



**ЭКОСИСТЕМА
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УНИВЕРСИТЕТОВ,
БИЗНЕСА И ГОСУДАРСТВА
социально-экономические,
гуманитарные и цифровые стратегии**

Монография



Федеральное государственное образовательное
Бюджетное учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Уральский филиал

Под редакцией
Л.Ю. Овсянниковой, А.И. Лазарева

**ЭКОСИСТЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
УНИВЕРСИТЕТОВ,
БИЗНЕСА И ГОСУДАРСТВА**
*социально-экономические,
гуманитарные и цифровые стратегии*

КОЛЛЕКТИВНАЯ МОНОГРАФИЯ

по итогам XX Национальной научно-практической
конференции с международным участием

**«Стратегии будущего: интеграция финансов,
технологий и образования в новой реальности»**

г. Челябинск, 30 июня 2026 г.

Москва
Издательство «Перо»
2026

СОСТАВИТЕЛИ, НАУЧНЫЕ РЕДАКТОРЫ:

Овсяницкая Лариса Юрьевна – заместитель директора по научной работе УФ Финуниверситета, канд. техн. наук, доцент;

Лазарев Арсений Иннокентьевич – библиотекарь I категории УФ Финуниверситета.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Дегтеренко Людмила Николаевна – проректор по научной работе, заведующий кафедрой педагогики, психологии и гуманитарных дисциплин, заведующий аспирантурой Международного института дизайна и сервиса, канд. ист. наук, доцент;

Киреева Наталья Владимировна – профессор кафедры экономики Уральского социально-экономического института – филиала Академии труда и социальных отношений, д-р экон. наук, доцент.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Кравченко Ирина Александровна – директор УФ Финуниверситета, канд. пед. наук, доцент;

Овсяницкая Лариса Юрьевна – заместитель директора по научной работе УФ Финуниверситета, канд. техн. наук, доцент;

Калмакова Надежда Анатольевна – заместитель директора по учебно-методической работе УФ Финуниверситета, канд. экон. наук, доцент;

Угрюмова Наталья Викторовна – заведующий кафедрой «Экономика, финансы и управление» УФ Финуниверситета, канд. экон. наук, доцент;

Кетова Ирина Александровна – заведующий кафедрой «Социально-гуманитарные и естественно-научные дисциплины» УФ Финуниверситета, канд. техн. наук, доцент;

Подповетная Юлия Валерьевна – профессор кафедры «Социально-гуманитарные и естественно-научные дисциплины» УФ Финуниверситета, д-р пед. наук, доцент;

Дубынина Анна Валерьевна – доцент кафедры «Экономика, финансы и управление» УФ Финуниверситета, канд. экон. наук;

Лазарев Арсений Иннокентьевич – библиотекарь I категории УФ Финуниверситета;

Экосистема взаимодействия университетов, бизнеса и государства: социально-экономические, гуманитарные и цифровые стратегии: коллективная монография / Под редакцией Л.Ю. Овсяницкой, А.И. Лазарева; Уральский филиал Финуниверситета. – Москва: Перо, 2026. – 277 с.

ISBN 978-5-00289-235-8

Представленная вниманию читателей коллективная монография, объединившая научные воззрения теоретиков и практиков различных отраслей профессиональной деятельности, комплексно, многоаспектно и в междисциплинарном осмыслении раскрывает актуальные вопросы и пути совместной деятельности вузов, бизнеса и государства в социальном развитии общества с позиции экономических, управленческих, правовых, педагогических и информационно-технологических наук. Издание будет интересно ученым, молодым исследователям, преподавателям, студентам и аспирантам, занимающихся проблемами развития современного социума.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	5
Раздел I. Педагогические аспекты профессиональной подготовки специалистов в экосистеме сотрудничества вузов, государства и бизнеса	
1.1 Экосистемный подход к интеграции искусственного интеллекта в образовательный процесс: роль вузов, бизнеса и государства в трансформации педагогических технологий.....	7
1.2 Профессиональная подготовка студентов в экосистеме взаимодействия вузов, предприятий и органов государственной власти средствами современных образовательных технологий	16
1.3 Социальное партнерство как условие повышения качества подготовки обучающихся в профессиональной образовательной организации.....	27
1.4 Проблемы практико-ориентированной подготовки специалистов в парадигме современной системы профессионального образования	41
1.5 Особенности подготовки медиаспециалистов в непрофильном вузе в новых коммуникативных условиях цифровых стратегий будущего.....	50
1.6 Медиапроектное взаимодействие вуза, бизнеса и государства на базе экосистемного моделирования формирования мультимедийной готовности будущих специалистов креативных индустрий	60
1.7 Педагогическое сопровождение формирования исследовательских умений студентов во внеаудиторной работе.....	72
Раздел II. Экономическое и правовое обеспечение содействия управления педагогической и предпринимательской деятельностью	
2.1 Эволюция операционных моделей: от иерархии к экосистеме.....	81
2.2 Финансовая грамотность и финансовая культура регионов Уральского федерального округа: стратегия развития	91
2.3 Корпоративное волонтерство финансового просвещения как инструмент реализации потенциала участников в экосистеме взаимодействия «Вуз – предприятие – государство».....	110
2.4 Методы оптимизации налогообложения: законные подходы и практические инструменты.....	123
2.5 Прикладные аспекты экономико-финансового обеспечения системы взаимодействия предприятий, вузов и государственной власти	137

