).
6. Глобальные детерминанты низкой рождаемости — Синергетика. Будущее мира и России / под ред. Г. Г. Малинецкого. — Москва: URSS, 2008. — 383 с.: ил., портр., табл.: 22 см — (Синергетика: от прошлого к будущему. Будущая Россия / Ин-т прикладной математики им. М. В. Келдыша РАН).; ISBN 978–5–382–00674–1.
7. Ерохин, И. Н. Социальный индекс семьи как инструмент мягкой коррекции и поощрения брачного и репродуктивного поведения / И. Н. Ерохин. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2026. — № 7 (610). — С. 280–284. — URL: <https://moluch.ru/archive/610/133572>.
8. Ерохин, И. Н. Меры мотивации брачного и репродуктивного поведения населения в городской и сельской местности / И. Н. Ерохин. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2026. — № 8 (611). — URL: <https://moluch.ru/archive/611/133722>.
9. Косова Л. Н., Косова Ю. А. Стратегия экономического развития страны: подходы и цели // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 9–2. С. 260–268;
10. URL: <https://vael.ru/ru/article/view?id=1328> (дата обращения: 15.02.2026).
11. Артёмов Н. В., Аксёнов Н. А., Маслова О. Л. Статистический анализ влияния доходов и социально-экономических факторов на уровень рождаемости в Российской Федерации // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023. № 6–2. С. 152–161;
12. URL: <https://vael.ru/ru/article/view?id=2871> (дата обращения: 25.02.2026).
13. Государственный бюджет: структура, доходы, расходы и роль в экономике — РБК. — Текст: электронный // rbc.ru: [сайт]. — URL: <https://www.rbc.ru/base/30/12/2025/6953d8019a794702f9660fbb> (дата обращения: 25.02.2026).
14. Зуева О. А. SWOT-анализ как метод стратегического анализа и планирования безопасного инновационного развития реального и финансового секторов хозяйства России // Экономика и экологический менеджмент. 2019. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/swot-analiz-kak-metod-strategicheskogo-analiza-i-planirovaniya-bezopasnogo-innovatsionnogo-razvitiya-realnogo-i-finansovogo-sektorov> (дата обращения: 18.02.2026).
15. Мельникова С. Т., Сорокин С. Н. «Сланцевая революция» в США: внутренние и глобальные изменения на энергетических рынках // Экономический журнал ВШЭ. 2013. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/slantseva-ya-revolutsiya-v-ssha-vnutrennie-i-globalnye-izmeneniya-na-energeticheskikh-rynkah> (дата обращения: 26.02.2026).
16. США намерены увеличить мощности атомной генерации в 3 раза. — Текст: электронный // neftegaz.ru: [сайт]. — URL: <https://neftegaz.ru/news/nuclear/865741-ssha-namereny-uvelichit-moshchnosti-atomnoy-generatsii-v-3-raza/> (дата обращения: 26.02.2026).

Сравнительно-правовой анализ безналичных денежных средств, электронных денежных средств и цифрового рубля в российском гражданском и финансовом праве

Калауов Тимур Нурпеисович, студент магистратуры
Московский университет «Синергия»

Статья посвящена сравнительно-правовому анализу трех форм денежных средств в российском гражданском и финансовом праве: безналичных денежных средств, электронных денежных средств и цифрового рубля. На основе положений Гражданского кодекса Российской Федерации, Федерального закона «О национальной платежной системе» и нормативных актов Банка России, регулирующих платформу цифрового рубля, раскрывается правовая природа каждой формы, выявляются их сходства и различия. Особое внимание уделяется судебной практике Верховного Суда Российской Федерации, Конституционного Суда Российской Федерации, арбитражных судов, а также примерам исполнительного производства Федеральной службы судебных приставов. В результате исследования обосновывается вывод о том, что цифровой рубль представляет собой дальнейшее развитие безналичной формы денег с элементами прямого обязательства перед Центральным банком Российской Федерации, что обуславливает необходимость совершенствования правового регулирования для обеспечения баланса интересов участников оборота.

Ключевые слова: безналичные денежные средства, электронные денежные средства, цифровой рубль, объекты гражданских прав, национальная платежная система, судебная практика, цифровая экономика, исполнительное производство.

Введение

Интенсивная цифровизация финансового сектора диктует необходимость переосмысления традиционных подходов к правовому регулированию денег. Принятые в 2023 году поправки в Гражданский кодекс РФ (Федеральный закон № 339-ФЗ [1]), закрепившие цифровой рубль в качестве самостоятельной формы денежных средств, стали ответом законодателя на вызовы времени. Однако формальное закрепление новой дефиниции породило ряд доктринальных вопросов: действительно ли цифровая валюта центрального банка (CBDC) качественно отличается от привычных безналичных средств, или же речь идет о технической эволюции учетной записи?

Цель настоящей работы — сопоставление правовых режимов безналичных, электронных денежных средств и цифрового рубля для выявления их сущностных характеристик. Задачи включают анализ субъектного состава обязательств, исследование механизмов правовой защиты и рисков, а также обобщение складывающейся судебной практики [14; 16].

1. Обязательственная природа безналичных денег

В цивилистической доктрине сложился устойчивый подход, согласно которому безналичные средства не являются вещами в строгом смысле. Это право требования клиента к кредитной организации (ст. 845 ГК РФ [4]). Владелец счета имеет право на выдачу эквивалентной суммы наличных или безналичный перевод, но не владеет конкретными купюрами в хранилище банка. Такая природа средств порождает специфические риски: в случае банкротства кредитной организации клиент

становится кредитором третьей очереди, что подтверждается обширной судебной практикой арбитражных судов [39].

2. Электронные деньги: специфика prepaid-инструмента

Институт электронных денежных средств (ЭДС), регламентируемый ФЗ «О национальной платежной системе» [3], имеет иную правовую природу. Ключевое отличие кроется в технике учета: средства резервируются у оператора, но не на банковском счете клиента. Это так называемые «предоплаченные деньги». Особенность их оборота — безотзывность транзакции с момента зачисления на остаток получателя (ч. 15 ст. 7 Закона № 161-ФЗ [3]).

Правоприменители (в частности, Пленум ВС РФ в Постановлении № 48) квалифицируют хищение ЭДС как оконченное преступление с момента списания, что сближает их правовой режим с вещами, хотя юридически они остаются правами требования к оператору [37; 40].

3. Цифровой рубль: гибридная конструкция

Введение цифрового рубля (ФЗ № 340-ФЗ [2], Положение ЦБ РФ № 820-П [5]) создало феномен, не имеющий прямых аналогов в советской и постсоветской цивилистике. Эмитентом выступает Банк России, что формирует прямую связку «клиент — ЦБ», минуя коммерческие банки как посредников в хранении средств. Это кардинально снижает кредитный риск для владельца кошелька: обязательство гарантируется государством [7; 23].

Законодатель, поместив цифровой рубль в ст. 140 ГК РФ [4], фактически создал гибрид.

С одной стороны, это безналичная форма записи на платформе ЦБ, с другой — прямое требование к регулятору, что роднит его с наличными деньгами по степени надежности, но не по форме существования.

4. Сравнительная характеристика правовых режимов

Анализ позволяет систематизировать различия по ключевым критериям.

Во-первых, **субъектный состав обязательства**. В безналичном расчете должником выступает коммерческий банк, в системе ЭДС — оператор (часто дочерняя структура банка или телекоммуникационная компания), в цифровом рубле — Центральный банк РФ [18; 20; 41].

Во-вторых, **момент перехода права**. В безналичных расчетах право переходит при зачислении на счет получателя. В ЭДС — при увеличении остатка у оператора получателя. Для цифрового рубля юридически значимым является момент записи на платформе Банка России [26; 30].

В-третьих, **риски**. Безналичные средства несут риск дефолта банка. ЭДС подвержены рискам оператора и киберугрозам. Цифровой рубль практически свободен от кредитного риска, но несет риски технических сбоев платформы и вопросы конфиденциальности из-за тотальной прослеживаемости транзакций [28; 32; 42].

Практика ФССП уже адаптировалась к новому институту: механизм обращения взыскания на цифровые рубли (ст. 70 ФЗ № 229-ФЗ) предусматривает прямое взаимодействие пристава с платформой ЦБ, минуя стадию принудительного списания через корсчета коммерческих банков [52; 53].

5. Судебная практика: от теории к правоприменению

Правоприменение демонстрирует эволюцию подходов судов к цифровым активам.

В сфере традиционных безналичных расчетов позиция судов стабильна. В Определении ВС РФ от 26.01.2018 № 305-ЭС17-22336 [54] подчеркнуто: денежные средства на счете — это права требования, а не вещи, что определяет последствия банкротства банка.

В потребительских спорах (Определение ВС РФ от 15.05.2023 № 5-КГ23-42-К2 [55]) суд возлагает бремя доказывания факта несанкционированной транзакции на клиента при использовании ДБО, что имеет прямое значение для будущих споров по цифровым рублям.

Споры вокруг ЭДС часто касаются безотзывности операций. Апелляционное определение Санкт-Петербургского городского суда от 22.03.2022 № 33-4093/2022 [56] отказало в обязании оператора списать средства без согласия получателя, указав, что защита прав плательщика здесь реализуется через виндикационный иск или иск о неосновательном обогащении, но не через механизм реституции в натуре. В уголовном процессе (Кассационное определение ВС РФ от 20.12.2022 № 18-УД22-76-К6 [57]) суд ссылается на момент списания как момент окончания хищения.

Применительно к цифровому рублю практика находится в зачаточном состоянии, но уже формируются прецеденты. В деле о банкротстве (Определение АС Свердловской области от 01.09.2024 № А60-52498/2019 [51]) суд обязал финансового управляющего учитывать остатки на цифровых кошельках, признав их полноценным активом. Конституционный Суд РФ (Постановление от 20.01.2024 № 2-П [58]) указал на необходимость распространения конституционных гарантий защиты собственности на цифровые ценности, что создает базу для защиты прав владельцев цифровых рублей.

Заключение

Цифровой рубль не отменяет существующие формы расчетов, а встраивается в финансовую систему как третий, самостоятельный элемент. Он сочетает в себе обязательственную природу безналичных денег и высокую надежность, присущую наличным, будучи обязательством ЦБ. Однако правовой режим цифрового рубля требует доработки: вопросы приватности, механизмы смешанных платежей и наследования цифровых кошельков остаются дискуссионными. Судебная практика постепенно заполняет лакуны, экстраполируя общие принципы гражданского права на новый объект.

Литература:

1. О внесении изменений в статьи 128 и 140 части первой, часть вторую и статьи 1128 и 1174 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации: Федеральный закон от 24.07.2023 № 339-ФЗ. — Текст: электронный // Официальный интернет-портал правовой информации: [сайт]. (дата обращения: 23.02.2026).
2. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 24.07.2023 № 340-ФЗ. — Текст: электронный // Официальный интернет-портал правовой информации: [сайт]. — URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202307240010> (дата обращения: 23.02.2026).
3. О национальной платежной системе: Федеральный закон от 27.06.2011 № 161-ФЗ. — Текст: электронный // КонсультантПлюс: [сайт]. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116507/ (дата обращения: 23.02.2026).
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 24.07.2023). — Текст: электронный // КонсультантПлюс: [сайт]. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (дата обращения: 23.02.2026).

5. Банк, России О платформе цифрового рубля / России Банк. — Текст: непосредственный // Вестник Банка России. — 2023. — № 54..
6. Центральный, банк Российской Федерации Концепция цифрового рубля / банк Российской Федерации Центральный. — Текст: электронный // cbr.ru: [сайт]. — URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept_08042021.pdf (дата обращения: 23.02.2026).
7. О Центральном банке Российской Федерации (Банке России): Федеральный закон от 10.07.2002 № 86-ФЗ (ред. от 24.07.2023). — Текст: электронный // КонсультантПлюс: [сайт]. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37570/ (дата обращения: 23.02.2026).
8. О внесении изменений в Бюджетный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 31.07.2023 № 303-ФЗ. — Текст: электронный // Официальный интернет-портал правовой информации: [сайт]. — URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202307310032> (дата обращения: 23.02.2026).
9. Банк, России Концепцию цифрового рубля / России Банк. — Текст: электронный // ГАРАНТ.РУ: [сайт]. — URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400459652/> (дата обращения: 23.02.2026).
10. Банк, России Правила платформы цифрового рубля / России Банк. — Текст: электронный // cbr.ru: [сайт]. — URL: https://www.cbr.ru/fintech/dr/doc_dr/rules_dr/ (дата обращения: 23.02.2026).
11. О таможенном регулировании в Российской Федерации: Федеральный закон от 03.08.2018 № 289-ФЗ (ред. от 24.07.2023). — Текст: электронный // КонсультантПлюс: [сайт]. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_303529/ (дата обращения: 23.02.2026).
12. Карпенко, А. А. Сравнительно-правовой анализ безналичных денежных средств, электронных денежных средств и цифрового рубля / А. А. Карпенко. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelno-pravovoy-analiz-beznalichnyh-denezhnyh-sredstv-elektronnyh-denezhnyh-sredstv-i-tsifrovogo-rublya> (дата обращения: 23.02.2026).
13. Правовые аспекты соотношения безналичных денежных средств, электронных денежных средств и цифрового рубля. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2024. — № 611.
14. Турбанов, А. В. Цифровой рубль как объект правоотношений / А. В. Турбанов. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-rubl-kak-obekt-pravootnosheniy> (дата обращения: 23.02.2026).
15. Иванюженко, А. Б. Правовые аспекты возможного применения цифрового рубля / А. Б. Иванюженко. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovye-aspekty-vozmozhnogo-primeneniya-tsifrovogo-rublya> (дата обращения: 23.02.2026).
16. Ситник, А. А. Цифровой рубль как объект финансово-правового регулирования / А. А. Ситник. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-rubl-kak-obekt-finansovo-pravovogo-regulirovaniya> (дата обращения: 23.02.2026).
17. Василевская, Л. Ю. Цифровой рубль: взгляд цивилиста на проблему / Л. Ю. Василевская. — Текст: непосредственный // Lex russica. — 2023. — № 4.
18. Санникова, Л. В. Правовые основы цифровых валют центральных банков и цифрового рубля / Л. В. Санникова. — Текст: непосредственный // Финансовый журнал. — 2023. — № 5. — С. 15–28.
19. Мережкина, М. С. Цифровой рубль как объект правового регулирования в Российской Федерации / М. С. Мережкина. — Текст: непосредственный // Вестник МУИВ. — 2024.
20. Недров, А. А. Правовая природа цифрового рубля / А. А. Недров. — Текст: электронный // cyberleninka.ru: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovaya-priroda-tsifrovogo-rublya-1> (дата обращения: 23.02.2026).
21. Ефимова, Л. Г. О правовой природе безналичных денег, цифровой валюты и цифрового рубля / Л. Г. Ефимова. — Текст: непосредственный // Цивилист. — 2022. — № 3.
22. Лощилин, В. С. Правовая природа электронных денежных средств и структура правоотношений при расчетах с их использованием: автореферат на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Лощилин В. С. — М., 2013. — Текст: непосредственный.
23. Габов, А. В. Цифровой рубль центрального банка как объект гражданских прав / А. В. Габов. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-rubl-tsentralnogo-banka-kak-obekt-grazhdanskih-prav> (дата обращения: 23.02.2026).
24. Рождественская, Т. Э. Правовое регулирование цифрового рубля / Т. Э. Рождественская. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovoe-regulirovanie-tsifrovogo-rublya> (дата обращения: 23.02.2026).
25. Кирюшина, И. В. Цифровой рубль как объект гражданских прав: понятие, правовая природа / И. В. Кирюшина. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-rubl-kak-obekt-grazhdanskih-prav-ponyatie-pravovaya-priroda> (дата обращения: 23.02.2026).
26. Шубников, Ю. Б. Безналичные денежные средства и цифровые (электронные) деньги в системе объектов гражданских прав / Ю. Б. Шубников. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/>

- article/n/beznalichnye-denezhnye-sredstva-i-tsifrovye-elektronnye-dengi-v-sisteme-obektov-grazhdanskih-prav (дата обращения: 23.02.2026).
27. Ордынская, М. Е. Цифровой рубль как новая форма денег / М. Е. Ордынская. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-rubl-kak-novaya-forma-deneg> (дата обращения: 24.02.2026).
28. Трегуб, И. В. Цифровой рубль: сущность и перспективы применения в России / И. В. Трегуб. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-rubl-sushchnost-i-perspektivy-primeneniya-v-rossii> (дата обращения: 24.02.2026).
29. Кононкова, Н. П. Цифровой рубль как инновационный инструмент государственного финансового контроля / Н. П. Кононкова. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-rubl-kak-innovatsionnyy-instrument-gosudarstvennogo-finansovogo-kontrolya> (дата обращения: 24.02.2026).
30. Ручкина, Г. Ф. Цифровой рубль: некоторые итоги внедрения новой формы денежного обращения / Г. Ф. Ручкина. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-rubl-nekotorye-itogi-vnedreniya-novoy-formy-denezhnogo-obrascheniya> (дата обращения: 24.02.2026).
31. Кузьмин, М. С. Цифровой рубль: новая форма развития российской национальной валюты / М. С. Кузьмин. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-rubl-novaya-forma-razvitiya-rossiyskoy-natsionalnoy-valyuty> (дата обращения: 24.02.2026).
32. Туешова, Е. С. Цифровой рубль и цифровая валюта: дискурс о соотношении понятий / Е. С. Туешова. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-rubl-i-tsifrovaya-valyuta-diskurs-o-sootnoshenii-ponyatiy> (дата обращения: 24.02.2026).
33. Абдуллин, А. И. Цифровой рубль: сущность, нормативные основы, влияние на российскую экономику / А. И. Абдуллин. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-rubl-sushchnost-normativnye-osnovy-vliyanie-na-rossiyskuyu-ekonomiku> (дата обращения: 24.02.2026).
34. Трофимов, Д. В. Преимущества и недостатки введения цифрового рубля / Д. В. Трофимов. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preimushchestva-i-nedostatki-vvedeniya-tsifrovogo-rublya> (дата обращения: 24.02.2026).
35. Алиев, О. М. Цифровой рубль: шаг вперед или цифровое рабство? / О. М. Алиев. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-rubl-shag-vpered-ili-tsifrovoe-rabstvo> (дата обращения: 24.02.2026).
36. Середа, А. В. Правовая природа электронных денежных средств / А. В. Середа. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovaya-priroda-elektronnykh-denezhnykh-sredstv> (дата обращения: 24.02.2026).
37. Казанкова, Т. Н. Правовая природа безналичных денег / Т. Н. Казанкова. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovaya-priroda-beznalichnykh-deneg> (дата обращения: 24.02.2026).
38. Богданов, Е. В. Правовая природа безналичных денежных средств / Е. В. Богданов. — Текст: непосредственный // Юрист. — 2018. — № 5.
39. Савченко, М. М. Правовая природа безналичных и электронных денег как предмета преступных посягательств / М. М. Савченко. — Текст: электронный // eLibrary: [сайт]. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45678901> (дата обращения: 24.02.2026).
40. Лисица, В. Н. Цифровая валюта, цифровой рубль и электронные денежные средства в российском гражданском праве: проблемы соотношения / В. Н. Лисица. — Текст: непосредственный // Государство и право. — 2024.
41. Вронская, М. В. Цифровая валюта и цифровой рубль: доктринальные подходы и законодательные коллизии в России / М. В. Вронская. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-valyuta-i-tsifrovoy-rubl-doktrinalnye-podkhody> (дата обращения: 24.02.2026).
42. Струкалова, Д. Д. Цифровой рубль как новация российского права и его место в системе объектов гражданских прав / Д. Д. Струкалова. — Текст: непосредственный // Теоретическая и прикладная юриспруденция. — 2024.
43. Городнова, Н. В. Исследование экономико-правовой природы цифрового рубля центрального банка / Н. В. Городнова, А. А. Лисичкин. — Текст: непосредственный // УрФУ. — 2023.
44. Дороганова, А. М. Теоретические и правовые аспекты цифрового рубля: понятие, сущность, проблематика регулирования / А. М. Дороганова, Ю. Е. Метальникова. — Текст: непосредственный // Актуальные вопросы юриспруденции. — 2024.
45. Сарнакова, А. В. Вопросы соотношения безналичных денежных средств, электронных денежных средств и цифрового рубля / А. В. Сарнакова, Н. С. Жижин. — Текст: непосредственный // Юрист. — 2022. — № 5.
46. Такина, Е. В. Правовая природа цифрового рубля в России / Е. В. Такина. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovaya-priroda-tsifrovogo-rublya-v-rossii> (дата обращения: 24.02.2026).

47. Баттахов, П. П. Правовая природа цифрового рубля: теоретические и практические аспекты / П. П. Баттахов. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovaya-priroda-tsifrovogo-rublya-teoreticheskie-i-prakticheskie-aspekty> (дата обращения: 24.02.2026).
48. Самородов, Д. А. Цифровой рубль как объект правового регулирования в Российской Федерации: понятие и перспективы применения / Д. А. Самородов. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-rubl-kak-obekt-pravovogo-regulirovaniya-v-rossiyskoy-federatsii-ponyatie-i-perspektivy-primeneniya> (дата обращения: 24.02.2026).
49. Ермаков, А. В. Цифровой рубль: проблемы определения правового режима / А. В. Ермаков. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-rubl-problemy-opredeleniya-pravovogo-rezhima> (дата обращения: 24.02.2026).
50. Определение Арбитражного суда Свердловской области от 01.09.2024 по делу № А60-52498/2019. — Текст: электронный // sudact.ru: [сайт]. — URL: <https://sudact.ru/arbitral/doc/wpvwlUorerl/> (дата обращения: 24.02.2026).
51. Федеральная служба судебных приставов Об утверждении требований к формату электронных документов, используемых в исполнительном производстве (в части счетов цифрового рубля): Приказ от 25.11.2023 № 617 / служба судебных приставов Федеральная. — Текст: электронный // fssp.gov.ru: [сайт]. — URL: <https://fssp.gov.ru/docs/ReglamentAct/fsspacts/prikaz-federalnoj-sluzhby-sudebnyh-prist617> (дата обращения: 24.02.2026).
52. Об исполнительном производстве: Федеральный закон от 02.10.2007 № 229-ФЗ (ред. от 24.07.2023). — Текст: электронный // КонсультантПлюс: [сайт]. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_71450/ (дата обращения: 24.02.2026).
53. Верховный, С. Р. Определение Верховного Суда РФ от 26.01.2018 № 305-ЭС17-22336 / С. Р. Верховный. — Текст: электронный // sudact.ru: [сайт]. — URL: <https://sudact.ru/arbitral/doc/vz9t2y1iBvLA/> (дата обращения: 24.02.2026).
54. Верховный, С. Р. Определение Верховного Суда РФ от 15.05.2023 № 5-КГ23-42-К2 / С. Р. Верховный. — Текст: электронный // КонсультантПлюс: [сайт]. — URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ARB&n=692683> (дата обращения: 24.02.2026).
55. Санкт-Петербургский, г. с. Апелляционное определение от 22.03.2022 № 33-4093/2022 / г. с. Санкт-Петербургский. — Текст: электронный // sudact.ru: [сайт]. — URL: <https://sudact.ru/regular/doc/K5u8mN9iKpAR/> (дата обращения: 24.02.2026).
56. Верховный, С. Р. Кассационное определение от 20.12.2022 № 18-УД22-76-К6 / С. Р. Верховный. — Текст: электронный // КонсультантПлюс: [сайт]. — URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ARB&n=701234> (дата обращения: 24.02.2026).
57. Конституционный, С. Р. По делу о проверке конституционности положений закона в сфере цифровых финансов: Постановление Конституционного Суда РФ от 20.01.2024 № 2-П / С. Р. Конституционный. — Текст: электронный // doc.ksrf.ru: [сайт]. — URL: <http://doc.ksrf.ru/decision/KSRFdoc12345.pdf> (дата обращения: 24.02.2026).

Аспекты и особенности внутреннего контроля дебиторской задолженности

Костюшина Анастасия Евгеньевна, студент магистратуры

Научный руководитель: Рашидова Ирина Александровна, кандидат экономических наук, доцент

Курский институт менеджмента, экономики и бизнеса

В статье рассматриваются ключевые аспекты внутреннего контроля дебиторской задолженности как элемента системы управления оборотным капиталом организации. Выделены контрольные цели, риски, инструменты и процедуры контроля на этапах возникновения, учета, мониторинга и взыскания задолженности. Обоснована необходимость интеграции внутреннего контроля с кредитной политикой, управлением рисками и цифровыми аналитическими инструментами. Предложены направления повышения эффективности контроля, включая регламентацию процессов, сегментацию дебиторов и использование показателей качества задолженности.

Ключевые слова: дебиторская задолженность, внутренний контроль, кредитная политика, риск неплатежа, мониторинг, резерв по сомнительным долгам, платежная дисциплина.

Aspects and features of internal control over accounts receivable

The article discusses the key aspects of internal control of accounts receivable as an element of the organization's working capital management system. It highlights the control objectives, risks, tools, and procedures for controlling the stages of debt generation, accounting, monitoring, and collection. The article substantiates the need for integrating internal control with credit policy, risk man-

agement, and digital analytical tools. It proposes ways to improve the effectiveness of control, including process regulation, debtor segmentation, and the use of debt quality indicators.

Keywords: accounts receivable, internal control, credit policy, non-payment risk, monitoring, doubtful debt reserve, and payment discipline.