2.6 Тенденции развития правовых основ и практики внедрения инструментов искусственного интеллекта в деятельность органов государственной власти	152
2.7 Экономические риски использования искусственного интеллекта в сельском хозяйстве	168
2.8 Экосистема взаимодействия «Государство – университет – бизнес» в стратегическом развитии регионального агропромышленного комплекса	182
2.9 Проблемы правового статуса человеческого эмбриона в России: вызовы репродуктивной медицины	197
Раздел III. Информационные и инновационные технологии взаимодействия образовательных и коммерческих организаций	
3.1 Стратегии будущего: цифровая культура в экосистеме взаимодействия университетов, бизнеса и государства	204
3.2 Экосистема профессиональной подготовки менеджеров бизнес-процессов: персональные траектории развития	214
3.3 Реализация методологии Scrum-управления проектом как ресурс развития современного университета	226
3.4 Креативные индустрии как драйвер экосистемного развития территорий: муниципальный уровень (на примере Пермского края)	242
3.5 Роль проектных и инновационных технологий в области иностранных языков в экосистеме взаимодействия вузов (на примере английского языка)	254
Сведения об авторах	266

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность настоящего исследования обусловлена глобальными социально-экономическими изменениями в жизни современного российского общества. Реформа вузовского образования, глобальная цифровизация всех аспектов общественной жизни, формирование экономики знаний становятся ключевыми условиями поиска новых подходов, технологий и стратегий активного и созидательного взаимодействия разных социальных институтов, в том числе – высших учебных заведений, бизнеса, органов государственной власти и промышленных предприятий.

Представленная вниманию читателей коллективная монография, объединившая воззрения, как теоретиков, так и практиков разных сфер профессиональной деятельности, комплексно, многоаспектно и в междисциплинарном осмыслении раскрывает актуальные вопросы и пути совместной деятельности вузов, предпринимательства и государства в социальном развитии общества.

В первой главе «Педагогические аспекты профессиональной подготовки специалистов в системе сотрудничества вузов, государства и бизнеса» рассмотрены проблемы подготовки будущих специалистов в образовательных учреждениях, гармонично развитых, востребованных и конкурентоспособных для трансформирующейся отечественной экономики.

Во второй главе «Экономическое и правовое обеспечение содействия управления педагогической и предпринимательской деятельностью» раскрываются вопросы конструирования моделей управленческого, финансового, культурного и правового взаимодействия в различных отраслях народного хозяйства.

Третья глава «Информационные и инновационные технологии взаимодействия образовательных и коммерческих организаций» посвящена стремительному развитию информационных технологий, цифровой и инновационной культуры современного социума.

Авторский коллектив монографии представлен опытными и квалифицированными преподавателям и ученым системы высшей школы, среди которых доктора (С.А. Дианов, А.А. Копченков, Ю.В. Лысенко, Ю.В. Подповетная) и кандидаты наук (С.А. Богатенков, Н.Ф. Герман, А.В. Дубынина, Н.А. Калмакова, И.А. Кетова, О.Н. Климова, И.А. Кравченко, Л.В. Львов, А.Ю. Межова, А.А. Миролубов, Л.Ю. Овсяницкая, С.И. Панькин, О.В. Перезовова, Е.В. Письменный, С.Е. Романова, Н.С. Согрина, Н.В. Угрюмова).

Авторов с ученым званием профессора – два человека (А.А. Копченков, Ю.В. Лысенко), с ученым званием доцента – тринадцать человек (С.А. Богатенков, С.А. Дианов, Н.А. Калмакова, И.А. Кетова, И.А. Кравченко, Л.В. Львов, А.Ю. Межова, А.А. Миролубов, Л.Ю. Овсяницкая, О.В. Перезовова, Ю.В. Подповетная, С.Е. Романова, Н.В. Угрюмова).

Шесть авторов имеют почетное общественное звание профессора Российской академии естествознания – Международной ассоциации ученых, преподавателей и специалистов (С.А. Богатенков, А.В. Дубынина, И.А. Кетова, Л.В. Львов, Л.Ю. Овсяницкая, О.В. Перезовова), а также звание заслуженного работника науки и образования РАН (Л.В. Львов, О.В. Перезовова) и заслуженного деятеля науки и техники РАН (О.В. Перезовова).

Кроме того, в издании представлены разделы, подготовленные, как молодыми, так и опытными специалистами-практиками сферы высшего и среднего профессионального образования: преподавателями (Т.А. Барчукова, Н.Г. Гаевская, А.Г. Жаров, С.Г. Каткова, А.В. Лесевицкий, Е.Н. Устьянцева, А.Г. Утемишев), работниками подразделений сопровождения образовательного процесса (П.В. Алдохина, А.Г. Жаров, А.И. Лазарев), а также студентами, магистрантами и аспирантами (А.Ю. Авдеева, П.В. Алдохина, М.Н. Дейнеко, А.Г. Жаров, А.Д. Овсяницкий, В.А. Угрюмов).

Раздел I. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ЭКОСИСТЕМЕ СОТРУДНИЧЕСТВА ВУЗОВ, ГОСУДАРСТВА И БИЗНЕСА

А.Д. Овсяницкий

1.1 ЭКОСИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ИНТЕГРАЦИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС: РОЛЬ ВУЗОВ, БИЗНЕСА И ГОСУДАРСТВА В ТРАНСФОРМАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Стремительное развитие технологий искусственного интеллекта (ИИ) и их широкое внедрение в различные сферы человеческой деятельности ставят перед системой образования принципиально новые вызовы. Нейросети становятся доминантной технологией цифровой экономики, проникая в производство, бизнес и образование. Однако интеграция ИИ в педагогические практики носит фрагментарный и несистемный характер, что создает разрыв между технологическими возможностями и реальным образовательным процессом.

В этих условиях особую актуальность приобретает экосистемный подход, предполагающий скоординированное взаимодействие трех ключевых субъектов: вузов (как организаторов образовательного процесса и центров подготовки кадров), бизнеса (как разработчика технологических решений и заказчика компетенций) и государства (как регулятора и создателя инфраструктурных условий). Только синхронизация усилий всех участников экосистемы позволяет не просто адаптировать педагогические технологии к вызовам ИИ, но и превратить нейросети из дестабилизирующего фактора в управляемый инструмент повышения качества образования.

Цель данной главы – обосновать теоретико-методологические основания и практические рекомендации по интеграции ИИ в образовательный процесс на основе экосистемного взаимодействия вузов, бизнеса и государства, обеспечивающего актуализацию педагогических технологий в соответствии с современным уровнем развития ИИ.

Традиционное понимание образования как замкнутой системы «студент – преподаватель – учебное заведение» в условиях цифровой трансформации уступает место экосистемной модели. Образовательная экосистема представляет собой совокупность взаимосвязанных субъектов, процессов и технологий, обеспечивающих непрерывное обучение и развитие человека на протяжении всей жизни. Ее ключевыми характеристиками являются открытость, адаптивность, сетевое взаимодействие и ориентация на индивидуальные траектории обучения.

В контексте интеграции ИИ образовательная экосистема приобретает новые измерения. Как отмечает И.О. Котлярова, технологии ИИ в образовании выполняют четыре основные функции: выступают в качестве технологий образовательного менеджмента, являются средствами обеспечения безопасности образования, инструментом создания дидактических средств и средством моделирования образовательного процесса [2]. Это означает, что ИИ не просто дополняет традиционные педагогические инструменты, а реструктурирует саму логику образовательного процесса, требуя пересмотра ролей всех его участников.

Экосистемный подход к интеграции ИИ в образование предполагает четкое распределение функций и зон ответственности между тремя ключевыми субъектами.