Дебиторская задолженность является значимым элементом активов многих организаций и одновременно источником финансовых рисков. При недостаточном контроле она приводит к замораживанию оборотных средств, ухудшению ликвидности, росту потребности в заемном финансировании и увеличению потерь от безнадежных долгов. В условиях нестабильной платежной дисциплины контрагентов и высокой конкуренции возрастает роль внутреннего контроля дебиторской задолженности как механизма, обеспечивающего достоверность учета, своевременность расчетов и минимизацию кредитных рисков.

Внутренний контроль дебиторской задолженности представляет собой совокупность организационных мер, регламентов, процедур и инструментов, направленных на:

1. Предупреждение возникновения необоснованной или высокорискованной задолженности;
2. Обеспечение корректного признания и отражения задолженности в бухгалтерском учете;
3. Постоянный мониторинг сроков, качества и структуры задолженности;
4. Обеспечение своевременного взыскания и принятия управленческих решений по проблемным долгам.

Объектом контроля выступают расчеты с покупателями и заказчиками, прочими дебиторами, задолженность по выданным авансам, претензиям и иным операциям, формирующим дебиторскую задолженность. Предмет контроля охватывает правомерность возникновения требования, документальную обоснованность, правильность оценки, соблюдение сроков оплаты и эффективность работы по взысканию [3].

Контрольные цели внутреннего контроля дебиторской задолженности можно группировать по направлениям:

- Законность и обоснованность: подтверждение договорной базы, корректность первичных документов, соблюдение условий поставки и расчетов.
- Достоверность учета и отчетности: корректная классификация, оценка, признание доходов и задолженности, отражение корректировок и резервов.
- Сохранность активов и ликвидность: предотвращение потерь от неплатежей, поддержание нормативных показателей оборачиваемости.
- Эффективность управления: результативность кредитной политики, процедуры взыскания и претензионно-исковой работы.

Ключевые риски в данной области включают будут следующими:

- риск предоставления отсрочки ненадежным контрагентам (кредитный риск);
- риск ошибок учета (неверная оценка, признание выручки без оснований, неотраженные корректировки);

- риск просрочки и роста доли сомнительных долгов;
- риск мошенничества (фиктивные продажи, подмена реквизитов, необоснованные скидки/акты сверки);
- риск несвоевременного формирования резерва по сомнительным долгам и искажения финансового результата;
- риск концентрации задолженности на ограниченном числе дебиторов [2].

Можно отметить следующие этапы внутреннего контроля по стадиям управления задолженностью

1. Предконтроль: до возникновения задолженности.

Наиболее эффективный контроль — превентивный. На стадии заключения договоров и принятия решения об отсрочке платежа актуальны процедуры:

- проверка контрагента (финансовое состояние, история платежей, судебные риски, деловая репутация);
- установление лимитов и условий кредитования (лимит задолженности, срок отсрочки, обеспечение);
- согласование договоров юридической службой и финансовым блоком;
- определение санкций за просрочку и порядка претензионной работы.

Особенность данной стадии — необходимость баланса между коммерческими целями (рост продаж) и допустимым уровнем кредитного риска.

2. Контроль при признании и отражении в учете.

На этапе возникновения задолженности контроль направлен на документальную и учетную корректность:

- подтверждение факта отгрузки/оказания услуг (накладные, акты, УПД, транспортные документы);
- контроль корректности цен, скидок, НДС (при наличии), условий поставки;
- сверка данных договоров, счетов, первичных документов и записей учета;
- предотвращение дублей и ошибочных проводок;
- контроль полномочий сотрудников, формирующих документы и проводки.

Особенностью данного контроля является высокая роль разделения обязанностей (продажи не должны единолично подтверждать факты и условия, влияющие на оплату и учет) [1].

3. Текущий мониторинг и контроль просрочки.

Мониторинг обеспечивает управляемость задолженности во времени. На данной стадии применяются:

- регулярный анализ возрастной структуры (aging) с выделением интервалов просрочки;
- контроль соблюдения лимитов по дебиторам и группам;
- анализ динамики оборачиваемости (DSO) и доли просроченной задолженности;

- автоматические уведомления о приближении срока оплаты;

- проведение актов сверки и подтверждение сальдо.

Особенность данного контроля — необходимость оперативности: ценность контроля определяется скоростью реакции, а не только формальной корректностью.

4. Контроль взыскания и претензионно-исковой работы.

При возникновении просрочки контроль переносится в плоскость процедур взыскания:

- документирование коммуникаций и договоренностей;

- претензионная работа (претензии, расчет пеней, доказательная база);

- анализ экономической целесообразности судебного взыскания;

- контроль списания безнадежных долгов и соблюдение установленных полномочий.

Особенность данного контроля — необходимость юридической грамотности и строгой доказательности, так как слабая первичная база снижает вероятность взыскания [4].

К типовым инструментам контроля относятся:

- регламенты и матрица полномочий (кто и что согласует, кто утверждает лимиты, кто принимает решения о списании);

- кредитная политика (критерии надежности, лимиты, сроки, обеспечение);

- аналитические отчеты (концентрация, коэффициенты просрочки);

- инвентаризация расчетов и акты сверки;

- резервирование сомнительных долгов на основе классификации по рисковому группам;

- ИТ-контроли (права доступа, журналирование изменений, контроль целостности данных, автоматические блокировки отгрузок при превышении лимита).

Повышение эффективности контроля дебиторской задолженности связывают с развитием управленческих и цифровых подходов:

1. Сегментация дебиторов по риску и стратегической значимости (ABC/XYZ, скоринг, рейтинг надежности).

2. Стандартизация процессов: единый регламент от предоставления отсрочки до взыскания.

3. Ранние индикаторы проблемности: рост частичных оплат, изменение поведения контрагента, увеличение сроков согласований.

4. Интеграция контроля с KPI: например, доля просрочки и DSO для коммерческого блока при сохранении качества продаж.

5. Автоматизация: внедрение BI-аналитики, уведомлений, блокировок, мониторинга лимитов в ERP/CRM.

6. Разделение обязанностей и контроль доступа: снижение риска злоупотреблений и искажения данных.

Внутренний контроль дебиторской задолженности является критически важным элементом финансового управления, обеспечивающим защиту активов, поддержание ликвидности и достоверность отчетности. Его специфика определяется тем, что контроль должен охватывать весь цикл задолженности: от решения о предоставлении отсрочки до взыскания и списания. Эффективность системы внутреннего контроля повышается при сочетании регламентации, риск-ориентированного подхода, цифровых инструментов мониторинга и корректной мотивации подразделений, вовлеченных в процесс формирования и погашения задолженности.

Литература:

1. Кондраков Н. П. Бухгалтерский учет: учебник. — М.: ИНФРА-М, 2022. — 345 с.
2. Донцова Л. В., Никифорова Н. А. Анализ финансовой отчетности: учебник. — М.: Дело и Сервис, 2023. — 290 с.
3. Ковалев В. В. Финансовый анализ: методы и процедуры. — М.: Проспект, 2024. — 344 с.
4. Вахрушина М. А. Управленческий учет: учебник. — М.: Юрайт, 2023. — 401 с.

Муниципальные программы территориального развития: проблемы дефиниции и правовой регламентации

Кузнецов Евгений Александрович, студент магистратуры

Кировский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации

Статья посвящена анализу проблем дефиниции и правовой регламентации муниципальных программ территориального развития. Рассматривается существующая законодательная база, выявляются сложности в трактовке понятия «территориальное развитие» и его отличия от правового подхода. Анализируются недостатки современной типизации муниципальных программ, основанной на вопросах местного значения, и предлагается новая классификация, учитывающая геосистемные элементы (природа, человек, хозяйство). Статья обосновывает необходимость комплексного подхода к пониманию и регулированию муниципальных программ территориального развития для повышения их эффективности.

Ключевые слова: муниципальные программы, территориальное развитие, правовое регулирование, правовая регламентация, дефиниция, типизация, классификация, геосистема, местное самоуправление.

Municipal territorial development programs: problems of definition and legal regulation

Kuznetsov Yevgeny Aleksandrovich, master's student

Kirov branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation

The article analyzes the problems of defining and legally regulating municipal territorial development programs. It examines the existing legislative framework, identifies complexities in interpreting the concept of «territorial development» and its distinction from the legal approach. The study discusses the shortcomings of the current typification of municipal programs, based on matters of local importance, and proposes a new classification that considers geosystem elements (nature, people, economy). The article argues for a comprehensive approach to understanding and regulating municipal territorial development programs to enhance their effectiveness.

Keywords: municipal programs, territorial development, legal regulation, legal framework, definition, typification, classification, geosystem, local self-government.

В настоящее время муниципальные программы являются одним из наиболее эффективных инструментов развития любого муниципального образования, ориентированных на достижение целей комплексного развития местных территорий посредством сбалансированного пространственного, инфраструктурного, социального, правового и бюджетного регулирования.

Само содержание дефиниции «муниципальные программы» прямо закреплено в ст. 3 федерального закона № 172-ФЗ от 28.06.2014 года «О стратегическом планировании в РФ», в соответствии с которой они имеют статус документа стратегического планирования, представляющего собой комплекс взаимосвязанных мероприятий (по задачам, срокам, исполнителям и ресурсам), направленных на эффективное социально-экономическое развитие муниципалитета [2]. В свою очередь муниципальные программы согласно нормам письма Министерства экономического развития РФ № 3493-ПК/Д19И и Минфина России № 26-03-06/9321 от 06.02.2023 года «О направлении методических рекомендаций по разработке и реализации государственных программ субъектов РФ и муниципальных программ» имеют четкую структуру, содержащую проектную и процессную части, синхронизированные по содержанию с бюджетными расходами местного уровня [4].

Следовательно, под муниципальными программами в отечественном праве понимается документ стратегического планирования местного уровня, состоящий из проектной и процессной частей, определяющий цели, задачи, ожидаемые результаты и мероприятия, направленные на социально-экономическое развитие конкретного муниципального образования. Собственно, само содержание дефиниции муниципальных программ не вызывает концептуальных неясностей, определенные сложности с правовой регламентацией их понятия возникают при трактовке их по типизации.

Рассматривая муниципальные программы территориального развития как отдельную их разновидность,

мы приходим к выводу, что современная типизация муниципальных программ не предусматривает четкой правовой регламентации конкретных признаков их отнесения к определенному профилю или направлению. При этом в современной правовой литературе в качестве основных признаков их типизации в соответствии со ст. 14 -17 федерального закона № 131-ФЗ от 06.10.2003 года «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ» выступают вопросы местного значения, ранжированные в виду их обязательности и факультативности реализации полномочий по принципам тематической близости (таблица 1) [3].

Представленная в таблице 1 типизация позволяет сделать вывод о выделении основных типов муниципальных программ исходя из наиболее ресурсоемких вопросов местного значения — социальная и жилищная сфера, комплекс ЖКХ, экономика, территория муниципалитета, его транспортная инфраструктура, безопасность, муниципальное управление и прочие [7], в свою очередь каждая из перечисленных программ базируется на полномочиях конкретного муниципалитета в сфере их реализации и эффективного решения каждого из них.

Выделение в составе муниципальных программ соответствующих программ по развитию территорий (таблица 1) однако не может рассматриваться нами как понятие полностью тождественное муниципальным программам территориального развития. С одной стороны, сугубо правовой подход к этому вопросу в соответствии со ст. 4 Конституции РФ [1] тяготеет к суверенной обособленности и целостности территории муниципалитета, рассматривает ее как физическую поверхность земли, без учета характерных для местности организации общества и видов деятельности, непосредственно с ней связанных. Территориальное развитие здесь основывается на изменении морфологии территории, иными словами изменении ее строения, в частности обустройства городской среды и обустройства (таблица 1).

Таблица 1. Современная типизация муниципальных программ [7]

Вопросы местного значения	Сферы реализации полномочий в решении вопросов местного значения
Социальная сфера	Образование Культура Молодежная политика Спорт и физическая культура Социальная защита и поддержка граждан
Жилищная сфера и жилищно-коммунальное хозяйство	Обеспечение жильем Комплекс ЖКХ Энергосбережение и энергоэффективность
Экономика	Поддержка субъектов МСП Торговля и предпринимательство
Городские территории	Городская среда Благоустройство территорий
Транспортная инфраструктура	Транспортный комплекс Дорожное хозяйство
Безопасность	Общественный порядок ГО и защита от ЧС Профилактика терроризма и экстремизма
Обеспечивающие деятельность муниципалитета	Муниципальный менеджмент Муниципальная собственность Муниципальные финансы Муниципальная служба Градостроительная деятельность Цифровизации и информационные технологии
Прочие программы	Окружающая среда Туризм Гражданское общество НКО

С другой стороны, в научной литературе [5; 6] понятие территориального развития имеет более широкое значение в отличие от пространственного, и рассматривается с позиции геосистемы, включающей комплексное развитие и использование природных, человеческих и хозяйственных ресурсов для повышения эффективности функционирования конкретной географической территории.

Еще исторически сложилось, что развитие территории государства всегда изучалось в зависимости от качества земли и ландшафта, живого труда, техники и средств производства, то есть не обособленно только физической поверхности, а системной инфраструктуры и населения на местности. Территория всегда рассматривалась как продукт освоения и обустройства, оценки и прямого использования в зависимости от ее свойств и качеств по функциональной принадлежности, в частности для целей получения экономической выгоды [5].

С развитием же территорий связаны различные улучшения, преобразования и новации в территориальной организации хозяйства с учетом наиболее эффективного использования природно-ресурсного, этно-трудового и производственно-технического потенциалов, что находит свое подтверждение в теориях экономического районирования, территориализации общественного развития и пространств деятельности [6].

Таким образом, под территориальным развитием мы понимаем эффективное хозяйственное использование территории как экономического актива с учетом ее функционального назначения, социальных, экономических, экологических, правовых и иных трансформаций, уровня освоения и обустройства. Следовательно, под муниципальными программами территориального развития нами рассматривается — документ стратегического планирования местного уровня, регламентирующий целеполагание, комплекс задач, ожидаемый эффект и набор мероприятий, направленный на эффективное преобразование территории муниципалитета, связанное с результативным использованием её потенциала и ресурсов, для достижения высокого уровня социально-экономического развития.

Определившись с содержанием терминологии муниципальных программ территориального развития, остался нерешенным вопрос их классификации с учетом типовых признаков. В свою очередь, рассматривая территориальное развитие как развитие геосистемы, включающей такие элементы как природа (географическая территория и ее ресурсы), человек (население и его труд) и хозяйство (факторы производства и деятельность) на конкретной территории, то исходя из современной типизации (таблица 1) можно выделить следующие виды муниципальных программ территориального развития (таблица 2).

Таблица 2. Предлагаемая типизация муниципальных программ территориального развития

Элементы геосистемы территориального развития	Типизация муниципальных программ		
	Вопросы местного значения в территориальном развитии	Сферы реализации полномочий в решении вопросов территориального развития	Влияние на территориальное развитие
Географическая территория и ее ресурсы	Городские территории	Городская среда Благоустройство территорий	Экономический потенциал развития субъектов МСП
	Транспортная инфраструктура	Транспортный комплекс Дорожное хозяйство	Развитие логистики Транспортные развязки и пути Доступность транспортных услуг
	Обеспечивающие деятельность муниципалитета	Градостроительная деятельность Цифровизации и информационные технологии	Повышение доступности аренды Развитие нового бизнеса Информационное обеспечение
Население и его труд	Социальная сфера	Социальная защита и поддержка граждан	Содействие занятости и развитию рынка труда
	Безопасность	Общественный порядок	Обеспечение безопасности жизнедеятельности
Факторы производства и деятельность	Экономика	Поддержка субъектов МСП Торговля и предпринимательство	Инвестиции, гранты, субсидии, налоговые льготы для бизнеса
	ЖКХ	Комплекс ЖКХ Энергосбережение и энергоэффективность	Доступность и качество услуг ЖКХ Обращение с отходами Снижение энергопотребления
	Прочие программы	Окружающая среда Туризм	Развитие сферы услуг, торговли, досуга

Предложенная в таблице 2 классификация муниципальных программ территориального развития, основанная на типологии геосистемных элементов (географическая территория и ресурсы, население и труд, факторы производства и деятельность), структурирует программы по их направленности на решение вопросов местного значения, сферам реализации полномочий и потенциальному влиянию на развитие территории, охватывая такие аспекты, как городская среда, транспортная инфраструктура, социальная защита, поддержка предпринимательства и ЖКХ. Кроме того, учитывая, что предложенная классификация муниципальных программ территориального развития основана на декомпозиции геосистемных элементов, следует отметить возможность их частичного пересечения в рамках различных компонентов (географическая территория, население, хозяйство) и сфер реализации, что обусловлено комплексным характером решаемых задач развития муниципалитетов.

Таким образом, обобщая изучение понятия и содержания муниципальных программ территориального развития мы приходим к выводу о наличии следующих правовых проблем их определения:

— в отличие от общего понятия «муниципальные программы», которое определено федеральным законом, специфический вид «муниципальные программы территориального развития» не имеет прямого законодательного определения, что создает неопределенность в их правовом статусе и содержании;

— правовая трактовка территориального развития ориентируется на физическую территорию, тогда как научная литература рассматривает ее как геосистему, такое расхождение затрудняет формирование единого подхода к пониманию целей и задач программ, связанных с развитием территории;

— не существует ясных законодательных критериев для классификации муниципальных программ по их направленности, что приводит к разнообразию подходов к их типизации в научной среде и затрудняет системное применение программ для решения конкретных задач развития;

— классификация, основанная на геосистемных элементах, предполагает, что программы могут затрагивать несколько компонентов (территория, население, хозяйство) и сферы реализации одновременно, что усложняет их однозначное отнесение к одному конкретному типу.

Литература:

1. Конституция РФ: принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 // Гарант: [сайт]. — URL: <https://www.garant.ru/doc/constitution/> (дата обращения: 15.12.2025).
2. О стратегическом планировании в РФ: Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ; в ред. от 13.07.2024 // Гарант: [сайт]. — URL: <https://base.garant.ru/70684666/> (дата обращения: 16.12.2025).
3. Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ: федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ; в ред. от 20.03.2025 // Гарант: [сайт]. — URL: <https://base.garant.ru/186367/> (дата обращения: 16.12.2025).
4. О направлении методических рекомендаций по разработке и реализации государственных программ субъектов РФ и муниципальных программ: письмо Минэкономразвития РФ № 3493-ПК/Д19И и Минфина России № 26–03–06/9321 от 06.02.2023 года // Гарант: [сайт]. — URL: <https://base.garant.ru/406333319/> (дата обращения: 16.12.2025).
5. Лаженцев, В. Н. Территориальное развитие (теория и методология хозяйственных отношений) // Проблемы развития территории. — 2024. — Т. 28. — № 6. — С. 10–21.
6. Лексин, В. Н. Естественное и регулятивно-императивное в пространственном развитии России / В. Н. Лексин, А. Н. Швецов // Федерализм. — 2024. — Т. 29. — № 2 (114). — С. 5–31.
7. Современные тенденции разработки и реализации муниципальных программ: аналитический отчет / Фонд «Институт экономики города» (ИЭГ): [сайт]. — URL: https://urbaneconomics.ru/municipalnye_programmy_27.12.pdf (дата обращения: 16.12.2025).

Проблемы правового регулирования разработки и реализации муниципальных программ территориального развития

Кузнецов Евгений Александрович, студент магистратуры

Кировский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации

Статья посвящена анализу проблем правового регулирования разработки и реализации муниципальных программ территориального развития в Российской Федерации. Рассматривается эволюция статуса муниципальных программ от инструмента бюджетных расходов к комплексным документам стратегического планирования, а также современный этап реформирования, акцентирующий внимание на разделении программ на проектную и процессную части. Исследование выявляет ряд существенных проблем, ограничивающих эффективность муниципальных программ: рассинхронизация сроков с документами стратегического планирования, использование некорректных индикаторов, дефицит ресурсного обеспечения, формальное разделение мероприятий и избыточная фрагментация программ. В работе доказывается, что данные проблемы препятствуют полноценному выполнению программами функций документов стратегического и бюджетного планирования, а также инструментов проектной деятельности, и указывает на необходимость дальнейшего совершенствования нормативно-правового и методологического регулирования.

Ключевые слова: муниципальные программы, территориальное развитие, нормативно-правовое регулирование, методологическое регулирование, стратегическое планирование, бюджетное планирование, проектная деятельность, процессная деятельность.

Problems of legal regulation of the development and implementation of municipal territorial development programs

Kuznetsov Yevgeny Aleksandrovich, master's student

Kirov branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation

The article analyzes the problems of legal regulation in the development and implementation of municipal territorial development programs in the Russian Federation. It examines the evolution of the status of municipal programs from a tool for budgetary expenditures to comprehensive strategic planning documents, as well as the current stage of reform, focusing on the division of programs into project and process parts. The study identifies a number of significant problems limiting the effectiveness of municipal programs: de-synchronization of deadlines with strategic planning documents, the use of incorrect indicators, a deficit in resource provision, formal

separation of activities, and excessive fragmentation of programs. The paper argues that these problems hinder the full realization of programs' functions as strategic and budgetary planning documents, as well as project activity tools, and points to the need for further improvement of regulatory and methodological frameworks.

Keywords: *municipal programs, territorial development, legal regulation, methodological regulation, strategic planning, budget planning, project activities, process activities.*

Реконфигурация системы разработки и реализации муниципальных программ территориального развития инициирует перед муниципальными образованиями комплекс новых вызовов, детерминирующих необходимость совершенствования как методологического, так и нормативно-правового регулирования их деятельности.

Сама система правового регулирования разработки и реализации муниципальных программ территориального развития в РФ характеризуется в настоящее время смещением акцентов в их регламентации от инструментария бюджетных расходов к комплексным документам стратегического планирования. Так, исходным эволюционным этапом в их развитии стало законодательное определение муниципальных программ в ст. 179 Бюджетного кодекса РФ как инструмента расходования бюджетных средств [1].

Фундаментальное изменение статуса муниципальных программ произошло с принятием Федерального закона № 172-ФЗ от 28.06.2014 «О стратегическом планировании в РФ», которым за ними было не только закреплено положение документов стратегического планирования, но и дана их официальная дефиниция, подчеркивающая их комплексный характер, взаимосвязанность мероприятий по задачам, срокам, исполнителям и ресурсам, а также направленность на достижение целей социально-экономического развития, что в свою очередь зафиксировало их интеграцию в систему стратегического планирования, в первую очередь, со стратегией развития муниципального образования [2].

Современный этап реформирования системы правового регулирования управления муниципальными программами, инициированный Постановлением Правительства РФ № 786 от 26.05.2021 «О системе управления государственными программами РФ» [3] и детализированный в письме Министерства экономического развития РФ № 3493-ПК/Д19И и Минфина России № 26-03-06/9321 от 06.02.2023 года «О направлении методических рекомендаций по разработке и реализации государственных программ субъектов РФ и муниципальных программ» [4] акцентирует внимание на обособлении при их разработке проектной и процессной частей.

Дифференциация муниципальных программ на проектную и процессную части, отражает дуализм их функционального назначения. Проектная часть ориентирована на достижение качественно новых результатов, трансформационные изменения и развитие. Проектная часть включает мероприятия, направленные на создание и модернизацию объектов муниципальной собственности (через бюджетные инвестиции и субсидии), развитие информа-

ционных систем, стимулирование инноваций (НИОКР) и совершенствование управленческих механизмов (выработка предложений по политике и регулированию). Особый акцент отдается целевым субсидиям, предполагающим развитие конкретных направлений, и стимулирующие налоговые расходы как инструмент экономического развития. Итогом проектной деятельности является достижение четко измеримых, зачастую качественных, результатов [4].

Процессная часть сфокусирована на обеспечении устойчивого функционирования и предоставлении текущих услуг в рамках установленных полномочий. Процессная часть муниципальных программ территориального развития охватывает рутинные операционные задачи, такие как выполнение муниципального задания по оказанию услуг, текущая деятельность казенных учреждений, предоставление мер социальной поддержки и обслуживание муниципального долга. Субсидии, предоставляемые в рамках этой части, как правило, направлены на поддержание существующей деятельности, а не на ее качественное преобразование. Результаты процессной деятельности, хотя и имеют значение для жизнедеятельности муниципалитета, не всегда требуют количественной измеримости в том же строгом смысле, что и проектные итоги [4].

Основная проблематика правового регулирования разработки муниципальных программ территориального развития заключается здесь в неоднозначности и потенциальной противоречивости критериев разграничения их проектной и процессной частей [4]. Наблюдается операциональная неопределенность в отнесении некоторых видов деятельности к проектной части, поскольку они обладают характеристиками, присущими мероприятиям процессного типа, что создает риск их эклектичного или некорректного структурирования.

Кроме того, отсутствие четкого определения понятий «муниципальный проект» и «комплекс процессных мероприятий» в самих правовых документах [2–4], несмотря на предложенную логическую трактовку, может привести к формальному подходу при их формировании и недостаточной синергии с вышестоящими уровнями проектной деятельности (региональными и федеральными программами), несмотря на потенциальную возможность такой связи как для проектных, так и для процессных мероприятий. Правовая неопределенность может затруднить эффективное управление, мониторинг и оценку реализации муниципальных программ, а также снизить их вклад в достижение стратегических целей территориального развития.

Названным письмом также введено понятие «мероприятие» как количественно измеримый итог деятельности, направленный на достижение целей муниципальной программы территориального развития, и рекомендовано формирование муниципальных программ и проектов в виде комплексов проектных и процессных мероприятий [4].

Следовательно, современная система правового регулирования муниципальных программ территориального развития обеспечивает их функционирование как связующего звена между стратегическим видением развития территории муниципалитета, бюджетным планированием и практической проектной деятельностью, включая участие в реализации национальных и региональных проектов.

Современный этап муниципального управления характеризуется усложнением инструментов планирования и реализации социально-экономической политики. Муниципальные программы, будучи интегрированным элементом этой системы, должны обеспечивать достижение стратегических целей [6]. Однако, как показывает проведенный анализ научной литературы, существуют системные препятствия на пути их эффективного функционирования. Одной из ключевых проблем, ограничивающих их роль как документов стратегического планирования, является рассинхронизация сроков действия муниципальных программ и документов стратегического планирования (стратегий социально-экономического развития и планов мероприятий по их реализации) на муниципальном уровне, что проявляется в отсутствии корреляции между периодами действия указанных документов, что выражается в продлении срока реализации действующих программ территориального развития, либо в принятии новых, аналогичных по содержанию завершенным, без их адекватной привязки к актуализированным стратегическим ориентирам [7]. Названная проблема ограничивает эффективность муниципальных программ как инструментов стратегического управления.

В качестве другой проблемы прослеживается повсеместное применение в муниципальных программах индикаторов, не отвечающих критериям истинных показателей стратегического управления [7]. Такие индикаторы характеризуются отсутствием содержательной связи с целевыми установками стратегий социально-экономического развития, стагнацией значений или фиксацией формального выполнения рутинных операционных задач, не коррелирующих с достижением стратегических целей. Такая практика приводит к искажению оценки результативности программной деятельности и нивелированию значения самих программ как инструмента стратегического развития.

Кроме того, выявлена дефицитарность ресурсного обеспечения множества мероприятий, декларируемых в муниципальных программах. Данная диспропорция особенно выражена в программах, затрагивающих сферы, находящиеся вне основной компетенции местного само-

управления, где муниципалитеты выполняют факультативные или вспомогательные функции [8]. Недостаточное финансовое обеспечение мероприятий, даже относящихся к сфере компетенции муниципалитетов и предполагающих прямое финансирование, свидетельствует о нарушении принципа взаимосвязи плановых задач и бюджетных ассигнований, девальвируя муниципальные программы как реальные инструменты бюджетного планирования.

Наблюдается также и двойственная проблематика в процессе перехода к реформированной структуре муниципальных программ, в том числе программ территориального развития [5]. Во-первых, отмечается фрагментарность и неравномерность внедрения новых принципов их разработки: многие муниципальные образования находятся на начальной стадии адаптации, что выражается в ограниченном числе успешно интегрировавших разделение программ муниципалитетов. Во-вторых, там, где разделение уже происходит, оно зачастую носит формальный и эклектичный характер. Применение критериев происходит *«de jure»*, а не *«de facto»*, исходя из административных соображений, а не содержательной специфики мероприятий, что приводит к алогичным классификациям, нивелированию различий между проектной и процессной деятельностью, а также к формированию программ, где проектная часть либо отсутствует, либо представлена исключительно мероприятиями, зависимыми от вышестоящих проектов. В совокупности, эти аспекты свидетельствуют о низкой степени операционализации методических рекомендаций и недостаточной степени внедрения новых принципов формирования программно-целевых инструментов на муниципальном уровне, что препятствует их эффективному стратегическому и проектному использованию.

Прослеживается и экссивная фрагментация программно-целевых инструментов территориального развития на муниципальном уровне, обусловленная необходимостью структурного соответствия вышестоящим программам и проектам [5]. Такая практика ведет к регистрации аналогичных стратегических целей, задач и операционных мероприятий в независимых муниципальных программах, а также к реализации взаимосвязанных мероприятий в рамках различных программ, что в свою очередь, вызывает дублирование планируемых результатов, распыление бюджетных ресурсов и снижение общей эффективности управления. Следствием такого дробления является появление «микропрограмм» с формальными показателями и незначительным ресурсным обеспечением, что ставит под сомнение их соответствие принципам программно и проектного управления.

Таким образом, мы приходим к выводу, что современная система правового регулирования муниципальных программ территориального развития, несмотря на эволюцию от инструмента бюджетных расходов к документам стратегического планирования и внедрение

разделения на проектную и процессную части, сталкивается со следующими существенными проблемами:

— несоответствие сроков действия муниципальных программ срокам действия стратегий социально-экономического развития и планов мероприятий по их реализации;

— широко распространены индикаторы, которые не связаны с достижением стратегических целей, имеют статичные значения или фиксируют лишь формальное выполнение рутинных задач;

— часть мероприятий в муниципальных программах территориального развития не имеет финансового обеспечения, особенно в сферах, не являющихся основной компетенцией местного самоуправления;

— разделение мероприятий на проектные и процессные часто происходит формально, исходя из административных соображений, а не содержательной специфики;

— избыточная фрагментация и дублирование муниципальных программ, обусловленные необходимостью соответствия структурам вышестоящих государственных и региональных программ и проектов.

Названные проблемы, включая рассинхронизацию со стратегическими документами, использование некорректных показателей, дефицит ресурсного обеспечения, формальное разделение на проектную и процессную деятельность, а также искусственное дробление программ, ограничивают их эффективность как инструментов стратегического, бюджетного планирования и проектной деятельности. Наблюдается недостаточная степень операционализации методических рекомендаций и внедрения новых принципов формирования программно-целевых инструментов на муниципальном уровне, что требует дальнейшего совершенствования нормативно-правового и методологического регулирования.

Литература:

1. Бюджетный кодекс РФ: федеральный закон от 31.07.1998 № 145-ФЗ; в ред. от 28.11.2025 // Гарант: [сайт]. — URL: <https://base.garant.ru/12112604/> (дата обращения: 17.12.2025).
2. О стратегическом планировании в РФ: федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ; в ред. от 13.07.2024 // Гарант: [сайт]. — URL: <https://base.garant.ru/70684666/> (дата обращения: 17.12.2025).
3. О системе управления государственными программами РФ: постановление Правительства РФ от 26.05.2021 № 786; в ред. от 02.08.2025 // Гарант: [сайт]. — URL: <https://base.garant.ru/400720533/> (дата обращения: 17.12.2025).
4. О направлении методических рекомендаций по разработке и реализации государственных программ субъектов РФ и муниципальных программ: письмо Минэкономразвития РФ № 3493-ПК/Д19И и Минфина России № 26-03-06/9321 от 06.02.2023 года // Гарант: [сайт]. — URL: <https://base.garant.ru/406333319/> (дата обращения: 17.12.2025).
5. Антипин, И. А. Методология муниципального стратегирования: сравнительный анализ и унификация / И. А. Антипин, Н. Ю. Власова, О. Ю. Иванова // Управленец. — 2021. — Т.12 — № 6. — С. 33–48.
6. Бухвальд, Е. М. Совершенствование механизмов стратегического планирования муниципальных образований в Российской Федерации / Е. М. Бухвальд // Теория и практика общественного развития. — 2023. — № 4. — С. 51–56.
7. Иордан, Т. А. Правовые инструменты мониторинга реализации муниципальных стратегий социально-экономического развития / Т. А. Иордан // Юридическая наука. — 2025. — № 7. — С. 64–67.
8. Современные тенденции разработки и реализации муниципальных программ: аналитический отчет / Фонд «Институт экономики города» (ИЭГ): [сайт]. — URL: https://urbaneconomics.ru/municipalnye_programmy_27.12.pdf (дата обращения: 16.12.2025).

Актуальные вопросы подбора кадров и оценки качества работы персонала в медицинской организации

Кузнецова Анна Михайловна, студент магистратуры

Научный руководитель: Герасимова Екатерина Сергеевна, кандидат медицинских наук, доцент
Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова

В статье проводится анализ современных подходов к управлению человеческими ресурсами в здравоохранении. Представлен анализ нормативной базы, регламентирующей процессы подбора кадров и оценки качества работы персонала в системе здравоохранения в 2026 году. Особое внимание уделено интеграции профессиональных стандартов, критериев качества медицинской помощи и автоматизированных технологий контроля в единый контур управления организацией.

Ключевые слова: управление персоналом, подбор персонала, оценка персонала, кадровый дефицит, нормативно-правовое регулирование, внутренний контроль качества.

Современная теоретическая база управления персоналом в медицине к 2026 году претерпела качественную эволюцию, сменив традиционную школу административного менеджмента концепцией управления человеческим капиталом, где медицинский работник выступает как сложный носитель интеллектуального капитала и технологических компетенций. Актуальность данной проблемы продиктована тем, что в условиях сохраняющегося кадрового дефицита медицинские организации вынуждены переходить от методов экстенсивного найма к интенсивному управлению.

Актуальность вопросов подбора и оценки персонала обусловлена необходимостью достижения целевых показателей национальных проектов на фоне сохраняющегося дефицита узких специалистов. Современная кадровая по-

литика медицинской организации сегодня базируется на строгом соблюдении многоуровневого нормативно-правового регулирования, представленного в таблице 1.

Анализ представленной нормативно-правовой базы позволяет сделать вывод о формировании в 2026 году жестко детерминированной и иерархичной системы управления персоналом, где каждый этап — от найма до материального стимулирования — регулируется взаимосвязанными актами федерального уровня.

Основополагающим вектором в подборе кадров становится усиление государственного регулирования распределения специалистов. Ключевой новацией 2026 года выступает реализация положений ФЗ № 424 от 17.11.2025 г. [3], устанавливающего механизм обязательной трехлетней отработки для выпускников бюджетных отде-

Таблица 1. Нормативно-правовое регулирование подбора кадров и оценки качества работы персонала в медицинской организации

Направление регулирования	Основные нормативные акты	Ключевые требования и особенности в 2026 году
1. Подбор и прием на работу	ТК РФ (ст. 350); ФЗ № 323 от 21.11.2011 ФЗ № 424 от 17.11.2025	Закрепляют нормы относительно всех задач, стоящих перед кадровой службой. С 1 марта 2026 года вводит обязательную отработку (до 3 лет) для выпускников медицинских вузов и колледжей в государственных медорганизациях системы ОМС. Прием осуществляется только при наличии действующей аккредитации.
2. Базовые требования к должностям	Приказ Минздрава России от 02.05.2023 N 205н, Приказ Минздравсоцразвития № 541н (ЕКС) от 23.07.2010	Устанавливают официальные наименования должностей, должностные обязанности и требования к стажу. Основа для должностных инструкций.
3. Квалификационные требования	Приказы Минздрава России от 02.05.2023 N 206н (врачи), от 10.02.2016 № 83н (СМП); Профстандарты Минтруда	Строгое соответствие образования и специализации занимаемой должности. Профстандарты в 2026 году являются приоритетными при составлении должностных инструкций.
4. Расчет потребности в кадрах	Приказы Минздрава России от 29.11.2019 № 974 (врачи), от 29.11.2019 N 973 (СМП)	Утверждает методику расчета потребности во врачебных кадрах и в специалистах со средним медицинским образованием в медицинских организациях, подведомственных исполнительным органам государственной власти субъектов РФ и органам местного самоуправления.
5. Оценка качества работы (KPI)	Приказ Минздрава от 14.04.2025 № 203н; Постановление Правительства РФ от 05.08.2008 № 583	Внедрение системы «Эффективного контракта». Премирование привязано к конкретным показателям качества медпомощи и отсутствию дефектов в лечении.
6. Внутренний контроль качества	Приказ Минздрава № 785н	Обязательное создание в медицинских организациях комиссий по качеству. Оценка персонала включает проверку соблюдения клинических рекомендаций и протоколов лечения.
7. Оценка квалификации (аттестация)	Приказ Минздрава № 458н	Регламентирует порядок получения квалификационных категорий (вторая, первая, высшая).

лений в государственных медицинских организациях. Данная норма в сочетании со статьей 69 Федерального закона № 323 [2] и статьей 350 Трудового кодекса Российской Федерации [1] направлена на системное преодоление дефицита кадров в первичном звене. При этом юридическим «входным фильтром» при найме остается наличие действующей аккредитации, а Трудовой кодекс гарантирует молодым специалистам соблюдение сокращенной продолжительности рабочего времени и предоставление установленных социальных гарантий.

Методологический фундамент кадрового планирования и формирования штатного расписания в медицинских организациях основывается на Приказе Минздрава России от 29.11.2019 № 974 [7]. Данный нормативный акт утверждает единую методику расчета потребности во врачебных кадрах, которая в современных условиях цифровизации стала базовым алгоритмом для планирования кадрового потенциала.

Согласно методике, потребность во врачебных кадрах рассчитывается по следующим параметрам:

- численность населения: учитывается половозрастная структура субъекта РФ;
- нормативы объема медицинской помощи: установленные программы государственных гарантий на текущий год (количество посещений, госпитализаций, койко-дней);
- нормы времени на выполнение работ: методика опирается на отраслевые типовые нормы времени на одно посещение врача-специалиста (например, на прием терапевта, хирурга и т. д.);
- коэффициент использования рабочего времени: учитывается реальный бюджет рабочего времени врача (за вычетом отпусков, праздников и времени на повышение квалификации/аккредитацию).

При этом содержательное наполнение должностных обязанностей и квалификационный отбор соискателей базируются на синергии Приказа № 541н (ЕКС) [5] и актуальных профессиональных стандартов Минтруда. Важно отметить, что к 2026 году профстандарты окончательно приобрели приоритетный статус над ЕКС, становясь основным инструментом для разработки должностных инструкций и определения профиля компетенций специалиста. Таким образом, Приказ № 541н остается консервативным фундаментом кадровой политики. В то же время содержательная оценка качества работы все больше смещается в сторону Профессиональных стандартов и критериев Приказа № 203н [6].

Оценка качества работы и эффективности персонала (KPI) в 2026 году неразрывно связана с понятием «эффективного контракта», предусмотренного Постановлением Правительства № 583 [4]. Материальное стимулирование сотрудников перестает быть формальным и напрямую коррелирует с клиническими результатами, установленными Приказом № 203н. В условиях цифровизации здравоохранения отсутствие дефектов в лечении и соблюдение критериев качества становятся измеримыми показателями, влияющими на уровень дохода сотрудника.

Контрольно-надзорный контур оценки деятельности персонала замыкается требованиями Приказа № 785н [8], который обязывает медицинские организации формировать постоянно действующие комиссии по качеству. Это превращает оценку персонала из периодического мероприятия в непрерывный процесс мониторинга соблюдения клинических рекомендаций. В то же время система профессионального роста и статусности медицинского работника поддерживается механизмом аттестации по Приказу № 458н [9], позволяющим персоналу конвертировать накопленный опыт и квалификационные категории (вторую, первую или высшую) в надбавки к должностному окладу. Таким образом, нормативная база 2026 года создает необходимую правовую среду, в которой социальные обязательства специалиста (отработка) компенсируются прозрачными критериями оценки труда и возможностями карьерного и финансового роста.

Современная стратегия управления персоналом в медицинской организации в 2026 году выходит далеко за рамки формального соблюдения нормативных требований, фокусируясь на создании конкурентоспособного бренда работодателя и внедрении предиктивных технологий менеджмента. В условиях кадрового дефицита ключевым инструментом привлечения специалистов становится формирование уникального ценностного предложения, которое, помимо материального стимулирования, включает возможности для научно-исследовательской деятельности, доступ к международным базам медицинских знаний и работу на оборудовании экспертного класса. Трансформация процедур подбора кадров характеризуется интеграцией технологий искусственного интеллекта, которые на этапе рекрутинга обеспечивают глубокий скрининг кандидатов, анализируя не только профессиональные достижения, но и их цифровой след в профессиональных сообществах. Особое внимание уделяется оценке коммуникативной компетентности и эмоционального интеллекта медицинского персонала. Использование методик, основанных на Калгари-Кембриджском руководстве по консультированию, позволяет еще на этапе найма оценить навыки бесконфликтного общения, что является критически важным для профилактики жалоб и повышения индекса лояльности пациентов [11].

В 2026 году качество медицинской деятельности оценивается не только через клиническую результативность (согласно Приказу № 203н), но и через коммуникативную эффективность. Одной из наиболее востребованных методологий оценки «мягких навыков» (soft skills) стало Калгари-Кембриджское руководство по медицинскому консультированию (ККМ). Данный стандарт позволяет объективизировать и измерить навыки общения врача с пациентом, которые ранее считались субъективными. Калгари-Кембриджская модель структурирует медицинскую консультацию на пять последовательных этапов, каждый из которых содержит конкретные коммуникативные навыки (всего 71 навык):

1. Начало консультации: оценка навыка установления первичного контакта и выявления полной повестки дня пациента (профилактика «жалоб в дверях»).

2. Сбор информации: использование открытых вопросов, активного слушания и вербального сочувствия.

3. Структурирование: оценка умения врача делать резюме и переходы между этапами опроса.

4. Выстраивание отношений: использование невербальных сигналов, принятие чувств пациента (эмпатия).

5. Разъяснение и планирование: оценка навыка совместного принятия решений и проверки понимания информации пациентом.

При подборе кадров передовые медицинские центры используют Калгари-Кембриджскую модель для оценки кандидатов во время симуляционных интервью с «актерами-пациентами». Крупные федеральные сети (например, «МЕДСИ», «Мать и дитя», «Скандинавия») внедрили ККМ как основу корпоративного кодекса общения. Это позволяет на этапе найма спрогнозировать риск возникновения конфликтов и уровень приверженности пациентов к лечению у данного специалиста.

В рамках регулярной оценки действующего персонала в 2026 году активно применяется метод «аудио- или ви-

деоаудита приемов» (с согласия пациентов). Чек-листы, составленные на основе Калгари-Кембриджского руководства, позволяют выставить баллы за коммуникацию. Эти баллы становятся частью интегрального рейтинга врача и напрямую влияют на стимулирующие выплаты в рамках «эффективного контракта».

Таким образом, современный кадровый менеджмент в медицине представляет собой сложный синтез юридической точности, технологической инновационности и глубокого внимания к человеческому фактору.

Трансформация подходов к управлению персоналом в медицинских организациях в 2026 году характеризуется переходом к высокотехнологичным методам контроля и подбора. Интеграция требований нормативно-правовой базы с инновационными методами оценки компетенций и клинической результативности позволяет организациям здравоохранения минимизировать риски и повышать качество оказываемой помощи. Ключевым условием успеха медицинской организации в долгосрочной перспективе является создание прозрачной системы менеджмента, способной не только привлекать высококвалифицированные кадры, но и поддерживать их профессиональное долголетие через современные системы оценки и мотивации.

Литература:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 01.01.2026).
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 17.11.2025 № 424-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
4. Постановление Правительства РФ от 05.08.2008 № 583 «Об оплате труда работников федеральных бюджетных, автономных и казенных учреждений» (ред. от 2026 г.).
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».
6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10.05.2017 № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи».
7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 29.11.2019 № 974 «Об утверждении методики расчета потребности во врачебных кадрах».
8. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31.07.2020 № 785н «Об утверждении Требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности».
9. Приказ Минздрава России от 31.08.2023 № 458н «Об утверждении порядка и сроков прохождения медицинскими работниками и фармацевтическими работниками аттестации для получения квалификационной категории».
10. Полякова, О. Б. Кадровый менеджмент здравоохранения: дайджест / О. Б. Полякова, Т. И. Бонкало. — Электрон. текстовые дан. — М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2024. — 81 с.
11. Ярославцева Т. И. Влияние подходов в коммуникации на взаимодействие врача и пациента / Т. И. Ярославцева // Инновационное развитие врача. — 2024. С. 30–38.

Блокчейн как способ фиксации результатов исполнения договора на аудит

Мамадалиева Алина Рустамовна, студент;

Чемшит Даниил Кириллович, студент;

Мотин Ростислав Сергеевич, студент

Научный руководитель: Чумакова Ольга Вячеславовна, кандидат юридических наук, доцент
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (г. Москва)

В статье исследуется правовой потенциал использования технологии блокчейн для фиксации результатов исполнения договора на аудит. Анализируются проблемы придания юридической значимости записям в распределенном реестре в контексте гражданского и налогового законодательства РФ. Рассматриваются вопросы доказывания факта оказания услуг, ответственности исполнителя и налогового учета расходов. Обосновывается вывод о том, что блокчейн может выполнять функцию дополнительной гарантии достоверности и неизменности переданных заказчику сведений.

Ключевые слова: блокчейн, смарт-контракт, аудит, договор возмездного оказания услуг, фиксация результатов, налоговые риски, электронные доказательства.

Развитие цифровой экономики актуализирует проблему допустимости новых технологий фиксации исполнения обязательств. В сфере аудиторской деятельности, где результат услуг выражен в аналитическом отчете или заключении, определяющее значение приобретает достоверная фиксация момента передачи результата и его содержания. Применение технологии блокчейн для указанных целей создает условия для минимизации споров о качестве и своевременности оказания услуг [1].

Фиксация результатов аудита в распределенном реестре подлежит оценке через нормы о форме сделки и способах исполнения обязательств. Согласно статье 160 ГК РФ, письменная форма сделки считается соблюденной при ее совершении с помощью электронных либо иных технических средств, позволяющих воспроизвести на материальном носителе в неизменном виде содержание сделки [2]. Технология блокчейн, обеспечивающая неизменность хеша документа, соответствует данному критерию, позволяя идентифицировать отчет аудитора и подтвердить отсутствие его модификации после внесения в реестр. Внесение хеша итогового аудиторского отчета в распределенный реестр предоставляет заказчику возможность верифицировать подлинность документа [3].

В рамках договора возмездного оказания услуг (глава 39 ГК РФ) надлежащее исполнение обязательства исполнителя сопряжено с фактом передачи результата заказчику [4]. Использование блокчейн-платформы позволяет зафиксировать момент такой передачи (timestamp) и факт доступа заказчика к отчету, что может выступать доказательством в суде. В Постановлении Арбитражного суда Московского округа от 15.03.2021 № Ф05–2501/21 суд указал на необходимость буквального толкования условий договора об объеме переданной информации [5]. При условии, что договором сторон предусмотрено внесение электронной цифровой подписи или хеша документа в блокчейн в качестве надлежащего способа исполнения, такой порядок, основанный на принципе свободы договора (статья 421 ГК РФ), подлежит приоритетному применению [6].

Признание записей в блокчейне в качестве судебных доказательств имеет существенное процессуальное значение. Арбитражный процессуальный кодекс РФ относит к письменным доказательствам документы, полученные с помощью электронной связи (часть 3 статьи 75 АПК РФ) [7]. Судебная практика требует подтверждения достоверности таких доказательств. В Определении Верховного Суда РФ от 25.12.2018 № 305-КГ18–22012, рассматривая вопросы документального подтверждения, суд поддержал позицию, согласно которой данные, позволяющие достоверно установить обстоятельства дела, могут быть приняты судом [8]. Технология блокчейн, исключая возможность последующего подлога, повышает доказательственную силу представленного документа по сравнению с простым электронным файлом.

Налогово-правовой аспект использования блокчейна для фиксации результатов аудита связан с подтверждением экономической обоснованности расходов. Согласно статье 252 НК РФ, расходами признаются обоснованные и документально подтвержденные затраты [9]. Применение блокчейна не создает новых налоговых рисков при условии составления документов, подтверждающих расходы (акты, отчеты), в соответствии с законодательством РФ. Наличие хеша документа в блокчейне может служить дополнительным аргументом в налоговом споре для подтверждения реальности хозяйственной операции и неизменности первичных документов, что снижает риски претензий по статье 54.1 НК РФ [10].

Проблемным остается вопрос определения момента признания расходов на аудит при использовании блокчейна. Если договором предусмотрено исполнение обязательства в момент внесения результата в реестр и предоставления заказчику доступа, именно с этой даты следует исчислять период для признания расходов в налоговом учете. В Постановлении Арбитражного суда Поволжского округа от 15.09.2020 № Ф06–65169/20 суд подчеркнул право сторон самостоятельно определять порядок приема услуг, руководствуясь статьей 421 ГК РФ [11]. Порядок фиксации в блокчейне, будучи согласованным

сторонами, не противоречит налоговым нормам, а конкретизирует момент исполнения.

Квалификация отношений по фиксации результата в блокчейне также требует анализа рисков признания договора смешанным или непоименованным. Использование смарт-контракта для автоматизации расчетов за услуги аудита может привести к появлению в договоре элементов как оказания услуг (глава 39 ГК РФ), так и цифрового взаимодействия, регулируемого нормами об электронных сделках (статья 160 ГК РФ) [12]. В юридической литературе отмечается комплексная природа таких соглашений, требующая четкого определения предмета договора [13]. А. А. Ситник указывает, что применение цифровых инструментов в договорной работе не меняет

существа обязательства, а лишь модифицирует способ его исполнения, что не требует изменения правовой квалификации основной услуги [14].

Технология блокчейн может быть интегрирована в договорное регулирование аудита как способ фиксации результатов исполнения. Для минимизации рисков сторонам рекомендуется включать в договор положение о возможности подписания акта путем обмена данными в распределенном реестре, а также указание на то, что хеш-сумма отчета служит его неотъемлемой характеристикой. Для целей налогового учета момент признания расходов следует связывать с фиксацией результата в блокчейне, что соответствует критерию документальной подтвержденности затрат.