Вузы выступают в качестве методологического центра: они разрабатывают и актуализируют педагогические технологии, осуществляют подготовку и переподготовку педагогических кадров, формируют у обучающихся компетенции работы с ИИ-инструментами, проводят исследования эффективности внедрения ИИ в образование.

Бизнес обеспечивает технологическую составляющую: разрабатывает ИИ-продукты и платформы для образования, формирует запрос на цифровые компетенции выпускников, участвует в создании образовательных программ и предоставляет практические кейсы для обучения.

Государство создает нормативно-правовые и инфраструктурные условия: разрабатывает стратегии цифровой трансформации образования, обеспечивает правовую базу для применения ИИ, создает единые образовательные платформы и стандарты, регулирует вопросы обработки персональных данных.

Роль вузов в трансформации педагогических технологий под влиянием ИИ

С появлением нейросетей и генеративных моделей педагогические технологии должны изменяться для соответствия уровню развития технологий в целом. Речь идет о способе представления материала, автоматизации и интеллектуализации контроля знаний, совмещении традиционных и электронных форматов обучения.

Наблюдения, проведенные в 2023–2025 годах в трех высших учебных заведениях Уральского региона, показывают, что преподаватели все чаще включают в образовательный процесс следующие элементы:

- использование нейросетей для генерации учебных материалов (текстов, изображений, презентаций);
- применение ИИ-ассистентов для проверки домашних заданий;
- создание гибридных образовательных траекторий, сочетающих традиционные лекционные форматы с интерактивными ИИ-инструментами.

Одним из наиболее перспективных направлений применения ИИ в вузах является автоматизация контроля знаний. В настоящее время разработаны и внедряются системы автоматизированной проверки выполнения студентами домашних заданий с помощью ИИ.

Развитие этого направления требует создания качественных и безопасных образовательных сред, универсальных информационных систем для обработки больших данных и решения вопросов хранения и обработки персональных данных, необходимых для обучения моделей ИИ. Вузы выступают ключевыми участниками этого процесса, разрабатывая методики применения ИИ для контроля знаний и апробируя их на своих платформах.

В соответствии с логикой экосистемного подхода, остро встает потребность в повышении квалификации педагогов, осуществляющих образование обучающихся. Педагогом может быть как представитель ИТ-отрасли, так и представитель образовательной организации.

Система подготовки кадров в области ИИ должна учитывать, что требуется подготовка специалистов принципиально новой формации, способных:

- рассматривать область ИИ не просто как многообразие интеллектуальных компьютерных систем, а как постоянно эволюционируемую экосистему;
- эффективно участвовать в решении как фундаментальных, системных, так и практических, прикладных проблем эволюции этой экосистемы [1].

Владение нейросетями на пользовательском уровне должно быть включено в индикаторы освоения цифровых компетенций специалиста любого направления.

Роль бизнеса как драйвера технологических решений и партнера образовательных организаций

Рынок образовательных ИИ-продуктов активно развивается. Появляются платформы-агрегаторы нейросетей, позволяющие использовать различные модели в одном интерфейсе, AI-ассистенты для создания презентаций, генерации текстов и изображений, инструменты для проверки знаний, тренажеры для обучения на основе ИИ технологий.

Формирование запроса работодателей на цифровые компетенции выпускников

Бизнес является ключевым заказчиком кадров и, соответственно, формирует запрос на компетенции, которыми должны владеть выпускники. Владение нейросетями на пользовательском уровне становится обязательным требованием для специалистов любого профиля. Ни одна цифровая компания, в круг задач которой входит выполнение задач, которые могут быть описаны или

формализованы, не сможет в будущем конкурировать с аналогичными компаниями, внедрившими нейросети во все этапы работы [4].

Экосистемный подход предполагает создание совместных образовательных программ, где бизнес выступает не только заказчиком, но и активным участником образовательного процесса. Механизмами такой интеграции являются:

- участие представителей бизнеса в разработке образовательных программ;
- предоставление практических кейсов и реальных данных для обучения;
- организация стажировок и практик с использованием ИИ-инструментов;
- совместные исследования и разработки в области образовательного ИИ;
- создание открытых образовательных ресурсов с участием бизнес-структур.

Роль государства в нормативно-правовом и инфраструктурном обеспечении интеграции ИИ

Значимым событием в истории образования Российской Федерации является Распоряжение Правительства Российской Федерации от 18 октября 2023 года № 2894-р «Стратегическое направление в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации» [5]. Документ охватывает дошкольное, общее и среднее профессиональное образование, а также соответствующее дополнительное образование.