Литература:

1. Шайдулина В. К. Трансформация договорного права в условиях цифровой экономики. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-dogovornogo-prava-v-usloviyah-tsifrovoy-ekonomiki/viewer> (Дата обращения: 22.02.2026)
2. Статья 160 ГК РФ. «Письменная форма сделки». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/95f9ba225766dcfec8461f257ed0b179d032c5b7/ (Дата обращения: 22.02.2026)
3. Лановая Е. А. Правовое регулирование блокчейн. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovoe-regulirovanie-blokcheyn/viewer> (Дата обращения: 22.02.2026)
4. Глава 39 ГК РФ. «Возмездное оказание услуг». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027/dcd3f582c1637141ba49e1333bff73186d6301/ (Дата обращения: 22.02.2026)
5. Постановление Арбитражного суда Московского округа от 15 марта 2021 г. № Ф05–2501/21 по делу № А40–122156/2020. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/69033177/> (Дата обращения: 22.02.2026)
6. Статья 421 ГК РФ. «Свобода договора». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ad08909251f4d26ebc935648e4e708a31e160348/ (Дата обращения: 22.02.2026)
7. Статья 75 АПК РФ. «Письменные доказательства». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37800/885ff518675d7a766e590386e31a923e524c513a/ (Дата обращения: 22.02.2026)
8. Определение Верховного Суда РФ от 25.12.2018 № 305-КГ18–22012 по делу № А41–5044/2018. URL: <https://legals.ru/sud/opredelenie-verkhovnogo-suda-rf-ot-25122018-n-305-kg18-22012-po-delu-n-a41-50442018/> (Дата обращения: 22.02.2026)
9. Статья 252 НК РФ. «Расходы. Группировка расходов». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/ef9b3e2f8e3046127b2ef57fccf5141b694e2138/ (Дата обращения: 22.02.2026)
10. Статья 54.1 НК РФ. «Пределы осуществления прав по исчислению налоговой базы и (или) суммы налога, сбора, страховых взносов». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/456468126824fd90201c-25b3613aed69768da607/ (Дата обращения: 22.02.2026)
11. Постановление Арбитражного суда Поволжского округа от 15.09.2020 г. № Ф06–65169/20 по делу № А55–32444/2019. URL: <https://base.garant.ru/39323407/> (Дата обращения: 22.02.2026)
12. Статья 160 ГК РФ. «Письменная форма сделки». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/95f9ba225766dcfec8461f257ed0b179d032c5b7/ (Дата обращения: 22.02.2026)
13. С. М. Бычкова, В. В. Скобара, З. З. Юлдашев. Инвестиционный контроль и аудит в экономических субъектах. URL: https://www.researchgate.net/publication/330563643_INVESTICIONNYJ_KONTROL_I_AUDIT_V_EKONOMICESKIH_SUBEKTAN#fullTextFileContent (Дата обращения: 22.02.2026)
14. Шалагинова И. В., Савельев Д. Б. Правовое регулирование аудиторской деятельности. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovoe-regulirovanie-auditorskoy-deyatelnosti-1/viewer> (Дата обращения: 22.02.2026)

Трансграничный аудит в цифровом пространстве как объект правового регулирования

Мамадалиева Алина Рустамовна, студент;

Чемшит Даниил Кириллович, студент;

Мотин Ростислав Сергеевич, студент

Научный руководитель: Чумакова Ольга Вячеславовна, кандидат юридических наук, доцент

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (г. Москва)

В статье исследуются проблемы правовой квалификации трансграничного аудита, осуществляемого с использованием цифровых технологий. Отсутствие унифицированных подходов к определению применимого права и юрисдикции споров создает риски для участников правоотношений. Анализируются договорные конструкции, налоговые последствия и вопросы признания электронных доказательств в судебной практике.

Ключевые слова: трансграничный аудит, цифровое пространство, облачные технологии, применимое право, юридическая сила электронных документов, налоговый контроль.

Развитие цифровой экономики и трансграничного оборота капитала детерминировало формирование нового правового явления — трансграничного аудита, реализуемого в цифровой среде. В отличие от классического аудита, данная деятельность характеризуется усложнением структуры правоотношений: аудитор, заказчик и объект проверки могут находиться в различных юрисдикциях, при этом взаимодействие осуществляется исключительно посредством цифровых платформ. Российское законодательство не содержит специальных норм, регламентирующих данный феномен, что обуславливает необходимость обращения к общим положениям гражданского права и доктринальным подходам [1].

С точки зрения коллизионного регулирования, трансграничный аудит подпадает под действие раздела 6 Гражданского кодекса Российской Федерации. Согласно статье 1215 Гражданского кодекса Российской Федерации, содержание правоотношения, права и обязанности сторон определяются по праву страны, подлежащему применению к договору [2]. Однако специфика цифрового аудита заключается в том, что место оказания услуги (место нахождения сервера, облачной платформы или виртуального офиса) не всегда поддается однозначной идентификации. И. В. Гетьман-Павлова и М. А. Егорова в своих исследованиях указывают на необходимость применения критерия «места обычного пребывания исполнителя» (*lex domicilii*) как наиболее стабильного, в отличие от места фактического выполнения работ в сети «Интернет» [3, 4].

Гражданско-правовая квалификация договора трансграничного аудита в цифровой среде носит комплексный характер. По своей сущности он подпадает под действие статьи 39 Гражданского кодекса Российской Федерации о возмездном оказании услуг [5]. Однако наличие материализованного результата (отчет в форме электронного документа, интерактивная панель управления в личном кабинете) обуславливает необходимость учета положений о подряде (глава 37 Гражданского кодекса Российской Федерации) в части требований к качеству результата [6]. В других научных исследованиях отмечается, что

трансформация аудита нивелирует границу между процессом и результатом, что позволяет квалифицировать договор трансграничного аудита в качестве непоименованного (комплексного) договора, к которому применяются нормы различных институтов по аналогии [7]. Особое значение приобретает вопрос о юридической силе документов, подписанных простой электронной подписью. Положения статьи 160 Гражданского кодекса Российской Федерации и Федерального закона «Об электронной подписи» допускают использование таких подписей при условии, что это предусмотрено соглашением сторон [8]. В договоре необходимо прямо зафиксировать, что все уведомления, отчеты и первичные документы, направленные по электронной почте или через систему электронного документооборота, обладают юридической силой.

Существенной проблемой выступает ответственность аудитора при использовании облачных технологий. Передача данных третьим лицам (провайдером облачных услуг) создает риск нарушения аудиторской тайны. Как справедливо отмечает Л. Ю. Малинина, применение общих положений статьи 15 Гражданского кодекса Российской Федерации о возмещении убытков в случае утечки данных затруднено необходимостью доказывания размера упущенной выгоды [9]. В связи с этим в договоре следует предусматривать обязанность аудитора обеспечивать соответствие обработки данных требованиям законодательства о персональных данных (152-ФЗ) и General Data Protection Regulation при работе с европейскими контрагентами. В Постановлении Арбитражного суда города Москвы от 10 июня 2023 года по делу № А40–123456/22 суд указал, что передача аудитором персональных данных на облачный сервер, расположенный за пределами Российской Федерации, без согласия субъекта данных является нарушением, даже если такая передача предусмотрена технологическим регламентом аудитора, но не оговорена в договоре с заказчиком [10]. Суд применил статью 431 Гражданского кодекса Российской Федерации, установив, что условие об обработке данных должно быть явно выражено [11].

Налогово-правовой аспект трансграничного цифрового аудита имеет два измерения. Первое — признание расходов на такой аудит для российского заказчика. Согласно статье 252 Налогового кодекса Российской Федерации, расходы должны быть обоснованными и документально подтвержденными [12]. В случае оплаты услуг иностранной аудиторской компании возникает вопрос о применении положений статьи 309 Налогового кодекса Российской Федерации о налоге у источника, если услуги оказаны на территории Российской Федерации. Однако в цифровом пространстве место оказания услуг определить затруднительно. Министерство финансов Российской Федерации в Письме от 14 июля 2023 года № 03–03–06/1/65940 разъяснило, что услуги по аудиту, оказанные иностранной компанией удаленно через сеть «Интернет», не признаются оказанными на территории Российской Федерации, если аудитор не находится на территории Российской Федерации и не направляет своих представителей. Второе измерение — признание расходов самого заказчика. В Постановлении Арбитражного суда Западно-Сибирского округа от 20 декабря 2023 года № Ф04–5678/2023 суд признал правомерным единовременный учет расходов на трансграничный аудит, проведенный с использованием видеоконференцсвязи и облачных технологий, для оценки целесообразности приобретения

акций иностранной компании, квалифицировав их как консультационные услуги на основании подпункта 15 пункта 1 статьи 264 Налогового кодекса Российской Федерации [13, 14]. Суд подчеркнул, что цифровой формат не изменяет экономической сущности услуги как направленной на управленческие нужды.

Для минимизации рисков при заключении договора на трансграничный аудит в цифровой среде необходимо детально регламентировать применимое право. В соответствии со статьей 1210 ГК РФ стороны могут выбрать право, регулирующее их отношения [15]. Рекомендуется включать оговорку о применимом праве и конкретизировать, какие стандарты аудита применяются (МСА или национальные стандарты). В договоре следует отдельно оговаривать порядок взаимодействия: использование конкретных цифровых платформ, формат предоставления данных, процедуру признания электронного документооборота. Для налоговой безопасности в договоре необходимо указывать цель аудита (например, «для подготовки и принятия управленческого решения о выходе на рынок страны X»), что позволит обосновать единовременный учет расходов по статье 264 НК РФ [16]. Также целесообразно включение условия о страховании профессиональной ответственности аудитора, покрывающем риски, связанные с кибератаками и утечками данных.

Литература:

1. Федорцова В. А. Аудит в условиях цифровой экономики. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/audit-v-usloviyah-tsifrovoy-ekonomiki/viewer> (Дата обращения: 22.02.2026)
2. Статья 1215 ГК РФ. «Право, подлежащее применению к договору при отсутствии соглашения сторон». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34154/44750d53ecf57e0eba4f1df58501237735ffd239/ (Дата обращения: 22.02.2026)
3. Коллизионно-правовое регулирование трансграничных гражданско-правовых отношений, возникающих в процессе электронного взаимодействия. URL: <https://www.disscat.com/content/kollizionno-pravovoe-regulirovanie-transgranichnykh-grazhdansko-pravovykh-otnoshenii-voznika/read> (Дата обращения: 22.02.2026)
4. Погорлецкий А. И. Налогообложение трансграничных операций электронной коммерции: особенности, проблемы и возможности. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nalogooblozhenie-transgranichnykh-operatsiy-elektronnoy-kommertsii-osobennosti-problemy-i-vozmozhnosti/viewer> (Дата обращения: 22.02.2026)
5. Статья 39 ГК РФ. «Возмездное оказание услуг». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/60a68f302a914ceb9c2b1fa8c21c4ad6336de167/ (Дата обращения: 22.02.2026)
6. Рыбалка Е. А., Кузнецова Л. Н. Развитие нормативно-правового регулирования аудиторской деятельности в цифровой среде. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-normativno-pravovogo-regulirovaniya-auditorskoy-deyatelnosti-v-tsifrovoy-srede/viewer> (Дата обращения: 22.02.2026)
7. Маринина М. Д. Основные проблемы и перспективы процесса цифровизации аудита. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-problemy-i-perspektivy-protsesta-tsifrovizatsii-audita/viewer> (Дата обращения: 22.02.2026)
8. Статья 160 ГК РФ. «Письменная форма сделки». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/95f9ba225766dcfec8461f257ed0b179d032c5b7/ (Дата обращения: 22.02.2026)
9. Малинина Л. Ю. Ответственность аудиторов при осуществлении аудиторской деятельности. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otvetstvennost-auditorov-pri-osuschestvlenii-auditorskoy-deyatelnosti> (Дата обращения: 22.02.2026)
10. Постановление Арбитражного суда г. Москвы от 10 июня 2023 г. по делу № А40–123456/22. URL: <https://sudact.ru/arbitral/court/resheniya-as-goroda-moskvy/> (Дата обращения: 22.02.2026)
11. Статья 431 ГК РФ. «Толкование договора». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/44e7bd-f9e5f734faf41d0ac516872d11b0b52366/ (Дата обращения: 22.02.2026)
12. Статья 252 НК РФ. «Расходы. Группировка расходов». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/ef9b3e2f8e3046127b2ef57fcf5141b694e2138/ (Дата обращения: 22.02.2026)

13. Постановление Арбитражного суда Западно-Сибирского округа от 15 декабря 2023 г. № Ф04–6311/23 по делу № А03–18052/2022. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/38234248/> (Дата обращения: 22.02.2026)
14. Статья 264 НК РФ. «Прочие расходы, связанные с производством и (или) реализацией». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/3fdee9a04c76f1af1e084502759523cd77da7d16/ (Дата обращения: 22.02.2026)
15. Статья 1210 ГК РФ. «Выбор права сторонами договора». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34154/54393703d61227014112ff2e7d40389d404ac3cf/ (Дата обращения: 22.02.2026)
16. Письмо Минфина России от 14 июля 2023 г. № 03–03–06/1/65940 «О налоге на прибыль при оплате иностранной компании аудиторских услуг, оказанных удаленно». URL: <https://base.garant.ru/481001624/> (Дата обращения: 22.02.2026)

Правовые риски использования смарт-контрактов в договорах аудита

Мамадалиева Алина Рустамовна, студент;

Чемшит Даниил Кириллович, студент;

Мотин Ростислав Сергеевич, студент

Научный руководитель: Чумакова Ольга Вячеславовна, кандидат юридических наук, доцент

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (г. Москва)

В статье исследуются правовые риски интеграции смарт-контрактов в договорные конструкции, опосредующие оказание аудиторских услуг. На основе анализа норм гражданского и налогового законодательства, а также доктринальных источников выявлены коллизии между автоматизмом исполнения обязательств и императивными требованиями к формированию профессионального суждения аудитора, режиму аудиторской тайны и механизмам ответственности. Обоснована необходимость применения гибридной модели правового регулирования, ограничивающей функцию смарт-контракта техническим обеспечением расчетов.

Ключевые слова: смарт-контракт, договор аудита, аудиторская деятельность, правовой риск, автоматизированное исполнение, аудиторская тайна, профессиональное суждение, блокчейн, цифровизация обязательств.

Цифровая трансформация гражданского оборота предопределила активное внедрение смарт-контрактов в различные сферы предпринимательской деятельности. Под смарт-контрактом в доктрине понимается программный код, обеспечивающий автоматическое наступление правовых последствий при выполнении заранее определенных условий. Наиболее успешно данная технология интегрируется в отношения, характеризующиеся высокой степенью формализации. Аудиторская деятельность, напротив, демонстрирует низкую восприимчивость к алгоритмизации, поскольку основана на профессиональном суждении исполнителя и строгом соблюдении стандартов, имеющих этический компонент [1, 2].

Проблема использования смарт-контрактов в договорах аудита лежит в плоскости квалификации данного феномена как сделки. С позиции цивилистики, сделка представляет собой волеизъявление, направленное на установление, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей (ст. 153 ГК РФ) [3]. Смарт-контракт фиксирует результат волеизъявления, однако не способен отразить весь спектр субъективных намерений сторон и согласовать существенные условия договора аудита [4]. Согласно ст. 432 ГК РФ, договор считается заключенным только при достижении соглашения по всем существенным условиям [5]. Предмет аудитор-

ского договора включает не только указание на проверяемую отчетность, но и перечень подлежащих применению стандартов, объем выборки, сроки представления информации, порядок взаимодействия с персоналом аудируемого лица, условия привлечения экспертов (ст. 8 Федерального закона № 307-ФЗ) [6]. Программный код объективно не способен вместить данные категории в силу их оценочного характера. Отсутствие текстуально зафиксированного соглашения влечет риск признания договора незаключенным по основанию несогласованности существенных условий, что подтверждается формирующейся судебной практикой: в спорах, связанных с исполнением цифровых сделок, суды отдают приоритет письменной форме договора.

Риск конфликта автоматизма исполнения с императивными нормами законодательства об аудиторской деятельности представляется неустранимым на технологическом уровне. Аудиторское заключение, являясь официальным документом, порождающим юридические последствия, подлежит подписанию уполномоченным лицом аудиторской организации. Форма и содержание аудиторского заключения регламентированы федеральными стандартами (ст. 7 Федерального закона № 307-ФЗ) [7]. Внедрение сценария, при котором смарт-контракт автоматически признает обязательство исполненным и инициирует расчеты

после поступления в распределенный реестр документа, создает ситуацию подмены профессионального суждения алгоритмом. Аудитор вправе отказаться от выражения мнения, модифицировать заключение, запросить дополнительные данные, приостановить исполнение при воспрепятствовании со стороны клиента (ст. 13 Федерального закона № 307-ФЗ) [8]. Автоматическое списание вознаграждения лишает заказчика права на оспаривание качества услуг, права на односторонний отказ от договора, права на удержание денежных средств до момента фактического получения надлежащего исполнения (ст. 328, 405, 723 ГК РФ), что противоречит нормам Гражданского кодекса, гарантирующим баланс интересов сторон [9, 10, 11].

Риски, связанные с соблюдением режима аудиторской тайны и законодательства о персональных данных, приобретают критическое значение при использовании распределенных реестров. В соответствии со ст. 9 Федерального закона № 307-ФЗ, аудиторские организации обязаны хранить тайну о любых сведениях, полученных при оказании услуг [12]. Использование блокчейн-сетей для фиксации фактов исполнения смарт-контракта предполагает внесение в неизменяемый реестр информации о сторонах сделки, предмете обязательства, стоимостных параметрах. Технологическая архитектура блокчейна вступает в противоречие с Федеральным законом № 152-ФЗ «О персональных данных», предусматривающим право субъекта на удаление информации (ст. 14) [13]. Размещение узлов верификации транзакций на территории иностранных государств квалифицируется как трансграничная передача данных, осуществляемая без соблюдения уведомительного порядка (ст. 12 Закона № 152-ФЗ) [14, 15].

Самостоятельный блок правовых рисков образуют проблемы применения общих положений обязательственного права. Действующее гражданское законодательство освобождает сторону от ответственности за неисполнение обязательства при наличии обстоятельств непреодолимой силы либо при доказанности отсутствия вины (ст. 401, 416 ГК РФ) [16, 17]. Смарт-контракт, функционирующий в автономном режиме, лишен механизмов дифференциации правовых оснований неисполнения. Технический сбой в системе аудируемого лица, кибератака, ошибки в работе оракулов не могут быть распознаны кодом как форс-мажор. В Определении Верховного

Суда РФ от 2020 года отмечено, что автоматическое исполнение обязательства не может служить препятствием для последующего оспаривания его оснований в суде, однако бремя доказывания ложится на заявителя. В отличие от текстуального договора, допускающего систематическое толкование (ст. 431 ГК РФ), программный код требует специальных познаний, а его интерпретация может быть неоднозначной [18].

Доктрина и формирующаяся арбитражная практика демонстрируют сдержанный подход: суды склонны признавать приоритет классического договора над программным кодом в случае выявления противоречий. Аудиторское заключение является публично значимым документом, его достоверность гарантируется саморегулируемыми организациями аудиторов (ст. 14, 17 Федерального закона № 307-ФЗ) [19, 20]. Легализация смарт-контрактов в отсутствие специального законодательного регулирования создает угрозу для системы нормативного регулирования аудита.

Представляется возможным применение гибридной модели, при которой смарт-контракт выполняет технико-обеспечительную функцию при сохранении классического договора в качестве юридически значимого основания сделки. Юридически значимым документом остается подписанный сторонами договор на бумажном носителе или в форме электронного документа, подписанного усиленными квалифицированными электронными подписями (ст. 434 ГК РФ, ст. 6 Федерального закона № 63-ФЗ) [21, 22]. Смарт-контракт в данной модели выступает инструментом автоматизации расчетов, аналогичным по правовой природе аккредитиву (ст. 867 ГК РФ) или условному депонированию (ст. 926.1 ГК РФ) [23, 24]. Исполнение смарт-контракта осуществляется только после подтверждения оракулом юридически значимого факта — подписания акта сдачи-приемки оказанных услуг.

Для целей налогообложения расходы на аудиторские услуги признаются экономически обоснованными при соответствии требованиям ст. 252 НК РФ [25]. При использовании гибридной модели с применением смарт-контракта документальным подтверждением затрат выступает классический договор и акт сдачи-приемки, что позволяет учитывать расходы в соответствии с (пп. 15 п. 1 ст. 264 НК РФ) как расходы на консультационные услуги [26].

Литература:

1. Шайдулина В. К. Трансформация договорного права в условиях цифровой экономики. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-dogovornogo-prava-v-usloviyah-tsifrovoy-ekonomiki/viewer> (Дата обращения: 22.02.2026)
2. Маринина М. Д. Основные проблемы и перспективы процесса цифровизации аудита. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-problemy-i-perspektivy-protsessa-tsifrovizatsii-audita/viewer> (Дата обращения: 22.02.2026)
3. Статья 153 ГК. РФ. «Понятие сделки (действующая сделка)». URL: <https://www.zakonrf.info/gk/153/> (Дата обращения: 22.02.2026)
4. Русских С. С. Проблемы и перспективы внедрения смарт-контрактов в предпринимательские договорные правоотношения. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-perspektivy-vnedreniya-smart-kontraktov-v-predprinimatelskie-dogovornye-pravootnosheniya/viewer> (Дата обращения: 22.02.2026)

5. Статья 432 ГК РФ. «Основные положения о заключении договора». URL: https://sudact.ru/law/gk-rf-chast1/razdel-iii/podrazdel-2_1/glava-28/statia-432/ (Дата обращения: 22.02.2026)
6. Федеральный закон «об аудиторской деятельности» от 30.12.2008 № 307-ФЗ, ст. 8 (независимость аудиторских организаций, аудиторов). URL: <https://www.zakonrf.info/zakon-ob-auditorskoy-deyatelnosti/8/> (Дата обращения: 22.02.2026)
7. Федеральный закон «об аудиторской деятельности» от 30.12.2008 № 307-ФЗ, ст. 7 (Требования к аудиторским процедурам, устанавливаемые саморегулируемой организацией аудиторов). URL: https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=27180-federalnyi_zakon_ot_30.12.2008__307-fz_ob_auditorskoi_deyatelnosti (Дата обращения: 22.02.2026)
8. Федеральный закон «об аудиторской деятельности» от 30.12.2008 № 307-ФЗ, ст. 13 (права и обязанности аудиторской организации, индивидуального аудитора). URL: <https://www.zakonrf.info/zakon-ob-auditorskoy-deyatelnosti/13/> (Дата обращения: 22.02.2026)
9. Статья 328 ГК РФ. «Встречное исполнение обязательства». URL: <https://www.zakonrf.info/gk/328/> (Дата обращения: 14.02.2026)
10. Статья 405 ГК РФ. «Просрочка должника». URL: <https://www.zakonrf.info/gk/405/> (Дата обращения: 22.02.2026)
11. Статья 723 ГК РФ. «Ответственность подрядчика за ненадлежащее качество работы». URL: https://sudact.ru/law/gk-rf-chast2/razdel-iv/glava-37/ss-1_3/statia-723/ (Дата обращения: 22.02.2026)
12. Федеральный закон «об аудиторской деятельности» от 30.12.2008 № 307-ФЗ, ст. 9 (Аудиторская тайна). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_83311/84372aa340356b9fdc04e8d2d06d2f67fe3efae9/ (Дата обращения: 22.02.2026)
13. Федеральный закон «о персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ, ст. 14 (право субъекта персональных данных на доступ к его персональным данным). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/34585db685164ddd73440bf08348903bff6715aa/ (Дата обращения: 22.02.2026)
14. Федеральный закон «о персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ, ст. 12 (трансграничная передача персональных данных). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/e4ebbe1780de623c7cf32a59ca82a7bb523a25dd/ (Дата обращения: 22.02.2026)
15. Статья 401 ГК РФ. «Основания ответственности за нарушения обязательства». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/94ebfa384dd37d9377ee7b78ab23c150ff69e5b4/ (Дата обращения: 22.02.2026)
16. Статья 416 ГК РФ. «Прекращение обязательства невозможностью исполнения». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/bbd2d71a24d486824488be8b9ddaafd5262c2e5b/ (Дата обращения: 22.02.2026)
17. Шалабаев Б. С. Практические проблемы применения смарт-контрактов в гражданском обороте российской Федерации. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prakticheskie-problemy-primeneniya-smart-kontraktov-v-grazhdanskom-oborote-rossiyskoy-federatsii/viewer> (Дата обращения: 22.02.2026)
18. Статья 431 ГК РФ. «Толкование договора». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/44e7bdf9e5f734faf41d0ac516872d11b0b52366/ (Дата обращения: 22.02.2026)
19. Федеральный закон «об аудиторской деятельности» от 30.12.2008 № 307-ФЗ, ст. 14 (Права и обязанности аудируемого лица, лица, заключившего договор оказания аудиторских услуг). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_83311/8dae472917b6acb2d7b1869d2b9e4004b0729009/ (Дата обращения: 22.02.2026)
20. Федеральный закон «об аудиторской деятельности» от 30.12.2008 № 307-ФЗ, ст. 17 (Саморегулируемая организация аудиторов). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_83311/a6bd7e916b490a2665861154e4fc11528f883994/ (Дата обращения: 22.02.2026)
21. Статья 434 ГК РФ. «Форма договора». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/08b8673b58e230c76f61b3a81736d4b2fd9ea3d2/ (Дата обращения: 22.02.2026)
22. Федеральный закон «об электронной подписи» от 06.04.2011 № 63-ФЗ, ст. 6 (Условие признания электронных документов, подписанных электронной подписью, равнозначными документами на бумажном носителе, подписанным собственноручной подписью). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701/ (Дата обращения: 22.02.2026)
23. Статья 867 ГК РФ. «Общее положение по расчёту аккредитиву». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027/bbb41480e7d427b19ba268effd2c523cbeabf40c/ (Дата обращения: 22.02.2026)
24. Статья 926.1 ГК РФ. «Договор условного депонирования (эскроу)». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027/4ddb6963b9039ba24744f42294063c7ea1dfcca/ (Дата обращения: 22.02.2026)
25. Статья 252 НК РФ. «Расходы. Группировка расходов». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/ef9b3e2f8e3046127b2ef57fccf5141b694e2138/ (Дата обращения: 22.02.2026)
26. Статья 264 НК РФ. «Прочие расходы, связанные с производством и (или) реализацией». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/3fdee9a04c76f1af1e084502759523cd77da7d16/ (Дата обращения: 22.02.2026)

Инвестиционный аудит как особый предмет договорного регулирования

Мамадалиева Алина Рустамовна, студент;

Чемшит Даниил Кириллович, студент;

Мотин Ростислав Сергеевич, студент

Научный руководитель: Чумакова Ольга Вячеславовна, кандидат юридических наук, доцент
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (г. Москва)

В статье исследуются проблемы договорного регулирования инвестиционного аудита в российском праве. Отсутствие легальной дефиниции порождает сложности квалификации таких отношений и выбора применимой договорной конструкции. На основе анализа доктрины и судебной практики автором выявляется комплексная природа инвестиционного аудита. Рассматриваются вопросы ответственности исполнителя и налоговые риски заказчика. Сформулированы рекомендации по формированию договорных условий, направленные на минимизацию правовых рисков сторон.

Ключевые слова: инвестиционный аудит, договор возмездного оказания услуг, ответственность аудитора, налогообложение, экономическая обоснованность расходов.

В условиях развития рыночной экономики институт инвестиционного аудита приобретает значение механизма верификации информации об объекте инвестирования. Российское законодательство не содержит легального определения инвестиционного аудита, что порождает комплекс проблем, связанных с квалификацией соответствующих отношений, определением пределов ответственности исполнителя и налоговыми последствиями для заказчика.

Инвестиционный аудит не укладывается в рамки легального определения аудита, закрепленного в Федеральном законе «Об аудиторской деятельности», которое сводит аудит к проверке бухгалтерской отчетности. Инвестиционный аудит ориентирован на перспективный анализ эффективности капиталовложений, оценку юридической чистоты актива и компетенции менеджмента. В отличие от «due diligence», который ориентирован преимущественно на выявление юридических рисков, инвестиционный аудит включает в себя финансово-экономическое обоснование проекта [1].

С точки зрения гражданско-правовой квалификации, отношения по проведению инвестиционного аудита подпадают под действие главы 39 ГК РФ о возмездном оказании услуг [2]. Специфика инвестиционного аудита выражается в том, что его результат представлен не только процессом оказания услуги, но и подготовкой аналитического отчета. Данное обстоятельство сближает рассматриваемые отношения с подрядными (глава 37 ГК РФ), что требует от сторон особой четкости при формулировании предмета договора [3]. Смешение элементов услуг и работ в договорах аудита приводит к судебным спорам о применимом правовом режиме, в частности о возможности применения норм о подряде к качеству итогового отчета [4]. В связи с этим договор инвестиционного аудита предлагается рассматривать как непоименованный (комплексный) договор, к которому могут применяться по аналогии нормы о различных типах обязательств [5].

Существенной проблемой выступает вопрос об ответственности исполнителя. Применение общих положений

статьи 15 ГК РФ о возмещении убытков требует от заказчика доказывания причинно-следственной связи между выводами аудитора и негативными последствиями реализации инвестиционного проекта, что представляет значительную сложность [6]. Данная сложность обусловлена характером инвестиционных решений, принятых на основе аудиторского отчета, что требует включения в договор условий о гарантиях достижения определенного результата [7]. В Постановлении Арбитражного суда Московского округа от 15.03.2021 № Ф05–2501/21 суд отказал во взыскании убытков с аудитора, поскольку предмет договора был сформулирован как «аудит финансовой отчетности», а требования о проверке инвестиционных рисков в задании не значились [8]. Суд руководствовался правилами статьи 431 ГК РФ о буквальном толковании условий договора [9].

Налогово-правовой аспект инвестиционного аудита имеет принципиальное значение для заказчика. Согласно статье 252 НК РФ расходами признаются обоснованные затраты, произведенные для деятельности, направленной на получение дохода [10]. Налоговые органы нередко квалифицируют затраты на инвестиционный аудит как расходы, подлежащие включению в первоначальную стоимость инвестиционного актива в соответствии со статьей 257 НК РФ, что влечет перенос момента их признания на период амортизации [11]. Если целью аудита является оценка целесообразности инвестирования на прединвестиционной стадии, такие затраты могут быть квалифицированы как прочие расходы на основании подпункта 15 пункта 1 статьи 264 НК РФ (расходы на консультационные услуги). Инвестиционный аудит на прединвестиционной стадии рассматривается как элемент инвестиционного контроллинга, что обуславливает его квалификацию как управленческих расходов. Ключевым фактором для единовременного признания расходов является документальное подтверждение того, что услуги были направлены не на создание актива, а на принятие управленческого решения о начале инвестиций [12].

В Определении Верховного Суда РФ от 25.12.2018 № 305-КГ18–22012 суд поддержал налогоплательщика, признав расходы на аудит инвестиционного проекта, проведенного до начала капитального строительства, экономически обоснованными и правомерно учтенными единовременно [13]. В Постановлении Арбитражного суда Поволжского округа от 15.09.2020 № Ф06–65169/2020 суд, применяя статью 421 ГК РФ о свободе договора, признал инвестиционный аудит самостоятельной услугой, не поглощаемой иными платежами [14].

Для минимизации рисков при заключении договора на проведение инвестиционного аудита предмет договора должен быть детализирован с указанием конкретных процедур и характеристик ожидаемого результата. В договор

целесообразно включать положение о том, что итоговый отчет имеет для заказчика не только информационную, но и правообразующую ценность, что позволяет эффективнее защищать свои права в случае некачественного оказания услуги. Для целей налогообложения в тексте договора следует указывать, что аудит проводится на прединвестиционной стадии для оценки целесообразности осуществления капитальных вложений, что позволяет обосновать единовременный учет расходов по пп. 15 п. 1 ст. 264 НК РФ [15]. В договоре рекомендуется предусмотреть расширенную ответственность исполнителя за качество услуг, включая возможность возмещения упущенной выгоды, со страхованием профессиональной ответственности.

Литература:

1. Тураева Ф. Р., Алимов Ф. Ф. Аудит инвестиций. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/audit-investitsiy/viewer> (Дата обращения: 22.02.2026)
2. Статья 39 ГК РФ. «Возмездное оказание услуг». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027/dcd3f582c1637141ba49e1333bff73186d6301/ (Дата обращения: 22.02.2026)
3. Статья 33 ГК РФ. «Подряд». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027/760de322fa0e694a3018c59709b5f484a85e4a24/ (Дата обращения: 22.02.2026)
4. Юнусова Д. А. Особенности заключения договора о проведении аудита. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-zaklyucheniya-dogovora-o-provedenii-audita/viewer> (Дата обращения: 22.02.2026)
5. Бычкова С. М., Скобара В. В., Юлдашев В. В. Инвестиционный контроль и аудит в экономических субъектах. URL: https://www.researchgate.net/publication/330563643_INVESTICIONNYJ_KONTROL_I_AUDIT_V_EKONOMIC-ESKIH_SUBEKTAH#fullTextFileContent (Дата обращения: 22.02.2026)
6. Статья 15 ГК РФ. «Возмещение убытков». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/4734407fbf4d5eec5306840f8b75b994e5d57090/ (Дата обращения: 22.02.2026)
7. Малинина Л. Ю. Ответственность аудиторов при осуществлении аудиторской деятельности. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otvetstvennost-auditorov-pri-osuschestvlenii-auditorskoy-deyatelnosti/viewer> (Дата обращения: 22.02.2026)
8. Постановление Арбитражного суда Московского округа от 15 марта 2021 г. № Ф05–2501/21 по делу № А40–122156/2020. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/69033177/> (Дата обращения: 22.02.2026)
9. Статья 231 ГК РФ. «Толкование договора». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/44e7bd-f9e5f734faf41d0ac516872d11b0b52366/ (Дата обращения: 22.02.2026)
10. Статья 252 НК РФ. «Расходы. Группировка расходов». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/ef9b3e2f8e3046127b2ef57fccf5141b694e2138/ (Дата обращения: 22.02.2026)
11. Статья 257 НК РФ. «Порядок определения стоимости амортизирующего имущества». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/cf1a9426ba878faee9824672bca283c1420a2b1e/ (Дата обращения: 22.02.2026)
12. Гончаренко Л. И. Налоговые риски: теория и практика управления. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nalogovye-riski-teoriya-i-praktika-upravleniya/viewer> (Дата обращения: 22.02.2026)
13. Определение Верховного Суда РФ от 25 декабря 2018 г. № 305-КГ18–22012 по делу № А41–5044/2018 Об отказе в передаче жалобы в Судебную коллегию Верховного Суда Российской Федерации. URL: <https://base.garant.ru/72140914/> (Дата обращения: 22.02.2026)
14. Постановление Арбитражного суда Поволжского округа от 15 сентября 2020 г. № Ф06–65169/20 по делу № А55–32444/2019. URL: <https://base.garant.ru/39323407/> (Дата обращения: 22.02.2026)
15. Статья 264 НК РФ. «Прочие расходы, связанные с производством и (или) реализацией». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/3fdee9a04c76f1af1e084502759523cd77da7d16/ (Дата обращения: 22.02.2026)

Безбумажное управление, сокращение потребления бумаги, его роль в экономике

Рахманова Еджегыз Гараджаевна, доцент;
Пирмухаммедов Хаджимырат Чариевич, старший преподаватель;
Язмурадова Айлар, студент магистратуры
Академия государственной службы при Президенте Туркменистана (г. Ашхабад, Туркменистан)

В данной статье рассматривается концепция безбумажного управления как одного из ключевых направлений цифровой трансформации современных организаций. Анализируется влияние внедрения электронного документооборота и оптимизации бизнес-процессов на экономическую эффективность предприятий. Особое внимание уделяется количественным показателям сокращения затрат: снижению расходов на материалы, аренду складских помещений, повышению скорости обработки документов и производительности труда. В статье также рассматриваются экологические аспекты сокращения потребления бумаги и их связь с целями устойчивого развития. Подчеркивается, что переход к безбумажным технологиям является не только инструментом экономии ресурсов, но и стратегическим фактором повышения конкурентоспособности.

Ключевые слова: безбумажное управление, электронный документооборот, цифровая трансформация, экономическая эффективность, сокращение затрат, производительность труда, устойчивое развитие, экология.

Введение

В эпоху цифровой экономики одним из приоритетных направлений развития организаций становится переход к безбумажному управлению. Ежегодно в мире проводится Международный день без бумаги, основной тезис которого — «Научимся использовать бумагу рационально!». Эта кампания объединяет компании из разных отраслей, демонстрируя, что отказ от избыточного бумажного документооборота приносит пользу не только природе, но и бизнесу. За последние 20 лет мировое потребление бумаги увеличилось примерно на 26 %, что требует коллективных мер по привлечению внимания к проблеме. Цель данной статьи — проанализировать роль безбумажного управления в повышении экономической эффективности предприятий и его значение для устойчивого развития.

1. Экономические преимущества безбумажного управления

Переход к безбумажным технологиям обеспечивает организациям существенную экономию ресурсов. Исследования показывают, что стоимость обработки одного бумажного документа может быть в 141 раз выше, чем цифрового. Это связано с множеством скрытых затрат: приобретение бумаги и расходных материалов, аренда помещений для хранения, обслуживание печатной техники.

По данным Ассоциации по вопросам управления информацией и изображениями (AIIM), экономия или переработка одной тонны бумаги позволяет сэкономить 17 деревьев, 26 000 литров воды, 3 кубических метра земли, 240 литров горючего и 4000 кВт/ч электричества. Примечательно, что 45 % бумажных документов выбрасываются в течение 24 часов после их создания.

Внедрение электронного документооборота демонстрирует впечатляющие результаты. Например, компания «Ростелеком» в рамках проекта «Безбумажный офис» сократила потребление бумаги на 55 % за один год (с 213 до 97 млн листов), что позволило сохранить от вырубки более 14 тысяч деревьев. Доля электронного документооборота в компании выросла до 80 %, а целевой показатель установлен на уровне 90 %.

2. Повышение операционной эффективности и производительности

Безбумажное управление существенно ускоряет бизнес-процессы. Традиционные бумажные процессы создают задержки: документы печатаются, отправляются почтой, подписываются и возвращаются обратно в течение дней или даже недель. Внедрение электронных подписей сокращает цикл обработки документов в среднем на 96 %: то, что раньше занимало 5–7 дней, теперь выполняется за несколько часов или минут.

Кейс транспортно-логистической компании Allen Lund Co. демонстрирует, как безбумажные технологии создают конкурентное преимущество. В условиях жесткой конкуренции минуты могут решать исход сделки: брокеры компании, имея мгновенный электронный доступ к документам перевозчиков (страховые полисы, сертификаты), способны практически моментально соединить грузоотправителя с перевозчиком, тогда как при бумажной системе на поиск документов уходило драгоценное время.

Исследования также показывают, что внедрение электронных подписей повышает производительность труда на 37 %, освобождая сотрудников от рутинных операций по отслеживанию бумажных документов и физическому архивированию. В финансовом секторе процесс onboarding клиентов сократился с трех недель до 48 часов благодаря переходу на безбумажные технологии.

3. Снижение затрат на хранение и аренду помещений

Один из наиболее ощутимых экономических эффектов безбумажного управления — экономия на офисных площадях. Стандартный офисный шкаф для документов занимает около 9 квадратных футов площади и вмещает 3000–5000 файлов. Для крупных компаний, хранящих миллионы документов, затраты на аренду архивных помещений становятся существенной статьёй расходов.

4. Снижение рисков и повышение безопасности

Экономическая эффективность безбумажного управления также связана со снижением рисков. Бумажные документы подвержены физическому уничтожению при пожарах или наводнениях, их легко потерять или повредить. Цифровые документы, напротив, обеспечивают более высокий уровень безопасности благодаря шифрованию, резервному копированию и разграничению доступа.

Электронные подписи создают цифровые аудиторские следы и помогают соблюдать нормативные требования. Согласно исследованиям, организации, использующие системы электронной подписи, сообщают о 61 % сокра-

щении инцидентов, связанных с несоблюдением нормативных требований. Это особенно важно для регулируемых отраслей, таких как финансы и здравоохранение.

Заключение

Безбумажное управление представляет собой не просто техническое новшество, а стратегический фактор повышения экономической эффективности современных организаций. Сокращение затрат на материалы и аренду, ускорение бизнес-процессов, повышение производительности труда и снижение рисков в совокупности создают убедительный экономический эффект. При этом экологические выгоды — сохранение лесных ресурсов, экономия воды и энергии — укрепляют позиции компаний в области устойчивого развития и ESG. Как показывают исследования, возврат инвестиций в безбумажные технологии может достигать 420 % за три года. Очевидно, что полный отказ от бумажных документов в обозримом будущем вряд ли возможен, однако последовательное освоение современных технологий управления информацией позволяет добиваться весомого вклада в экономию ресурсов на всех уровнях — от отдельной компании до государства и общества в целом.

Литература:

1. День без бумаги празднуют в мире // Псковская лента новостей. — 24.10.2024. — URL: <https://pln-pskov.ru/society/534590.html>
2. Сегодня Международный день без бумаги // Татар-информ. — 23.10.2024. — URL: <https://www.tatar-inform.ru/news/segodnya-mezhdunarodnyy-den-bez-bumagi-476840>
3. Как создать безбумажную компанию? // Wondershare PDFelement. — 10.04.2024. — URL: <https://pdf.wondershare.com.ru/business/paperless-company.html>

Перспективы креативных индустрий в России, связанных с производством цифрового контента

Соболев Алексей Дмитриевич, кандидат медицинских наук, слушатель магистратуры
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Москва)

Актуальность исследования перспектив креативных индустрий в России, связанных с производством цифрового контента, определяется необходимостью понимания, какие направления обладают наибольшим потенциалом роста, какие институциональные и технологические условия требуются для устойчивого развития отрасли и какие механизмы поддержки могут обеспечить переход от отдельных успешных проектов к масштабируемой экосистеме. В рамках статьи рассматриваются ключевые тренды цифрового производства, перспективные сегменты рынка, факторы конкурентоспособности российских производителей контента, а также барьеры, сдерживающие развитие, и возможные сценарии преодоления этих ограничений.

Ключевые слова: креативные индустрии, цифровой контент, сегменты рынка, механизмы поддержки отрасли

Введение

В настоящее время креативные индустрии (КИ) становятся одним из наиболее динамично развивающихся

сегментов экономики, формируя новые рынки, модели занятости, а также инструменты культурного и технологического влияния [1; 2]. В России интерес к развитию креативного сектора усиливается на фоне цифровизации,

изменения потребления медиаконтента и роста спроса на отечественные продукты в сферах развлечений, образования, маркетинга, дизайна и информационных сервисов [3]. Особое место в данной структуре занимает производство цифрового контента (ЦК), поскольку именно оно обеспечивает масштабирование идей и продуктов креативной экономики через платформы, социальные сети, стриминговые сервисы, игровые экосистемы и корпоративные каналы коммуникации.

ЦК сегодня выступает не только формой культурного выражения, но и ресурсом экономической конкурентоспособности. Он влияет на продвижение брендов, экспорт медиапродуктов, развитие электронного обучения, формирование пользовательских сообществ и создание новых профессий на стыке творчества и технологий. При этом в России рынок цифрового контента развивается в условиях одновременно открывающихся возможностей и структурных ограничений. С одной стороны, наблюдается рост внутреннего спроса, развитие отечественных платформ, расширение инструментов монетизации и распространение технологий производства, таких как 3D-графика, motion design, интерактивные форматы, VR/AR, генеративные инструменты. С другой стороны, сохраняются проблемы кадрового дефицита, фрагментарности инфраструктуры, неопределенности регуляторной среды, сложности защиты интеллектуальных прав и неравномерности доступа к инвестициям и рынкам [4].

Цель статьи заключается в анализе перспектив развития креативных индустрий России в части производства цифрового контента и выявлении наиболее значимых факторов, определяющих рост отрасли в среднесрочной перспективе. Для достижения данной цели

необходимо четко обозначить роль цифрового контента в структуре креативной экономики, выделить основные направления и форматы цифрового производства, определить ключевые драйверы и ограничения рынка, а также описать возможные меры, способствующие развитию кадрового, технологического и институционального потенциала креативных индустрий.

Основная часть

В России КИ постепенно переходят из статуса «культурного сектора» в статус экономически значимого направления, влияющего на занятость, экспорт услуг, технологическое развитие и конкурентоспособность регионов. При этом важно учитывать методологическую особенность: единой «официальной» методики расчета доли креативных индустрий в валовом внутреннем продукте (ВВП) в России долгое время не было, а оценки зависят от состава включаемых видов деятельности, таких как реклама, ИТ-услуги, издательский сектор, архитектура, кино, игры, дизайн и т. д.

Если оценивать вклад креативных индустрий в общемировом масштабе, то доля креативных индустрий в мировом ВВП составляет 3,1 % [5]. При этом доля креативных индустрий в численности мировой занятости составляет 10,3 % с темпом прироста мирового экспорта креативных услуг в 29 % за период 2017–2022 гг. [6]. В России, по данным и оценкам российских аналитических центров и отраслевых исследований, в т. ч. на базе статистических классификаторов видов деятельности и рынков труда, доли креативных индустрий распределяются следующим образом (рис. 1).



Рис. 1. Доля КИ в экономике России (адаптировано с [7])

В отдельных сегментах (цифровые медиа, дизайн, реклама, разработка игр, контент для платформ) темпы роста опережают средние по экономике, что делает креативный сектор значимым источником «несырьевого» роста и предпринимательства, особенно в крупных городах и агломерациях. Как продемонстрировано на рисунке 1, прогнозируется увеличение доли КИ в ВВП РФ до 6 % к 2030 году.

Следует отметить, что ЦК в структуре КИ играет роль мультипликатора — один созданный продукт, например видеоролик, электронный образовательный курс, 3D-модель, игра, иллюстрация или аудиокomпозиция, может многократно тиражироваться и монетизироваться через платформы и сервисы, формируя добавленную стоимость не только у автора, но и у всей цепочки (студии, продакшн, постпродакшн, маркетинг, IT-инфраструктура, платежи, реклама).

Креативный сектор целесообразно описывать как совокупность направлений, объединенных зависимостью от интеллектуального труда, авторских прав, дизайна и культурных смыслов. Для понимания структуры креативного сектора следует четко понимать, что такое креативный продукт и креативные индустрии. Креативный продукт — результат интеллектуальной деятельности или совокупность результатов интеллектуальной деятельности, а также продукция, работы, услуги, добавленная стоимость которых обусловлена использованием результатов интеллектуальной деятельности и (или) средств индивидуализации. Креативные индустрии — совокупность видов экономической деятельности, непосредственно связанных с созданием, продвижением, распространением и (или) реализацией креативного продукта [8].

В соответствии с Федеральным законом от 08.08.2024 № 330-ФЗ «О развитии креативных (творческих) индустрий в Российской Федерации» к видам креативных индустрий относят:

- индустрии, основанные на историко-культурном наследии;
- индустрии, основанные на произведениях литературы и искусства;
- индустрии, основанные на информационно-коммуникационных технологиях;
- индустрии, основанные на прикладном творчестве.

Однако в Институте статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» дифференцируют креативные индустрии более глубоко и выделяют семнадцать их основных видов (музыка; исполнительские искусства; кино и сериалы; анимация; видеоигры; программное обеспечение; медиа и СМИ; книжное дело; реклама и пиар; арт-индустрия; народные художественные промыслы и ремесла; культурное наследие, отдых и развлечения; дизайн; архитектура и урбанистика; мода; ювелирное дело; гастрономия). Из них тройку лидеров, в которых сосредоточено 49 % организаций и 66 % индивидуальных предпринимателей, занимают КИ, каса-

ющиеся программного обеспечения, рекламы и пиара, моды [7].

Следует отметить, что производство цифрового контента напрямую связано с обеспечением продвижения и монетизации креативного продукта, снижает барьеры входа на рынок и формирует «цифровую» инфраструктуру культурного потребления.

Роль цифровизации в креативном секторе сложно переоценить. Она способствует развитию сектора непрофессионального контента, используется в роли инструмента инклюзии, является эффективным орудием преодоления последствий глобальных кризисов; наблюдается готовность интернет-пользователей выкладывать материальные средства за потребление цифрового контента.

Одним из механизмов внедрения и масштабирования КИ являются цифровые платформы. Согласно прогнозам экспертов Всемирного экономического форума (ВЭФ), 60–70 % мирового экономического роста будет обеспечено развитием всевозможных цифровых платформ. В настоящее время 32 % опрошенных используют цифровые платформы для решения рабочих задач, при этом 27 % выручки приносит использование цифровых платформ, а 82 % креативных предпринимателей убеждены в эффективности использования цифровых платформ как современной модели для развития бизнеса.

Цифровые платформы в России стали ключевым механизмом масштабирования креативной экономики, потому что выполняют одновременно несколько функций:

- дистрибуция: платформы обеспечивают аудиторию и «витрину» для контента;
- монетизация: благодаря цифровым платформам появляется многоканальная модель доходов — реклама, платная подписка, донаты, платный доступ, продажи цифровых товаров и услуг, интеграции брендов, партнерские программы, а также маркетплейсы;
- снижение барьеров входа: автор или небольшая студия могут выходить на рынок без крупных каналов распространения, что повышает конкуренцию и ускоряет обновление формата;
- аналитика и управление продуктом: платформенная аналитика позволяет превращать творчество в продуктивную деятельность — тестировать форматы, производить удержание, конверсии, изучать сегменты аудитории;
- формирование экосистемы профессий: на базе платформ имеются все условия для развития смежных направлений: продюсирования, звуко- и видеомонтажа, сценариев, моушн, SMM-маркетинга, комьюнити-менеджмента, продуктового маркетинга.

Вместе с тем платформизация создает и риски, значимые для регулирования. К таким рискам можно отнести зависимость от алгоритмов выдачи и правил монетизации, асимметрию переговорной силы между платформой и автором, а также необходимость прозрачных правил работы с интеллектуальными правами и использованием контента.

Следовательно, перспективы развития цифрового контента тесно связаны с тем, насколько государство и отрасли смогут обеспечить баланс, поддержать развитие платформ и одновременно защитить интересы авторов и студий.

Заключение

Создание и презентация цифрового контента является достаточно «плодородной» областью, которая способствует раскрытию творческого потенциала как специалистов, так и непрофессионалов, а имеющиеся механизмы монетизации способствуют дальнейшему развитию цифрового творчества.

Учитывая стабильный рост доли креативных индустрий в экономике страны, закономерно требующий расширения масштаба деятельности и вовлечения новой аудитории, а также увеличения количества креативных

кластеров, производство цифрового контента будет также презентовать неуклонный рост, что свидетельствует о безусловной перспективе развития направлений с возможностью создания цифрового контента.

ЦК отдельных областей экономики, а также образования, культуры и т.д. с большой долей вероятности может использоваться для интеграции в другие страны в виде экспортного ресурса. Данный факт делает необходимость государственного стимулирования развития креативных индустрий и производства цифрового контента более чем значимым.

Таким образом, производство ЦК становится центральным драйвером развития креативных индустрий в России. Оно соединяет культуру, технологии и экономику, формирует новые профессии и рынки, а при поддержке инфраструктурных проектов, включая «Цифровую культуру», способно давать устойчивый вклад в рост добавленной стоимости и конкурентоспособность страны.

Литература:

1. Смирнов С. Н. Статистика креативной экономики в России / С. Н. Смирнов, Е. А. Николаенко // Экономические и социальные проблемы России. — 2022. — № 4. — С. 61–76.
2. Грицких Н. В. Развитие креативных индустрий в условиях цифровизации / Н. В. Грицких, О. Н. Кононова, Н. С. Рыбак // Социология. — 2022. — № 6. — С. 39–47.
3. Креативные индустрии в условиях цифровой экономики : монография / А. Д. Евменов, Е. А. Байков, Л. А. Еникеева [и др.]. — СПб. : Издательство Санкт-Петербургского государственного института кино и телевидения, 2020. — 180 с.
4. Сологубова Г. С. Цифровой контент — «король» креативной экономики / Г. С. Сологубова // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. — 2024. — № 6-2 (150). — С. 86–92.
5. Re|Shaping Policies for Creativity Report. — Текст: электронный // UNESCO : [сайт]. — URL: <https://www.unesco.org/reports/reshaping-creativity/2022/en> (дата обращения: 24.02.2026).
6. Creative Economy Outlook (2024). — Текст: электронный // UNESCO : [сайт]. — URL: <https://unctad.org/publication/creative-economy-outlook-2024> (дата обращения: 24.02.2026).
7. Креативный сектор России в цифрах: 2024. — Текст: электронный // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» : [сайт]. — URL: <https://issek.hse.ru/news/996745368.html?ysclid=mm0bwiucrr171444176> (дата обращения: 24.02.2026).
8. Федеральный закон от 8 августа 2024 г. № 330-ФЗ «О развитии креативных (творческих) индустрий в Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации : [сайт]. — URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202408080136?ysclid=mm0cvui9lk25311619> (дата обращения 24.03.2026).
9. Вклад цифровых платформ в развитие креативных индустрий и поддержку креативного предпринимательства / Г. Р. Имаева, Е. Ю. Сушко, И. А. Гильдебрандт [и др.]. — М. : Издательство НАФИ, 2021. — 84 с.

Эволюция ценностных оснований коммуникативного взаимодействия

Соболев Алексей Дмитриевич, кандидат медицинских наук, слушатель магистратуры
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Москва)

В настоящей статье освещается процесс развития ценностных оснований коммуникативного взаимодействия. Рассматриваются понятия ценности и ценностного основания в рамках риторики коммуникации. Выделены основные научные направления, представители которых внесли вклад в раскрытие данных понятий. Классифицированы функции социальной коммуникации. Изучена роль ценностного основания в коммуникативном взаимодействии. На основании особенностей коммуникации на различных исторических этапах предложена схема эволюции ценностных оснований коммуникативного взаимодействия.

Ключевые слова: ценность, ценностное основание, коммуникация, коммуникативное взаимодействие, эволюция ценностных оснований.

Введение

Коммуникативное взаимодействие является неотъемлемой составляющей современного социума, и фраза М. С. Кагана о том, что «ныне человечество “приговорено к диалогу”», лаконично определяет роль коммуникации в настоящее время [1]. На сегодняшний день коммуникативное взаимодействие подвержено серьезным и неоднозначным преобразованиям, чему способствуют несколько особенностей современности. Во-первых, расширенные коммуникативные возможности человека, обусловленные доступом к мировым информационным ресурсам. Во-вторых, обусловленная тем же доступом возможная информационная перегрузка, которая может стать причиной деформационных личностных процессов. И, наконец, наличие глобального неоднозначного влияния информационных потоков на общественное мнение. В качестве примера можно привести антипрививочные настроения во время пандемии COVID-19.

Сама коммуникация, ее сущность, структура и взаимосвязь компонентов, ее развитие и преобразование с течением времени являлись на протяжении длительного периода предметом интереса от ученых многих специальностей гуманитарных направлений, таких как психология, социология и философия, до представителей технических наук. Социальные объекты, связываясь между собой в социальном пространстве, несомненно, нуждаются в связующем звене, которым, безусловно, является коммуникация [2].

Однако коммуникативное взаимодействие индивидов происходит не в вакууме. Индивид в контексте конкретного общества и культуры воспринимает, интерпретирует и транслирует социальные нормы, правила, мифы, обычаи и традиции, являющиеся для него ценностными ориентирами [3]. Познание реальности и конструирование смыслов общения происходит не только в повседневных intersubjective взаимодействиях индивидов друг с другом, но и в межпоколенческой коммуникации. По мере расширения социальных контактов и условий коммуникативного взаимодействия образы коммуникации, смысловое наполнение и характер ценностного отношения меняются [3]. Ценностные основания являются структурно-векторным компонентом, определяющим цели, характер и результаты коммуникативного взаимодействия.

В ходе исторического развития человечества ценностные основания также претерпевали эволюционные преобразования, являясь результатами необходимой адаптации под натиском вызовов общества соответствующего исторического этапа. Изучение изменений ценностных оснований в процессе развития коммуникативного взаимодействия общества позволит выявлять

значимые закономерности, которые могут стать элементом прогностического механизма в формировании комплексной системы оценки эффективности коммуникативного взаимодействия как на внутригрупповом, так и на межнациональном уровне, что сегодня является более чем актуальным.

Основная часть

С самых ранних лет в процессе своего развития человек учится взаимодействовать с внешним миром путем освоения родного языка и окружающей культуры. В дальнейшем в процессе взросления каждый человек сам определяет полезность или вредность окружающей действительности с точки зрения добра и зла, справедливости и несправедливости, в чем ему, безусловно, помогает воспитание, прививая стереотип поведения, а также формируя определенные системы ценностей, которые в дальнейшем будут транслироваться индивидуумом в профессиональной деятельности и повседневной жизни.

В настоящее время выделяют несколько определений ценностного основания, ни одно из которых не является однозначным. О. А. Гулевич считает, что ценностное основание — это субъективное отражение объективной действительности, объектом которого являются те предметы и явления, которые представляют значимость для человека [4]. Также С. В. Быков придерживается мнения, что ценностное основание — это обобщение знаний, верований, образов, предположений и ожиданий, так называемый ценностный контент, который разделяют участники общения. Таким образом определяется семантика реплик диалога, речевые стратегии и тактики, особенности употребления лексики, синтаксиса и выразительных вербальных композиций [5].

Несмотря на различные точки приложения процессов изучения, исторически ценностное основание рассматривается с позиции самого носителя ценностного отношения — человека. В. А. Сластенин придерживается мнения, что ценностное отношение является собой внутреннюю позицию личности, источник активности человека, определяет поведение, а также направление и характер его деятельности [6].

Поскольку наличие субъективного мнения может определять различные свойства потенциально ценностного предмета или явления, точки зрения на окончательное определение ценности разнятся. Если принять тот факт, что ценностное отношение определяется как субъект-объектная связь, то сама ценность представляет собой отвечающее интересам субъекта свойство, участвующее в связи объекта [7].

В XX веке произошел настоящий прорыв в понимании человеческого взаимодействия: именно в этот период кон-

цепция коммуникации заняла центральное место в научных и философских дискурсах. Впервые она была признана фундаментальным процессом, формирующим как личность, так и общество в целом. Это породило множество теорий, исследующих природу коммуникации, ее структуру, механизмы и влияние. Такое возросшее внимание к коммуникации во многом связано с развитием массовой культуры и ее выраженных форм взаимодействия.

В процессе коммуникации переплетаются различные элементы от интуитивных реакций и эмоциональных проявлений до целенаправленных действий, ролевых моделей и институциональных влияний. Современная коммуникация часто включает в себя имитационные механизмы, когда люди копируют важные жизненные состояния. Большую роль играют невербальные средства, такие как интонации, мимика, жесты (паралингвистика), а также паузы, смех и плач (экстралингвистика). Значимость коммуникации выходит за рамки простой адаптации и передачи знаний; она также необходима для реализации личностных ценностей.

В настоящее время особую важность приобретают коммуникации, осуществляемые через информационные технологии и технические средства. Телекоммуникационные системы, электронная почта и управленческие информационные системы стали неотъемлемой частью этих процессов. Например, некоторые управленческие информационные системы позволяют менеджерам оперативно запрашивать необходимую информацию у коллег для решения задач или знакомиться с новейшими достижениями в интересующих областях [8].

Таким образом, коммуникация — это социально обусловленное взаимодействие по обмену и восприятию информации, осуществляемое как в межличностных, так и в массовых масштабах. Она использует разнообразные вербальные и невербальные средства, задействуя различные каналы. Являясь предметом изучения теории коммуникаций, она представляет собой явление, лежащее в основе общественного прогресса и пронизывающее все сферы человеческой деятельности.

Основной задачей теории коммуникации является анализ того, каким образом информация и информационные потоки циркулируют в обществе и передаются между людьми. При этом коммуникационные процессы рассматриваются на разных уровнях: межличностном, групповом, организационном, государственном и национальном.

В качестве субъектов коммуникации могут выступать как отдельные индивиды, так и более крупные социальные образования: социальные группы, общественные движения, социальные институты, международные объединения, а также государства и регионы, выделяемые по географическому признаку. Такое разнообразие участников подчеркивает, что коммуникация является универсальным механизмом социального взаимодействия и управления.

Одновременно коммуникацию следует понимать как многоэтапный и структурно сложный процесс, включающий взаимосвязанные действия: формирование замысла, кодирование сообщения, выбор канала передачи, восприятие и интерпретация адресатом. На каждом этапе существует риск искажения или утраты смысла, особенно если участники общения не учитывают контекст, особенности аудитории и возможные барьеры понимания.

В управленческой практике это приобретает особую значимость. Одной из ключевых задач руководителя является организация коммуникации таким образом, чтобы сообщение сохраняло исходный смысл и достигало адресата в понятной форме. Эффективность коммуникационного процесса напрямую влияет на качество взаимодействия в коллективе, согласованность действий и достижение поставленных целей.

Исследования, проведенные еще в 1975 году, выявили поразительный факт: руководители тратят от 50 до 90 % своего рабочего времени на коммуникации. Это может показаться преувеличением, но если учесть, что общение является неотъемлемой частью всех управленческих функций — будь то межличностное взаимодействие, обмен информацией, принятие решений, планирование, организация, мотивация или контроль, — то такая картина становится совершенно логичной. Поскольку информационный обмен глубоко интегрирован во все аспекты управления, коммуникация фактически выступает в роли связующего звена всей деятельности [9].

Несмотря на общепризнанное значение коммуникации для успешности организаций, парадоксальным образом именно она часто становится камнем преткновения. Опросы показали, что значительное число руководителей считают коммуникацию главным препятствием на пути к эффективности: 73 % — в США, 63 % — в Великобритании и 85 % — в Японии. Более того, масштабный опрос 250 тысяч сотрудников из 2000 крупнейших компаний также подтвердил, что обмен информацией является одной из наиболее серьезных трудностей внутри организаций [9].

Эти данные ярко демонстрируют, что неэффективная коммуникация лежит в основе многих управленческих проблем. Осознавая важность коммуникации на всех уровнях — как для отдельных сотрудников, так и для организации в целом, — руководители должны стремиться совершенствовать свои навыки, чтобы уменьшить число случаев неэффективного обмена информацией. Именно так они смогут стать более результативными менеджерами. Успешные лидеры — это те, кто мастерски владеет искусством коммуникации. Они глубоко понимают ее суть, обладают развитыми навыками как устного, так и письменного общения, а также учитывают влияние окружающей среды на процесс передачи информации.

Коммуникация является актом передачи сообщения от адресанта (коммуниканта) к адресату (коммуникату). Она может использовать разнообразные коммуникационные формы, начиная от разговоров и заканчивая использова-

нием электронных методов трансляции данных в структуре «человек — машина». Если рассматривать коммуникацию с точки зрения технологий, то обязательными ее элементами становятся технические системы и приборы. Сейчас люди используют огромное количество способов донесения информации. Однако все они, конечно, уступают медиа, особенно когда речь идет о массовой аудитории. Мощными средствами медиаиндустрии принято считать прессу, радио, телевидение, то есть массмедиа, а с недавних пор еще и интернет.

В качестве составляющих коммуникативной компетентности личности можно выделить: ценностное отношение к профессиональной коммуникации, совокупность обобщенных коммуникативных умений, эмоциональный интеллект.

Ценностное отношение — элемент ценностно-смысловой сферы личности индивида, положительно характеризующий систему ценностей и знаний особенностей профессиональной коммуникации и отличающийся плановой деятельностью, направленной на усвоение опыта, овладение искусством поведения в профессиональной практике, осознание деонтологических правил, основ взаимодействия с другими лицами, умение самостоятельно осуществлять экспертизу и самоанализ собственных коммуникативных действий и принятых решений.

Выделяют три группы обобщенных коммуникативных умений: речевая, информационно-коммуникационная, невербальная [10]. Рассматривая речевую составляющую, стоит отметить, что правовая отрасль общения содержит особую систему лексических и грамматических средств выражения мыслей, способствует решению специальных задач коммуникации.

Коммуникативное взаимодействие традиционно занимает центральное место в философско-этической проблематике: на разных этапах культурно-исторического развития обсуждались нормы и правила поведения человека в обществе. В религиозно ориентированных системах (древнекитайская философия, философия Древней Индии) общение рассматривалось через призму ритуалов, регулирующих социальные отношения [11]. В христианской традиции модель общения соотносилась с библейскими моральными основаниями (принципы любви, терпения, честности, доброжелательности) [12], что задавало аксиологический (ценностный) фокус понимания общения.

В античной философии коммуникация осмыслялась шире: у Демокрита она соотносилась с искусством жизни и убеждением как методом нравственного воздействия; у Сократа — с равноправным диалогом как способом познания; у Платона — с ритуализированным процессом, важным для воспитания и общественного устройства; у Аристотеля — с самоценной потребностью человека, связанной с возникновением культуры, языка и нравственного развития (в том числе через добродетели, формируемые обучением и привычкой). Для Древней Греции характерны приоритет устного слова, высокая ценность

диалога и публичной полемики, значимость красноречия и личного общения с учителем; коммуникация отличалась индивидуализированностью и двусторонним характером [13]. В Древнем Риме акцент смещался на практические цели и государственные интересы: ценились прикладные эффекты образования и риторики (суд, политика), развивались публичные чтения и историография как инструмент коммуникационного воздействия [14].

В Средневековье доминировала устная передача сведений (слухи, сообщения путешественников, глашатаев), высоко ценились оперативность и доступность информации; при этом письменность воспринималась как сакральная и использовалась преимущественно в управлении, науке и искусстве [15]. В эпоху Возрождения и далее усиливается внимание к этическим нормам речи, коммуникации в придворной среде, идеалам ясности и красноречия; в эпоху Просвещения утверждается гуманистический взгляд на человека и его отношения, а также формируется периодическая печать и осознание влияния прессы на общественное мнение [16, 17].

В немецкой классической философии коммуникация рассматривается как важнейшее условие общественной жизни и становления личности: у И. Канта — как ключевой феномен социальности; у И. Фихте и Ф. Шеллинга — как предпосылка самосознания; у Г. Гегеля — через проблематику признания и возможного неравенства; у Л. Фейербаха — как универсальное условие человеческого существования и даже форма внутреннего диалога мышления [18]. Параллельно развиваются представления о ценностях: у И. Канта — приоритет личности как цели с абсолютной ценностью; у Г. Гегеля — различие духовных и утилитарных ценностей; у И. Фихте — идея нравственного идеала и ориентация на жизнь для других [19]. В XX веке значимыми становятся концепции диалога и коммуникации как базовой ценности: у М. Бубера — диалог как путь к пониманию и общности; у К. Ясперса — коммуникация как универсальное условие бытия и критерий истины; у С. Л. Франка — указание на аксиологическое основание общения и на коммуникацию как ценность общества [20]. В Новейшее время акцентируется роль взаимопонимания, конфликт старых и новых ценностей, необходимость рациональной рефлексии ценностных оснований культур, а также возрастание значения информации и знаний как общественной ценности [21].

Для последующего анализа в рамках статьи представляется продуктивным подход Е. В. Андриенко, выделяющий в общении три взаимосвязанных компонента: коммуникативный, перцептивный и интерактивный [22]. Коммуникативный компонент связан с обменом информацией; интерактивный — с организацией взаимодействия, стратегиями поведения, влиянием ситуации и возможными противоречиями; перцептивный — с восприятием партнера, окружающего мира и самого себя. В совокупности это позволяет рассматривать общение как многоуровневый процесс, в котором ценностные установки и мотивы

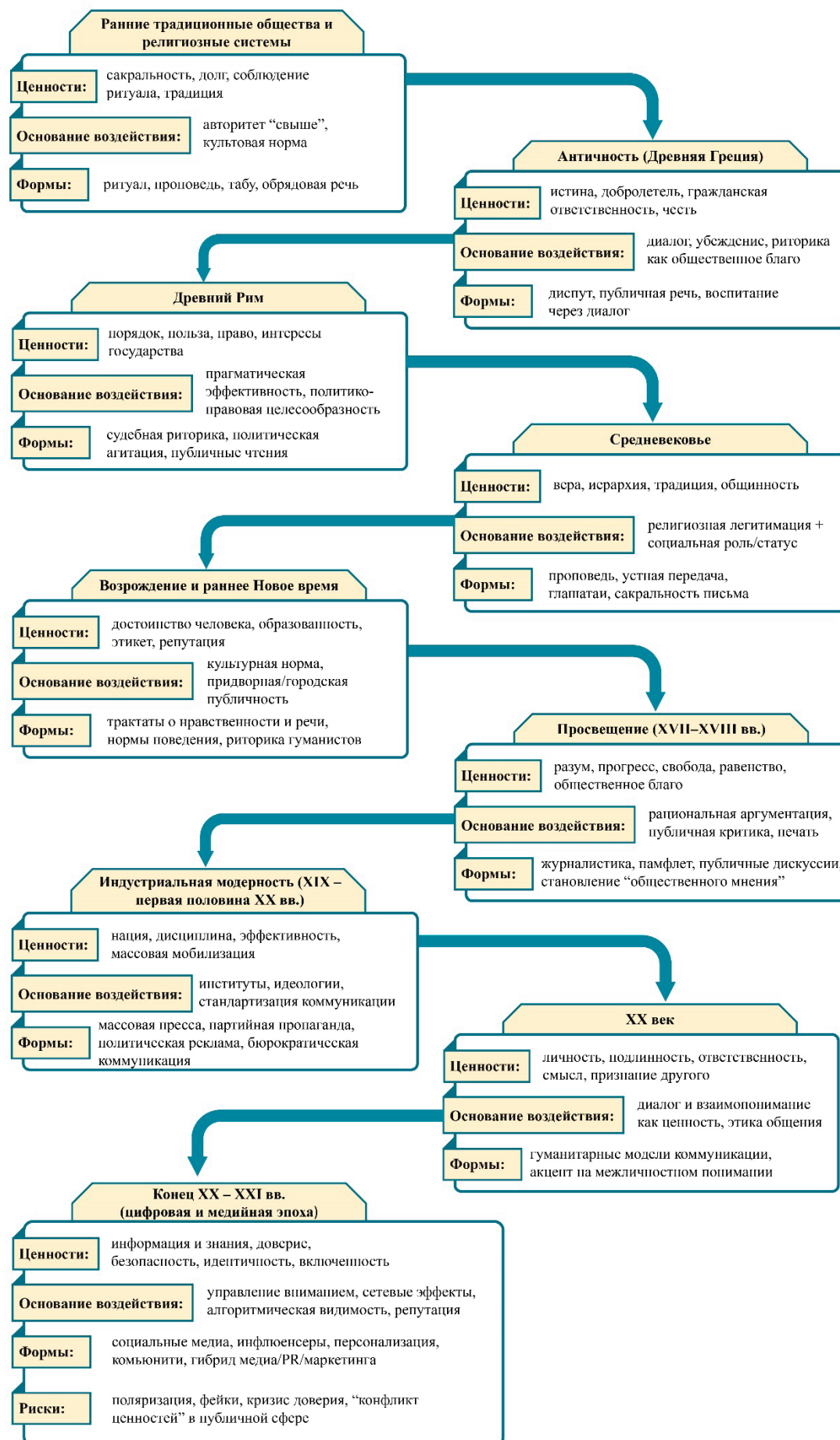


Рис. 1. Эволюция ценностных оснований коммуникативного взаимодействия

вания личности выступают важнейшими условиями эффективности межкультурного взаимодействия.

Подводя итог рассмотрения вышеуказанных подходов, можно отметить, что трактовка общения в различных философских традициях последовательно менялась, отражая трансформацию культурных и научных представлений о человеке и обществе.

На ранних этапах общение преимущественно осмысливалось в аксиологической плоскости: его содержание и допустимые формы задавались ценностными ориентирами и культовыми нормами религиозных мировоззрений. В дальнейшем, по мере секуляризации философского знания, акцент сместился на светское понимание общения как позитивной социальной практики: оно интерпретировалось как благо и способ взаимного познания людей.

В эпоху Возрождения усиливается внимание к функциональному измерению общения. Оно начинает рассматриваться не только как ценность сама по себе, но и как инструмент воспитания и развития личности, тесно связанный с практической деятельностью человека и его способностью осмысливать мир и самого себя.

Экзистенциальная философия, в свою очередь, зафиксировала двойственность (амбивалентность) общения: с одной стороны, как внутренний диалог личности с самой собой, с другой — как взаимодействие человека с окружающим миром, опосредованное индивидуальным «я».

В современных исследованиях общение анализируется преимущественно в рамках комплексного подхода, где выделяются и соотносятся коммуникативный (обмен информацией), интерактивный (организация взаимодействия) и перцептивный (восприятие и понимание партнера) аспекты. Такое понимание позволяет рассматривать общение как многоуровневый процесс, включающий одновременно смысловую, поведенческую и психологическую составляющие.

Литература:

1. Зайцев А. В. Государство и гражданское общество: дефицит диалога // Гуманитарные научные исследования. — 2013. — № 8 [Электронный ресурс]. — URL: <https://human.snauka.ru/2013/08/3703> (дата обращения: 28.12.2025).
2. Миннулина Э. Б. Коммуникативное пространство в контексте трансформации философии [Электронный ресурс] // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. — 2014. — № 4 (42): в 2 ч. — Ч. 2. — С. 131–134. — URL: http://scjournal.ru/articles/issn_1997-292X_2014_4-2_33.pdf (дата обращения: 28.12.2025).
3. Иконникова, Н. К. Социальный и культурный аспекты коммуникативного взаимодействия // Вопросы социальной теории. — 2009. — Том III. — Вып. 1 (3). — С. 158–168.
4. Гулевич О. А. Психология коммуникации / О. А. Гулевич. — Москва : Московский психолого-социальный институт, 2007. — 384 с.
5. Быков С. В. Ценностно-смысловые основания диалогической коммуникации в концепции экзистенциально-онтологической психологии М. М. Бахтина // Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия «Психология». — 2014. — № 2 (16). — С. 33–40.
6. Потапова К. В. К вопросу о формировании ценностного отношения к профессиональной деятельности у бакалавров направления «педагогическое образование». — X юбилейная Всероссийская научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием, посвященная 80-летию образования Красноярского края. — 2014. — URL: <https://conf.sfu-kras.ru/es/mn2014/participants/961>

Ценностные основания коммуникативного воздействия (то, по какой причине люди считают воздействие допустимым и убедительным) исторически смещались от сакрального авторитета и ритуальной нормы к гражданской добродетели и рациональному убеждению; далее — к дисциплине и институциональному контролю; затем — к личности, свободе, диалогу и взаимопониманию; и, наконец, к управлению вниманием в медиасреде, где ценностью становятся информация, доверие и идентичность.

Иными словами, меняется источник легитимности воздействия. Бог и традиция смещаются в сторону государства и разума; затем — в сторону институтов и рынка, личности и права; и, наконец, в настоящее время — в сторону алгоритмов и платформ.

На основе изученной информации был сформирован план-схема, демонстрирующий эволюцию ценностных оснований коммуникативного взаимодействия (рис. 1).

Заключение

Таким образом, эволюция ценностных оснований коммуникативного взаимодействия демонстрирует закономерный переход от сакрально-нормативной регуляции к рационально-публичной, затем к институционально-массовой и далее к личностно-диалогической и медийно-цифровой модели. Главный вывод заключается в том, что эффективность коммуникации определяется не только технологией передачи сообщения, но и ценностным контекстом, в котором оно создается и интерпретируется. Следовательно, успешное коммуникативное взаимодействие в современном обществе требует одновременного учета культурных различий, этических норм, социальных ожиданий и особенностей медийной среды, что открывает перспективы дальнейших исследований в области межкультурной коммуникации, медиакommunikаций и практик управления общественным доверием.

7. Ершова С. М. Теоретическое осмысление категорий «ценность» и «ценностные отношения» // Сибирский педагогический журнал. — 2011. — № 8. — С. 52–59.
8. Назаров М. М. Массовая коммуникация в современном мире: методология анализа и практика исследований / М. М. Назаров. — Москва : Институт социологии Российской академии наук, 2002. — 240 с.
9. Грицкевич О. В. Исследование эффективности коммуникационных процессов в организациях // Интерэкспо Гео-Сибирь. — 2007. — Т. 6. — С. 183–186.
10. Савруцкая Е. П. Феномен коммуникации в современном мире // Актуальные проблемы теории коммуникации: сборник научных трудов. — Санкт-Петербург : Издательство СПбГПУ, 2004. — 362 с.
11. Сафьянов В. И. Этика общения: учебное пособие. — Москва : Мир книги, 1998. — 164 с.
12. Гусейнов А. А. Великие моралисты. — Москва : Республика, 1995. — 350 с.
13. Герасимова Г. И. Публичные коммуникации античности как ресурс связей с общественностью // Теория и практика общественного развития. — 2011. — № 2. — С. 100–103.
14. Лыткина Л. В. История протожурналистики древних цивилизаций. Часть 2. Типы коммуникаций эллинистических государств и Древнего Рима // Управленческое консультирование. — 2016. — № 7 (91). — С. 176–185.
15. Аврускина Е. Б. Признаки стимулирующей коммуникации в период Средневековья // Филологические науки. Вопросы теории и практики. — 2016. — № 6-3 (60). — С. 177–179.
16. Боголюбова Н. М., Николаева Ю. В. Межкультурная коммуникация и международный культурный обмен: учебное пособие. — Санкт-Петербург : СПбКО, 2009. — 416 с.
17. Викулова Л. Г., Рянская Э. М. Этикетность диалога в коммуникативной практике XVII века // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Филология. Теория языка. Языковое образование». — 2021. — № 1 (41). — С. 53–67.
18. Савруцкая Е. П. Проблема коммуникации в немецкой философии XX века (Ю. Хабермас, Н. Луман, К. Апель) // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. — 2010. — № 3-1. — С. 364–368.
19. Омелаенко Н. В., Яцевич О. Е. Становление понятия «ценности» в европейской философии: аналитический обзор // Гуманитарные и социальные науки. — 2023. — № 4. — С. 51–55.
20. Самойлов С. Ф. Проблема коммуникации в социально-философской мысли 20 столетия // Общество и право. — 2012. — № 2 (39). — С. 283–285.
21. Зубок Ю. А., Чанкова Е. В. Динамика ценностей общения в коммуникативном пространстве молодежи // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. — 2022. — № 1 (61). — С. 18–30.
22. Андриенко Е. В. Социальная психология: учебное пособие / под ред. В. А. Сластенина. — Москва : Академия, 2004. — 264 с.

Реализация федерального проекта модернизации коммунальной инфраструктуры на региональном уровне власти (на примере Омской области)

Хрящев Александр Алексеевич, студент магистратуры
Омский государственный педагогический университет

Жилищно-коммунальный комплекс — ключевая социально значимая сфера, которая напрямую влияет на качество жизни населения, социальную стабильность и экономическое развитие территорий. Она обеспечивает базовые условия для нормальной жизнедеятельности человека, функционирования социальной и производственной инфраструктуры.

В настоящий момент в Российской Федерации наблюдается высокий уровень износа коммунальной инфраструктуры, которая, в значительной своей части, была возведена в период существования СССР, а потому нуждается в существенном обновлении. Так, согласно данным Росстата, на 2024 год средний уровень износа коммунальной инфраструктуры в России составляет около 40 %.

При этом в отдельных регионах показатель достигает 80 % и более [1].

Высокий уровень изношенности коммунальной инфраструктуры напрямую отражается на надежности и качестве предоставления коммунальных услуг населению, при этом повышается аварийность инфраструктурных объектов, что обуславливает необходимость выделения дополнительных финансовых средств на ликвидацию инцидентов и последствий аварийных ситуаций для восстановления функционирования систем ЖКХ. [2]

О необходимости совершенствования государственной политики в сфере жилищно-коммунального хозяйства говорит статистика. Так, согласно данным Минстроя России, темпы замены изношенных труб (прежде

всего, в системах тепло- и водоснабжения) значительно отстают от норматива: при необходимости ежегодной замены не менее 5 % таких объектов, фактически обновляется лишь 2 %.

Также следует отметить, что в последние годы фиксируются возрастающие потери при передаче тепловой энергии от теплогенерирующих объектов к конечным потребителям, в том числе субъектам экономической деятельности, многоквартирным домам, индивидуальным домовладениям. Основной причиной для повышения коэффициента потери тепловых ресурсов является возрастающая изношенность тепловых сетей [2].

Основными причинами снижения качества предоставляемых коммунальных услуг являются устаревание инфраструктуры в сфере ЖКХ, низкий уровень внедрения новых технологических решений в инфраструктурные проекты, а также кадровые проблемы ресурсоснабжающих организаций, дефицит компетентных специалистов в которых не позволяет в полной мере качественно эксплуатировать коммунальную инфраструктуру и качественно предоставлять коммунальные услуги населению.

В связи с изложенным следует сделать вывод, что в целях улучшения качества оказываемых коммунальных услуг, повышения надежности инфраструктуры перед государством в лице профильных органов исполнительной власти стоит три фундаментальные задачи:

- Реализация масштабных инфраструктурных проектов в сфере жилищно-коммунального хозяйства;
- Обеспечение государственно-частного партнерства в целях совершенствования практики эксплуатации коммунальных систем.
- Преодоление указанных проблем является одним из приоритетных направлений государственной инфраструктурной политики.

В целях совершенствования государственной политики в сфере жилищно-коммунального хозяйства, преодоления устаревания коммунальной инфраструктуры, внедрения новых технологий в сфере ЖКХ, а также повышения качества коммунальных услуг, оказываемых населению, Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» определены целевые показатели и задачи, выполнение которых характеризует достижение национальной цели «Комфортная и безопасная среда для жизни», в том числе: — «Реализация программы модернизации коммунальной инфраструктуры и улучшение качества предоставляемых коммунальных услуг для 20 млн человек к 2030 году»; — «Строительство и реконструкция (модернизация) не менее чем 2 тыс. объектов питьевого водоснабжения и водоподготовки к 2030 году» [4].

Федеральный проект «Модернизация коммунальной инфраструктуры» направлен на обновление и повышение устойчивости объектов ЖКХ, снижение технологических потерь, улучшение качества услуг и повышение энергоэффективности. Для регионов с развитой промышленной

и сельскохозяйственной специализацией, к которым относится Омская область, вопросы модернизации инфраструктуры имеют стратегическое значение для обеспечения экономического роста и повышения качества жизни населения.

Инструментом долгосрочного планирования для регионов стали комплексные планы модернизации коммунальной инфраструктуры, которые формируются регионами в автоматизированной информационной системе публично-правовой компании «Фонд развития территорий» [5].

В комплексных планах синхронизируются и взаимно увязываются мероприятия, реализующиеся в рамках национального проекта «Инфраструктура для жизни», а также иных национальных и федеральных проектов и программ, за счёт различных механизмов финансирования для достижения максимального эффекта от их реализации.

Субъекты Российской Федерации самостоятельно определяют перечень мероприятий для включения в комплексные планы, исходя из необходимости и приоритетности для региона, определяют сроки реализации, а также источники финансирования мероприятий за счёт всех имеющихся мер федеральной поддержки отрасли, регионального финансирования и внебюджетных средств.

В первую очередь в планы включаются объекты с высоким уровнем износа (более 70 %) и высокой аварийностью.

В соответствии с пунктом 6 Правил, утверждённых постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2023 г. № 2773, мероприятия, предусматривающие строительство, реконструкцию (модернизацию), капитальный ремонт объектов коммунальной инфраструктуры в сферах водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения, подлежащие реализации в опорных населённых пунктах, финансируются за счёт средств субсидии в приоритетном порядке [6].

В приоритетном порядке финансирование направляется на линейные объекты, а также на мероприятия, которые планируются к реализации в опорных населённых пунктах.

На территории Омской области реализация федерального проекта «Модернизация коммунальной инфраструктуры» осуществляется в рамках федерального плана с распределением ответственности между федеральными органами (финансирование, методическое сопровождение), региональными министерствами (координация, софинансирование) и муниципальными унитарными/коммунальными предприятиями (исполнение мероприятий). Для ряда крупных объектов привлечены частные инвесторы и подрядчики на конкурентной основе. Созданы рабочие группы по направлениям: водоснабжение и водоотведение, теплоснабжение, повышение энергоэффективности, цифровизация сетей.

Финансирование проекта осуществляется за счёт федерального субсидирования, средств регионального бюд-

жета и привлечённых кредитных и частных инвестиций. Механизмы компенсации включают долгосрочные льготные кредиты, частично возмещаемые гранты и модернизационные субсидии для муниципальных предприятий. В ряде случаев использовались концессионные соглашения и проектное финансирование.

За 2025 год в рамках реализованы мероприятия по модернизации 18 объектов коммунальной инфраструктуры в сфере тепло-, водоснабжения в Нововаршавском, Любинском, Омском, Русско-Полянском, Одесском, Азовском, Исилькульском, Москаленском, Колосовском муниципальных районах Омской области [7].

В настоящий момент при реализации федерального проекта «Модернизация коммунальной инфраструктуры» на территории Омской области выявлен ряд проблем, среди которых:

- Недостаточный уровень софинансирования мероприятий по модернизации коммунальной инфраструктуры со стороны некоторых муниципалитетов, что обусловлено высокой финансовой нагрузкой последних;
- Сложности с земельным и градостроительным оформлением мероприятий при прокладке тепловых, водопроводных сетей;
- Ограниченные возможности для внедрения современных технологий, обусловленные кадровым дефицитом организаций в сфере жилищно-коммунальных услуг.

Реализация федерального проекта «Модернизация коммунальной инфраструктуры» в Омской области обеспечивает планомерное повышение надёжности и увеличение эффективности работы инженерных систем, наращивание мощности сетевых объектов, а также улучшение качества коммунальных услуг, оказываемых населению Омской области. Однако для достижения устойчивого результата на региональном уровне необходимо применение комплексного подхода, предполагающего преодоление кадрового дефицита в жилищно-коммунальной сфере, финансовое оздоровление некоторых муниципалитетов, внедрение инновационных и цифровых технологий в систему управления коммунальной инфраструктурой, увеличение расходных обязательств со стороны бюджетов всех уровней в рамках реализации программы.

Литература:

1. Росстат. О состоянии и использовании основных фондов в Российской Федерации в 2023–2024 гг. // Федеральная служба государственной статистики. [URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14304>] (дата обращения: 22.02.2026).
2. Обновление коммунальной инфраструктуры не успевает за ее ветшанием [электронный ресурс] // режим доступа [URL: <https://www.vedomosti.ru/society/articles/2024/11/14/1074891-obnovlenie-kommunalnoi-infrastrukturi-ne-uspevaet-za-ee-vetshaniem>] (дата обращения: 22.02.2026).
3. Модернизация коммунальной инфраструктуры в субъектах Российской Федерации: практика, проблемы и пути решения / Под ред. Минстроя России. — М.: Изд-во Минстроя России, 2024. [URL: https://parlib.duma.gov.ru/common/upload/document_bibliodosie/I_Moderniz_kommun_infr_.pdf] (дата обращения: 22.02.2026).
4. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [электронный ресурс] // режим доступа [URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408892634/?ysclid=mlxstugtc5664867765>] (дата обращения: 22.02.2026).

Вместе с тем необходимо отметить ограниченность программно-целевого подхода в управлении сферой ЖКХ по ряду причин:

1. Ориентация на выполнение целевых показателей государственных программ в ущерб оперативному реагированию на практику их реализации. Сфера ЖКХ характеризуется высокой степенью неопределённости: меняются потребности населения, техническое состояние объектов, нормативно-правовая база, экономическая ситуация. Жёсткая программа часто не способна адаптироваться к этим изменениям, что приводит к неэффективному использованию ресурсов или даже к провалу проекта [8, 9].

2. Недостаточная взаимосвязанность проектов в рамках государственных программ. Программно-целевой подход склонен разделять комплексные проблемы ЖКХ на отдельные «проекты». При этом упускается из виду системная взаимосвязь между элементами жилищно-коммунальной инфраструктуры. Такой фрагментарный подход может привести к тому, что решение одной проблемы усугубляет другую (например, энергосберегающий ремонт без модернизации системы отопления может вызвать дискомфорт у жильцов).

3. Ориентация на количественные показатели. Программно-целевой подход часто акцентирует внимание на легко измеримых показателях: количество отремонтированных домов, число установленных приборов учёта, объём выделенных средств. При этом игнорируются качественные аспекты: удовлетворённость жильцов, долгосрочная надёжность решений, экологические последствия. В результате достигается «формальный» успех, но не реальное улучшение качества жизни [10].

4. Слабая интеграция с другими сферами управления. ЖКХ тесно связано с градостроительной политикой, экологией, социальной защитой, энергетикой. Программно-целевой подход, как правило, не обеспечивает межведомственной координации, что снижает его эффективность. Например, программа по энергосбережению в ЖКХ не будет работать, если одновременно не реформируется тарифная политика и не стимулируется энергоэффективное поведение граждан.

5. Фонд развития территорий. Автоматизированная информационная система комплексных планов модернизации коммунальной инфраструктуры. [URL: <https://xn—plae.xn—plai/?ysclid=mlxsqd7z1n790464180>] (дата обращения: 22.02.2026).
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2024 г. № 1698 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2017 г. № 1710» [электронный ресурс] // режим доступа [URL: <https://docs.cntd.ru/document/1310506750?marker=64S0IJ>] (дата обращения: 22.02.2026).
7. Хоценко в прямом эфире подвел итоги работы в 2025 году [электронный ресурс] // режим доступа [URL: <https://omsk.aif.ru/politic/o-glavnom-otkryto-hocenکو-v-pryamom-efire-podvyol-itogi-raboty-2025?ysclid=mlrxn-esax384918667>] (дата обращения: 22.02.2026).
8. Жигаленко Е. В. Программно-целевые методы в государственном управлении: возможные риски и перспективы развития // Инновации и инвестиции. — 2023. — № 10. — С. 480–483. [URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/programmno-tselevye-metody-v-gosudarstvennom-upravlenii-vozmozhnye-riski-i-perspektivy-razvitiya/viewer>] (дата обращения: 22.02.2026).
9. Мокиенко А. Г. Программно-целевой метод в региональном управлении // Вестник науки. — 2023. — № 11 (68). — С. 36–39. [URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/programmno-tselevoy-podhod-v-regionalnom-upravlenii/viewer>] (дата обращения: 22.02.2026).
10. Пикалова О. С., Бурмыкина И. В. Проблема оценки эффективности государственных программ // Социология. — 2019. — № 6. — С. 44–54. [URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-otsenki-effektivnosti-gosudarstvennyh-programm/viewer>] (дата обращения: 22.02.2026).
11. Сидорова Е. М. Модернизация коммунальной инфраструктуры как одно из основных мероприятий национального проекта // Вестник науки. — 2025. — № 12 (93). — С. 50–55. [URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modernizatsiya-kommunalnoy-infrastruktury-kak-odno-iz-osnovnyh-meropriyatiy-natsionalnogo-proekta/viewer>] (дата обращения: 22.02.2026).
12. Захарова Е. В. Роль жилищно-коммунальных услуг в решении социальных проблем общества // Вестник ИрГТУ. 2019. № 3 (39) — с. 107–109 [URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-zhilischno-kommunalnyh-uslug-v-reshenii-sotsialnyh-problem-obschestva/viewer>] (дата обращения: 22.02.2026).
13. Кузина Е. В. проблема модернизации в жилищно-коммунальном хозяйстве и способы её решения // Вестник науки. 2023. № 12 (69) — с. 762 [https://cyberleninka.ru/article/n/problema-modernizatsiya-v-zhilischno-kommunalnom-hozyaystve-i-sposoby-eyo-resheniya/viewer] (дата обращения: 22.02.2026).
14. Соколов Ю. И. Системный кризис жилищно-коммунального хозяйства России // Проблемы анализа риска. 2022. № 5 — с. 10 [URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistemnyy-krizis-zhilischno-kommunalnogo-hozyaystva-rossii/viewer>] (дата обращения: 22.02.2026).

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Физическая культура как фактор преодоления стресса и тревожных состояний

Аверьянов Вадим Владимирович, студент

Научный руководитель: Калинкина Елена Владимировна, старший преподаватель
Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики (г. Самара)

В современном мире стресс, тревога и депрессивные расстройства стали одними из главных вызовов общественному здоровью. В данной статье рассматривается потенциал средств физической культуры и спорта в профилактике и коррекции негативных психических состояний. Цель работы — проанализировать психофизиологические механизмы влияния физической активности на эмоциональную сферу человека, а также обобщить результаты современных исследований, посвященных данной проблеме. В статье подробно разбирается роль физической нагрузки в регуляции гормонального фона (кортизол, эндорфины, серотонин), а также социально-психологические аспекты занятий спортом. Особое внимание уделяется двойственному влиянию спорта: оздоравливающему эффекту умеренных нагрузок и факторам риска развития тревожности в профессиональном спорте. Делается вывод о том, что дозированная физическая активность является эффективным немедикаментозным средством повышения стрессоустойчивости и улучшения качества жизни.

Ключевые слова: физическая культура, стресс, тревожность, депрессия, психическое здоровье, кортизол, эндорфины, стрессоустойчивость, психологическое благополучие, адаптация.

Введение

Актуальность исследования влияния физической культуры на психическое здоровье обусловлена ростом психоэмоциональной нагрузки на человека в условиях цифровизации и урбанизации. Информационные перегрузки, гиподинамия и социальное давление приводят к хронификации стресса, который, в свою очередь, является триггером развития тревожно-депрессивных расстройств. Всемирная организация здравоохранения называет стресс «эпидемией XXI века», что требует поиска доступных и эффективных методов его профилактики. Физическая культура, будучи универсальным и немедикаментозным средством, привлекает все большее внимание исследователей как инструмент коррекции психических состояний. Цель данной работы — систематизировать современные научные данные о механизмах и результативности воздействия физических упражнений на уровень стресса, тревоги и депрессии.

Основная часть

1. Психофизиологические механизмы влияния физической нагрузки на стресс

Физическая нагрузка влияет на стресс через физиологические и психологические механизмы. Исследования подтверждают, что регулярные занятия физической

активностью способствуют снижению уровня стресса и улучшению психоэмоционального состояния.

Физиологические механизмы

— **Выработка эндорфинов** — гормонов счастья. Во время физической активности организм активно производит эти вещества, что улучшает настроение и снижает уровень тревожности. Эндорфины нейтрализуют выброс адреналина — гормона стресса.

— **Повышение уровня серотонина** — нейромедиатора, отвечающего за регуляцию настроения и эмоционального состояния. Регулярные физические упражнения улучшают синтез и использование серотонина, что помогает устранить негативные эмоции и снять стресс.

— **Снижение уровня кортизола** — гормона, который вырабатывается в ответ на стресс. Это способствует улучшению общего состояния организма и повышению устойчивости к стрессовым ситуациям.

— **Улучшение функционирования систем организма**, которые обычно подвергаются наибольшему напряжению при воздействии стресса (сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, эндокринной).

— **Активация работы префронтальной коры мозга и гиппокампа** — зон, ответственных за мышление и эмоциональную регуляцию.

Психологические механизмы

— **Релаксация и отвлечение от повседневных проблем.** Фокусировка на физической активности позволяет временно забыть о стрессорах и переживаниях, что уменьшает уровень стресса и тревожности.

— **Повышение самооценки и уверенности в себе** благодаря достижениям в спорте. Успехи в тренировках и достижения спортивных целей могут улучшить чувство собственной ценности и уверенности в своих силах, что снижает уровень стресса.

— **Развитие психологических качеств** — дисциплины, самоконтроля и умения преодолевать трудности. Преодоление трудностей в процессе тренировок может укрепить психическую устойчивость и способность справляться с негативными эмоциями и стрессом в повседневной жизни.

— **Социальная поддержка** — участие в групповых тренировках и спортивных мероприятиях укрепляет чувство принадлежности, снижает социальную изоляцию и способствует формированию поддержки со стороны окружающих.

2. Эмпирические данные о влиянии спорта на психологическое благополучие

Современные научные работы подтверждают наличие сильной корреляции между регулярными занятиями спортом и улучшением когнитивных функций и психологического благополучия. Исследования показывают положительное влияние физической активности на внимание, память, улучшению настроения, повышению самооценки и исполнительные функции мозга, что напрямую связано со снижением тревожности за счет повышения контроля над собственной деятельностью.

Некоторые механизмы влияния:

— **Биохимические изменения** — физическая нагрузка стимулирует выработку веществ, улучшающих настроение и снижающих стресс.

— **Нейрофизиологические эффекты** — физическая активность улучшает работу мозга: увеличивает приток крови, стимулирует образование новых нейронов.

— **Социальные эффекты** — командные виды спорта или групповые занятия (йога, танцы) снижают чувство изоляции, укрепляя связи.

Важным аспектом является также социальная интеграция. Участие в спортивных мероприятиях, особенно командных видах спорта, способствует расширению социальных контактов, повышению уверенности в себе и снижению академического стресса, что особенно актуально для студенческой молодежи. Чувство принадлежности к группе и социальная поддержка, получаемая в спортивном коллективе, являются мощными буферами против стресса.

3. Обратная сторона медали: риск тревожности в профессиональном спорте

Говоря о пользе физической культуры, важно подчеркнуть, что речь идет преимущественно об оздорови-

тельной, умеренной физической активности. Профессиональный спорт, напротив, часто связан с высоким уровнем стресса.

Соревновательная деятельность предъявляет экстремальные требования к психике. Исследования эмоционально-личностной сферы юных спортсменов (на примере художественной гимнастики) выявили прямую значимую связь уровня тревожности с невротизацией, раздражительностью и обидчивостью.

Согласно неофициальной статистике, каждый третий профессиональный спортсмен страдает от психического расстройства или его признаков. Потому что вовремя не заметили, как надо не поговорили, чем надо не помогли. В итоге звезды спорта либо спиваются, либо сходят с ума, оставляя за собой в истории лишь размытую тень на пьедестале. Почему так происходит? В первую очередь виновата сама концепция спорта высоких достижений. С малых лет (тем более когда речь о тех же фигуристках) детей натаскивают на два рефлекса: 1) ты должен выиграть золото; 2) если проиграл, ты — никто. И эти две мысли, как раковые клетки, зреют и размножаются в голове юного спортсмена, затмевая все: саморазвитие, личную жизнь, семью, собственные мысли. Понятное дело, что далеко не все атлеты психи, но каждый из них, если хоть раз добивался большой победы, надломлен внутри. Разница лишь в устойчивости к этому бесконечному «надо».

Для оценки и коррекции таких состояний необходим интегративный подход, учитывающий как психологические, так и физиологические аспекты подготовки. Использование психологических инструментов (копинг-стратегии, управление эмоциями) напрямую влияет на развитие качеств, необходимых для преодоления тревоги в условиях соревнований. Таким образом, ключевым фактором является не наличие нагрузки само по себе, а ее дозировка, соответствие индивидуальным возможностям и наличие периодов восстановления.

Заключение

Физическая культура является эффективным средством профилактики и коррекции стресса и тревожности. Биохимические механизмы этого влияния включают снижение уровня кортизола и повышение выработки эндорфинов и серотонина.

Регулярные занятия спортом улучшают когнитивные функции и способствуют социальной интеграции, что опосредованно снижает уровень тревоги и повышает стрессоустойчивость. Важно дифференцировать любительский и профессиональный спорт. В то время как умеренные нагрузки оздоравливают психику, профессиональный спорт может сам становиться источником хронического стресса и тревожности, требуя специального психологического сопровождения.

Перспективы дальнейших исследований лежат в области изучения индивидуальных дозировок физической

нагрузки для достижения максимального антистрессорного эффекта, а также разработки программ интеграции

физической культуры в систему психологической помощи и реабилитации.

Литература:

1. Савельева О. В., Суркова Д. Р., Бережник Ю. Ю. Интеграция психологического и физиологического подходов в тренировке // «Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта». 2025. № 1. С. 300–306.
2. С. А. Суханова, И. А. Филенко // Личностные ресурсы субъективного благополучия в период взрослости в связи с занятиями спортом. — М.: ФНЦ ПМИ, 2025. — С. 241–245.
3. Гарник, В. С. Влияние физической активности человека на его психическое состояние / В. С. Гарник, Н. Н. Бумарскова // Культура физическая и здоровье. — 2022. — Т. 84, № 4. — С. 151–155. — DOI: 10.47438/1999–3455_2022_4_151.
4. Сагова, З. А. Исследование эмоционально-личностной сферы как регулятора функционального состояния юных спортсменов / З. А. Сагова, Д. А. Донцов // Национальный психологический журнал. — 2018. — № 4 (32). — С. 96–109. — DOI: 10.11621/nprj.2018.0409.

Влияние страха повторной травмы на качество возвращения в спортивной акробатике: модерационная роль смены позиции

Забенкова Наталия Андреевна, инструктор-методист;

Кулида Ольга Анатольевна, тренер-преподаватель

ГБУ ДО Московская комплексная спортивная школа олимпийского резерва «Юг»

В работе исследована связь страха повторной травмы с качеством возвращения к соревновательной деятельности в спортивной акробатике и оценена роль смены позиции спортсмена. Установлено, что страх снижает показатели устойчивости выполнения, а при смене позиции его влияние становится более выраженным. Это подчёркивает значимость психологических факторов в управлении процессом возвращения после травмы.

Ключевые слова: возвращение к спорту, спортивная травма, страх повторной травмы, качество возвращения, смена позиции, спортивная акробатика, психологическая готовность, кинезиофобия, ролевые факторы в спорте, парно-групповые виды спорта.

Травмы являются одним из наиболее значимых факторов, влияющих на спортивную карьеру, динамику результатов и стабильность тренировочного процесса. Возвращение спортсмена к тренировочно-соревновательной деятельности после травмы представляет собой многофакторный процесс, исход которого определяется взаимодействием функционального состояния, особенностей подготовки и психологических факторов. В связи с этим его целесообразно рассматривать не только как медицинскую или функциональную задачу, но как комплексную адаптацию, включающую физический, технический и психологический компоненты. Ключевым критерием успешности в данном контексте выступают не столько сроки допуска к нагрузкам, сколько качество восстановленного выполнения спортивных действий: уровень уверенности при выполнении элементов, стабильность техники, способность переносить тренировочные объёмы и сохранять соревновательную эффективность. Такой подход соответствует современному пониманию возврата в спорт как управляемого процесса, предполагающего оценку рисков и учет психоло-

гической готовности наряду с объективными физическими показателями.

Однако в практике подготовки после травмы нередко возникает парадоксальная ситуация: формально спортсмен допущен к тренировочному процессу, но выполнение упражнений и элементов становится осторожным, вариативным и нестабильным. Одним из ключевых механизмов данного явления выступает страх повторной травмы, ограничивающий готовность к включению в сложные действия и снижающий функциональную отдачу именно на этапе возвращения. Особенно выраженной эта проблема оказывается в координационно-сложных парно-групповых видах спорта, где выполнение элементов основано на взаимной ответственности и доверии между партнёрами. В подобных условиях сомнение или неуверенность одного участника отражаются на качестве работы всей связки и затрудняют восстановление соревновательной надёжности. Следовательно, психологическая готовность к возвращению должна рассматриваться как самостоятельный объект управления в системе посттравматической подготовки наряду с по-

степенным увеличением нагрузок и восстановлением техники исполнения.

Особую практическую сложность в таких видах спорта, как спортивная акробатика, представляет ситуация вынужденной или целесообразной смены позиции спортсмена в составе после травмы. Подобное решение может быть обусловлено изменением функциональных возможностей, необходимостью оптимизации состава либо стратегией снижения риска повторного повреждения. Вместе с тем смена роли предполагает освоение новых двигательных задач, перераспределение ответственности в группе и трансформацию спортивной роли спортсмена, что объективно усиливает психологическую нагрузку. Партнёрам необходимо заново формировать доверие в системе взаимодействия, корректировать взаимные ожидания и адаптироваться к изменённой структуре выполнения элементов как на профессиональном, так и на личностно-психологическом уровне.

Несмотря на наличие исследований, посвящённых психологической готовности к возвращению в спорт, недостаточно изученным остаётся вопрос о том, каким образом данная готовность связана с качеством возвращения в условиях смены позиции, особенно в координационно-сложных парно-групповых дисциплинах. Для спортивной акробатики этот аспект имеет принципиальное значение, поскольку позиционная роль является частью спортивной идентичности спортсмена и напрямую связана с безопасностью и эффективностью выполнения элементов. Таким образом, анализ психологической готовности к возвращению с учётом смены позиции позволяет уточнить критерии оценки рисков и сформировать более прикладные ориентиры для планирования тренировочного процесса.

Развивая обозначенную выше проблему качества возвращения и смены позиции в спортивной акробатике, следует уточнить специфику данного процесса в условиях парно-групповой деятельности. Даже при формальном допуске к тренировкам спортсмен может демонстрировать осторожное, нестабильное и субъективно «не своё» выполнение элементов. Это подтверждает тезис о возможном рассогласовании физической и психологической готовности к возвращению. На этапе возобновления сложных двигательных действий нередко усиливаются тревога, сомнения в собственной компетентности и опасения повторного повреждения. В акробатическом взаимодействии такие переживания приобретают системный характер: снижение уверенности одного участника отражается на согласованности действий, распределении ответственности и общей соревновательной надёжности состава.

В контексте смены позиции после травмы данная проблема приобретает дополнительную глубину. Возвращение уже не ограничивается восстановлением прежнего уровня, а включает перестройку двигательной структуры деятельности, перераспределение функциональных ролей и трансформацию спортивной идентичности. Следовательно, психологическая готовность в данной ситуации

должна рассматриваться не как абстрактная субъективная характеристика, а как фактор, потенциально определяющий качество возвращения в новых ролевых условиях.

Исходя из этого, в центре внимания настоящей работы находятся психологические маркеры готовности к возвращению и их связь с качеством возвращения в спортивной акробатике, в том числе при смене позиции, в условиях отсутствия приборных методов контроля. Психологическая готовность трактуется как интегральное состояние, включающее:

- когнитивные оценки (уверенность в способности выполнять действия и в достаточности восстановления),
- эмоциональные реакции (страх, напряжение, сомнения),
- поведенческие проявления (готовность включаться в сложные элементы либо избегающее поведение).

Для количественной оценки данного состояния целесообразно использовать краткие самоотчётные инструменты, позволяющие отслеживать динамику на разных этапах возвращения. Одним из наиболее практичных показателей является шкала Injury-Psychological Readiness to Return to Sport (I-PRRS) — шестипунктовый опросник, измеряющий уровень уверенности и субъективной готовности спортсмена к возобновлению деятельности.

Ключевым фактором, способным ограничивать реализацию физической готовности, выступает страх повторной травмы и связанные с ним формы кинезиофобии. В условиях спортивной акробатики «защитное» выполнение проявляется в технической нестабильности, нарушении тайминга, снижении амплитуды и вариативности движений, что увеличивает риск срывов и влияет на безопасность всей связки. Таким образом, страх повторного повреждения может рассматриваться как медиатор между уровнем психологической готовности и фактическим качеством выполнения.

Наряду с индивидуальными переменными («готовность», «страх») особое значение имеют социально-взаимодействующие маркеры, отражающие специфику парно-групповой деятельности: доверие к партнёрам, субъективное чувство согласованности действий, переживание собственной компетентности и принятие ролевой позиции в составе. При смене позиции данные показатели могут приобретать критическое значение, поскольку затрагивают не только функциональные навыки, но и структуру взаимодействия внутри состава.

Качество возвращения в рамках настоящего подхода трактуется как многоуровневая характеристика, выходящая за пределы формального допуска к тренировкам. Оно проявляется в:

- степени вовлечённости в нагрузку (выполнение тренировок в полном объёме),
- технической стабильности (частота успешных попыток ключевых элементов, число срывов, экспертная оценка тренера),
- контрольной или соревновательной результативности,

— субъективной уверенности и удовлетворённости возвращением.

Такое операционализированное понимание позволяет перейти от описательной оценки к воспроизводимой фиксации качества возвращения и далее анализировать его психологические предикторы.

Аналитическая стратегия работы строится на выявлении структуры взаимосвязей между психологическими маркерами и качеством возвращения во времени. Предполагается оценка внутренней согласованности используемых шкал, формирование интегрального показателя качества возвращения и последующий анализ его связи с психологической готовностью, страхом повторной травмы и контекстными переменными (длительность перерыва, уровень подготовки, смена позиции, формат состава). Использование многофакторных моделей позволит определить независимый вклад каждого фактора и их совокупное влияние на устойчивость возвращения.

Практическое следствие предложенной логики заключается в создании регулярного мониторинга психологической готовности и качества возвращения без применения приборных методов. В условиях тренировочного процесса это может включать краткую самооценку по I-PRRS, фиксацию уровня осторожности и страха, а также систематическую тренерскую оценку стабильности выполнения на контрольных тренировках. При выявлении сочетания «низкая готовность — высокий страх — снижение технической стабильности» целесообразно рассматривать ситуацию как сигнал к корректировке управления риском, а не только к пересмотру допуска.

Для спортивной акробатики особый акцент следует делать на восстановлении качества взаимодействия: постепенное усложнение элементов, специальные упражнения на доверие, структурированные протоколы коммуникации в составе и осознанное принятие новой ролевой позиции. В результате предложенный подход позволяет связать психологическую готовность, структуру взаимодействия и объективно фиксируемое качество возвращения в единую систему анализа, ориентированную на повышение устойчивости и безопасности возвращения спортсмена к полноценной соревновательной деятельности.

Таким образом, проведённый теоретический анализ позволяет рассматривать качество возвращения к тренировочно-соревновательной деятельности в спортивной акробатике как результат сложного взаимодействия физического восстановления, психологической готовности и ролевого контекста спортсмена. Особое место в данной системе занимает смена позиции после травмы, которая выступает двойственным фактором адаптации. С одной стороны, перераспределение функциональной нагрузки и изменение двигательных задач могут объективно облегчать техническое возвращение, снижая механическую уязвимость ранее травмированного сегмента и позволяя спортсмену быстрее восстановить стабильность исполнения элементов. С другой стороны, необходимость освоения новой роли, перестройки координационных

связей, принятия иной ответственности в составе и формирования обновлённого взаимодействия с партнёрами усиливает психологическую нагрузку и повышает субъективную значимость возможных ошибок. В этом смысле смена позиции одновременно создаёт условия для технической оптимизации и усиливает моральные и психологические риски.

Исходя из обозначенной логики, целью настоящего исследования явилось выявление характера взаимосвязи между страхом повторной травмы и качеством возвращения к тренировочно-соревновательной деятельности в спортивной акробатике, а также определение того, изменяется ли данная взаимосвязь в условиях смены позиции спортсмена после травмы. Предполагалось, что страх повторной травмы отрицательно связан с качеством возвращения, что смена позиции может сопровождаться более благоприятной динамикой технической адаптации за счёт перераспределения функциональной нагрузки, и что одновременно в условиях смены позиции отрицательное влияние страха на качество возвращения будет выражено сильнее вследствие повышенной психологической нагрузки, связанной с освоением новой ролевой структуры. Таким образом, проверялась гипотеза о модифицирующей роли смены позиции в структуре взаимосвязей между страхом и качеством возвращения.

Полученные результаты подтвердили наличие устойчивой отрицательной связи между страхом повторной травмы и интегральным показателем качества возвращения. Повышение уровня страха сопровождалось снижением технической стабильности выполнения элементов, уменьшением полноты включённости в тренировочную нагрузку и снижением субъективной уверенности в ключевых действиях. При сопоставлении спортсменов, сохранивших прежнюю позицию, и спортсменов, сменивших ролевую функцию, было установлено, что формальные показатели технического восстановления в ряде случаев не демонстрировали ухудшения при смене позиции и могли восстанавливаться сопоставимыми или более быстрыми темпами. Это косвенно подтверждает предположение о возможной облегчённой технической адаптации вследствие изменения двигательной структуры деятельности.

Вместе с тем анализ взаимодействия переменных показал, что в группе спортсменов, сменивших позицию, отрицательная связь страха повторной травмы с качеством возвращения была более выраженной. Иными словами, при одинаковом уровне страха его влияние на стабильность и надёжность выполнения оказывалось сильнее именно в условиях ролевой перестройки. Данный эффект указывает на то, что смена позиции не является нейтральным контекстом возвращения, а усиливает психологическую чувствительность процесса адаптации. Освоение новой роли требует не только формирования новых двигательных навыков, но и реконструкции представлений о собственной компетентности, ответственности перед партнёрами и безопасности взаимодействия. В этих условиях страх повторного повреждения может

приобретать более широкий смысл — как опасение не только физической травмы, но и несоответствия новой роли, что отражается на качестве исполнения.

Таким образом, результаты исследования позволяют рассматривать возвращение после травмы в спортивной акробатике как нелинейный и контекстно-зависимый процесс. Смена позиции способна облегчать техническую сторону адаптации, однако одновременно повышает моральные и психологические риски, усиливая влияние страха на итоговое качество возвращения. Это подтверждает необходимость интеграции психологического мониторинга в систему управления посттравматической подготовкой, особенно в ситуациях ролевой трансформации спортсмена. Управление возвращением в таких условиях должно включать не только постепенное увеличение нагрузки и восстановление техники, но и целена-

правленную работу со страхом повторной травмы, укрепление чувства компетентности в новой роли и поэтапное восстановление доверия внутри состава.

Таким образом, возвращение к соревновательной деятельности в спортивной акробатике после травмы следует рассматривать как сложный процесс ролевой и психологической перестройки, в котором техническая адаптация и субъективная готовность развиваются не всегда синхронно. Смена позиции способна облегчить восстановление двигательной структуры, однако одновременно усиливает значимость психологических факторов, прежде всего страха повторной травмы. Учет этой двойственности позволяет перейти от формального допуска к тренировкам к более осознанному управлению качеством возвращения, ориентированному на устойчивость, безопасность и долгосрочную соревновательную надёжность спортсмена.

Литература:

1. Ильин Е. П. Психология спорта. — СПб.: Питер, 2016. — 352 с.
2. Родионов А. В. Психология физического воспитания и спорта. — М.: Академический проект, 2013. — 576 с.
3. Бабушкин Г. Д., Бабушкина Н. А. Психологическое сопровождение спортсменов в условиях травмы и восстановления // Теория и практика физической культуры. — 2015. — № 8. — С. 46–49.
4. Серова Л. К. Психология личности спортсмена. — М.: Советский спорт, 2007. — 208 с.

Доступный спорт как способ преодоления цифрового неравенства

Квашнина Анастасия Денисовна, студент

Научный руководитель: Михеева Татьяна Михайловна, кандидат педагогических наук, доцент
Оренбургский государственный университет

В статье рассматривается проблема цифрового неравенства в сфере доступного спорта и предлагается гибридная модель взаимодействия, направленная на преодоление барьеров для уязвимых групп населения.

Ключевые слова: цифровое неравенство, доступный спорт, гибридная модель, уязвимые группы населения, цифровая грамотность, физическая активность.

Стремительная цифровизация спортивной сферы, усиленная пандемией COVID-19, создала парадоксальную ситуацию. Как отмечает Н. Г. Аннаев, «за последние 10 лет компьютерные науки стали важным междисциплинарным партнером в спорте», а «применение компьютеров в спорте сообщалось еще в середине 1960-х годов» [1]. Н. М. Егорова подчеркивает, что «важным направлением развития, имеющим существенное значение в государственной политике нашей страны на сегодняшний день, становится развитие цифровых технологий во многих сферах производственной деятельности, таких как медицина, культура, образование, спорт, физическая культура» [2].

Б. Кудайбергенов дополняет, что «цифровые технологии предоставили спортивным организациям возможность повысить эффективность управленческой и операционной деятельности», а такие задачи, как «продажа билетов, управление объектами и спонсорскими меро-

приятиями, теперь можно выполнять на цифровых платформах» [3]. С одной стороны, цифровые технологии существенно расширили возможности для поддержания физической активности, с другой стороны, породили новые формы социального исключения. Цифровое неравенство перерастает из сугубо технической проблемы в системный фактор социальной эксклюзии, который ограничивает доступ к спорту для наиболее уязвимых групп населения: пожилых людей, малообеспеченных граждан, жителей сельских территорий.

В современном обществе спорт перестает быть исключительно сферой досуга или профессиональной деятельности, превращаясь в важнейший элемент системы здравоохранения и социальной политики. Регулярная физическая активность признается ключевым фактором профилактики заболеваний, поддержания ментального здоровья и увеличения продолжительности жизни.

Целью данной работы является выявление структурных барьеров цифрового неравенства в сфере доступного спорта и разработка на этой основе модели гибридного взаимодействия, способной обеспечить реальную инклюзию уязвимых групп.

Актуальность исследования обусловлена тем, что в условиях цифровой трансформации спортивной индустрии доступ к современным форматам физической активности становится не просто вопросом удобства, а фактором, определяющим качество жизни и здоровье населения. Отсутствие комплексных решений, учитывающих потребности уязвимых групп, ведет к углублению социального неравенства и требует немедленного реагирования со стороны государства, бизнеса и общества.

Классические модели цифрового разрыва, фокусирующиеся исключительно на доступе к аппаратному обеспечению и интернет-соединению, оказываются недостаточными для анализа спортивного контекста. Исследователи выделяют ключевые направления использования цифровых технологий в спорте: «профессиональные, любительские, рекламно-визуализационные» [2], а также четыре области взаимодействия спорта и информатики: «спортивные результаты, спортивный клуб, организация мероприятий, опыт болельщиков» [1]. Однако представители уязвимых групп оказываются исключенными из большинства этих областей.

Первичный, инфраструктурный барьер связан с отсутствием современных устройств или нестабильным интернет-соединением. Однако за инфраструктурным барьером следует более тонкий и устойчивый барьер — компетентностный. Н. Г. Аннаев подчеркивает, что современные технологии предоставляют огромные возможности, но для пожилых людей и малообеспеченных граждан эти преимущества остаются недоступными из-за сложности интерфейсов, непривычной логики навигации и отсутствия ситуативной поддержки. Как отмечает Н. М. Егорова, «одной из существующих проблем цифровизации российского спорта является недостаточная цифровая культура в спортивных предприятиях» [2]. К этому добавляется проблема кадрового обеспечения и мотивационный барьер, формирующий самоусиливающийся цикл цифрового исключения.

Особую остроту проблеме придает тот факт, что цифровое неравенство в спортивной сфере воспроизводит и усугубляет существующие социальные неравенства. Пожилые люди, малообеспеченные граждане и жители сельских территорий, и без того находящиеся в уязвимом положении, лишаются доступа к современным форматам физической активности, что негативно сказывается на

их здоровье и качестве жизни. Таким образом, цифровой разрыв в спорте становится не просто технологическим, но и социальным вызовом, требующим комплексных решений.

Ответом на выявленные барьеры не может быть ни возврат к чисто аналоговым практикам, ни создание очередного упрощенного приложения. Требуется методический сдвиг: от парадигмы «цифровизации услуг» к парадигме «гибридной поддержки практик». Н. М. Егорова подчеркивает, что «цифровая трансформация является следующим этапом развития», в рамках которого «предполагается комплексное преобразование в рамках самой организации» [2]. В данном случае речь идет о преобразовании подходов к вовлечению населения в спортивную активность.

Предлагаемая гибридная модель строится на четырех взаимосвязанных уровнях. Первым, базовым уровнем является простая технологическая коммуникация: СМС-рассылки, чаты в простых мессенджерах, телефонные автоинформаторы. Второй уровень предполагает создание физически доступных цифровых точек входа на базе библиотек, домов культуры, центров социального обслуживания с присутствием волонтера-наставника. Третий уровень — перепроектирование формата занятий по принципу смешанного взаимодействия, когда групповая тренировка транслируется через видеосервис для тех, кто не может присутствовать физически. Четвертый, стратегический уровень — разработка стандартов цифровой доступности для публичных спортивных ресурсов с учетом критериев инклюзивного дизайна.

Практическая реализация модели в Оренбургской области возможна через открытие цифровых хабов на базе библиотек и центров социального обслуживания, привлечение студентов-волонтеров, адаптацию региональных спортивных порталов. Как отмечает Н. М. Егорова, «для того, чтобы минимизировать проблемы и реализовать переход спортивной организации в новое состояние, необходимо обратить внимание на введение в организациях сферы физической культуры и спорта должностей, которые отвечали бы за цифровую трансформацию» [2].

Исследователи подчеркивают, что цифровизация оказывает огромное влияние на все сферы спортивной индустрии [1, 2, 3]. Разделяя эти позиции, авторы добавляют, что цифровизация должна быть не только технологичной, но и доступной для всех слоев населения, независимо от их возраста, дохода и места проживания. Внедрение предложенной модели позволяет рассматривать гибридный подход как реалистичный способ сделать доступный спорт повседневной практикой, устойчивой к вызовам цифрового разрыва.

Литература:

1. Аннаев, Н. Г. Как цифровые технологии влияют на спорт? / Н. Г. Аннаев // Вестник науки. — 2024. — № 9 (78). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kak-tsifrovye-tehnologii-vliyayut-na-sport> (дата обращения: 23.12.2025).
2. Егорова, Н. М. Цифровизация российского спорта: проблемы и перспективы / Н. М. Егорова // Известия СПбГЭУ. — 2022. — № 4 (136). — С. 144–153. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-rossiysko-go-sporta-problemy-i-perspektivy> (дата обращения: 23.12.2025).

3. Кудайбергенов, Б. Цифровые технологии в международных спортивных организациях / Б. Кудайбергенов // Вестник науки. — 2024. — № 5 (74). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-tehnologii-v-mezhdunarodnyh-sportivnyh-organizatsiyah> (дата обращения: 23.12.2025).

Зимние Олимпийские игры 2014 года в России

Хайруллин Айназ Искандарович, студент;

Лазарева Арина Дмитриевна, студент

Научный руководитель: Деменев Сергей Викторович, преподаватель

Казанский институт (филиал) Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России)

Данная работа посвящена исследованию социально-экономических последствий проведения Зимних Олимпийских игр 2014 года в Сочи для России. Анализируются прямые и косвенные эффекты влияния данного международного мероприятия на развитие инфраструктуры, промышленности, сферы услуг и туризма.

Ключевые слова: зимние Олимпийские игры, экономика региона, спортивная инфраструктура, инвестиционная привлекательность, социальные последствия, культурные последствия, финансовое обеспечение, устойчивое развитие.

Введение

Проведение международных спортивных мероприятий оказывает значительное влияние на экономику принимающего государства. Важнейшими аспектами такого влияния являются развитие инфраструктуры, повышение интереса к спорту и здоровому образу жизни, а также улучшение имиджа страны на международной арене. Для России зимние Олимпийские игры 2014 года стали одним из ключевых этапов модернизации страны и укрепления позиций на мировом уровне.

Подготовка и проведение зимней олимпиады 2014 года в России

Исторический контекст и предпосылки выбора Сочи

Выбор города Сочи в качестве площадки для проведения Олимпийских игр был обусловлен несколькими факторами. Во-первых, наличие уникального климата, позволяющего проводить соревнования высокого уровня в зимний период. Во-вторых, необходимость развития туристической индустрии и инфраструктуры юга России. Наконец, стремление показать миру достижения современной России и укрепить международное сотрудничество.

Основные этапы подготовки и проведения Олимпиады

Подготовка к проведению Олимпийских игр была связана с серьезными изменениями в экономике и социальной среде региона. Были построены десятки новых спортивных объектов, улучшены транспортные коммуникации, модернизирована система здравоохранения и образования. Одновременно развивались малые предприятия, обслуживающие нужды туристов и участников соревнований. Основной объем работ был выполнен государственными организациями, хотя частные инвесторы также внесли значительный вклад.

Прямые и косвенные последствия проведения Олимпиады

Прямой экономический эффект включает увеличение внутреннего валового продукта (ВВП), создание рабочих мест и развитие инфраструктуры. Косвенный эффект проявляется в росте числа туристов, увеличении спроса на продукцию местных производителей и улучшении качества жизни населения. Однако, после завершения игр возникает риск снижения инвестиционной привлекательности региона, связанного с сокращением объемов госфинансирования и отсутствием четких планов дальнейшего развития.

Финансовое обеспечение Олимпиады

Финансирование зимней Олимпиады 2014 года осуществлялось преимущественно за счет бюджетных средств. Общий объем затрат оценивается примерно в 50 миллиардов долларов, большая часть которых пошла на строительство спор-

тивных объектов и модернизацию инфраструктуры. Основным источником доходов были телетрансляции, продажа билетов и спонсорская поддержка. Несмотря на значительные финансовые издержки, министр экономического развития Герман Греф выразил уверенность в окупаемости расходов в течение десяти лет.

Социальные и культурные последствия

Помимо экономического эффекта, зимняя Олимпиада оказала значительное влияние на социальную сферу. Повышение интереса к спорту привело к увеличению числа занимающихся физической культурой и спортом среди молодежи. Улучшилось медицинское обслуживание, повысились стандарты обслуживания в гостиницах и ресторанах. Значительно расширился круглогодичный поток туристов, многие из которых впервые посетили юг России.

Проведение социологического опроса влияния на граждан зимних олимпийских игр 2014 года в России

В рамках социологического опроса было опрошено 25 человек возраста от 18 до 25 лет.

Вопросы	Ответы граждан
1. Как Вы оцениваете организацию зимней Олимпиады 2014 года в Сочи?	Отлично — 24 % (6 чел.) Хорошо — 49 % (12 чел.) Удовлетворительно — 27 % (7 чел.)
2. Какие чувства вызвала у Вас эта Олимпиада?	Гордость за страну — 30 % (7 чел.) Радость победы наших спортсменов — 20 % (5) Эмоциональный подъем — 50 % (13 чел.)
3. Следили ли Вы регулярно за ходом соревнований?	Да, смотрел практически все трансляции — 40 % (10 чел.) Иногда следил за результатами — 10 % (2 чел.) Только важные моменты и медали — 50 % (13 чел.)

Проанализировав социологический опрос можно сделать вывод, что зимняя олимпиада 2014 года в России прошла на высоком организационном уровне. Граждане чувствовали эмоции гордости за страну, эмоциональный подъем. Граждане активно следили за данной олимпиадой, смотрели трансляции, важные моменты и вручение медалей.

Заключение

Проведение Зимних Олимпийских игр 2014 года в Сочи имело серьезные позитивные последствия для экономики и социальной среды России. Созданная инфраструктура продолжает использоваться для проведения спортивных мероприятий, развивается туризм, растет спрос на местные товары и услуги. Вместе с тем, сохраняются риски, связанные с возможным снижением инвестиционной привлекательности региона после завершения крупного проекта. Необходим комплексный подход к дальнейшему развитию региона, обеспечивающий устойчивый рост и минимизацию негативных эффектов.

Литература:

1. Васильева А. С., Морозова Е. В. Экономическое влияние Олимпийских игр на экономику региона // Молодой ученый. — 2014. — № 3 (62).
2. Журова И. А. Олимпиада в Сочи 2014 // Российская научная электронная библиотека «КиберЛенинка». — 2014.
3. Михайлова Л. М. Зимняя Олимпиада 2014 Сочи. — М: ЗАО Издательство Центрполиграф, 2013. — 256 с.
4. Голиков С. Д. Взаимосвязь Олимпиады в Сочи 2014 года и экономики РФ // Российская научная электронная библиотека «КиберЛенинка». — 2014.

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 9 (612) / 2026

Выпускающий редактор Г. А. Письменная
Ответственные редакторы Е. И. Осянина, О. А. Шульга, З. А. Огурцова
Художник Е. А. Шишков
Подготовка оригинал-макета П. Я. Бурьянов, М. В. Голубцов, О. В. Майер

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.
При перепечатке ссылка на журнал обязательна.
Материалы публикуются в авторской редакции.

Журнал размещается и индексируется на портале eLIBRARY.RU, на момент выхода номера в свет журнал не входит в РИНЦ.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

ISSN-L 2072-0297

ISSN 2077-8295 (Online)

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый». 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

Номер подписан в печать 11.03.2026. Дата выхода в свет: 18.03.2026.

Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.

Почтовый адрес редакции: 420140, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Юлиуса Фучика, д. 94А, а/я 121.

Фактический адрес редакции: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: info@moluch.ru; <https://moluch.ru/>

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.