Целью стратегического направления является достижение высокой степени «цифровой зрелости» сферы образования на базе единого, качественного и безопасного образовательного пространства, построенного с учетом предоставления равного доступа к качественному верифицированному

цифровому образовательному контенту и цифровым образовательным сервисам на всей территории России для всех участников образовательных отношений.

Ключевыми целевыми показателями являются:

- привлечение экспертных систем искусственного интеллекта для автоматизации проверки домашних заданий и планирования образовательных программ;
- обеспечение возможности принятия управленческих решений на основе анализа больших данных;
- создание возможности для автоматизированного подбора и поступления в образовательные организации.

В рамках стратегического направления анонсированы различные проекты, включая проект «Цифровой помощник педагога» (в ряде источников – «Цифровой помощник учителя»), который позволит официально применять автоматизированную проверку выполнения студентами домашних заданий с помощью систем ИИ.

До недавнего времени правомерность подобных действий вызывала сомнения, однако в настоящее время применение описанных инструментов ИИ полностью легализовано.

Среди программных и законодательных ограничений быстрого внедрения алгоритмов ИИ в образование исследователи выделяют разрозненность образовательных ресурсов, отсутствие универсальных открытых информационных ресурсов данных и ограничения, связанные с обработкой персональных данных для целей анализа и прогнозирования [3].

Государству предстоит решить следующие задачи:

- создание единой образовательной среды с обеспечением безопасности данных;
- разработка стандартов хранения и обработки персональных данных для обучения моделей ИИ;
- создание открытых образовательных ресурсов, доступных для использования в ИИ-системах.

Создание единой образовательной среды является ключевой задачей государства в рамках цифровой трансформации.

Систематизируем описанные выше механизмы эффективного взаимодействия в экосистеме в условиях развития ИИ и определим их препятствия и точки роста

Таблица 1 – Роли вузов, бизнеса и государства в экосистеме их взаимодействия в условиях развития ИИ

Субъект экосистемы	Основные функции	Инструменты и механизмы	Проблемы
Вузы	Разработка педагогических технологий; подготовка педагогических кадров; формирование компетенций у обучающихся; исследование эффективности ИИ в образовании	Образовательные программы, курсы повышения квалификации, методические разработки, пилотные проекты	Кадровый дефицит; методическая необеспеченность; разрозненность ресурсов
Бизнес	Разработка технологических решений; формирование запроса на компетенции; предоставление практических кейсов; создание платформ и инструментов	ИИ-платформы и приложения; курсы повышения квалификации; совместные программы со стажировками; открытые образовательные ресурсы	Качество и достоверность результатов ИИ; отсутствие отраслевых стандартов; коммерческая направленность
Государство	Нормативно-правовое регулирование; создание инфраструктуры; обеспечение безопасности данных; стандартизация образовательных процессов	Стратегии цифровой трансформации; национальные проекты; государственные платформы; нормативные акты	Отставание регулирования от технологического развития; ограничения по обработке данных; сложность внедрения на региональном уровне

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. Интеграция ИИ в образование требует системного подхода. Фрагментарное внедрение отдельных инструментов без изменения организационной, методической и дидактической составляющих педагогического процесса не позволяет в полной мере использовать потенциал нейросетей для повышения качества образования.

2. Экосистемная модель является адекватным ответом на вызовы цифровой трансформации. Скоординированное взаимодействие вузов, бизнеса и государства позволяет преодолеть барьеры, связанные с методической необеспеченностью, недостатком технологических решений и нормативно-правовыми ограничениями.

3. Педагогические технологии должны быть актуальными и соответствовать уровню развития технологий в целом. Представление материала и контроль знаний должны совмещать традиционные и современные форматы, включая использование ИИ-инструментов для генерации учебных материалов и автоматизации проверки.

4. Юридически допустимо применение ИИ на всех этапах обучения. Распоряжение Правительства РФ № 2894-р легализует применение ИИ для автоматизированной проверки домашних заданий и планирования образовательных программ, что открывает новые возможности для внедрения ИИ в образовательный процесс.

5. Обязательно повышение квалификации педагогов в сфере применения ИИ. Это позволит критически подходить к достоверности результатов, полученных нейросетями, и понимать границы применимости ИИ-приложений.

Результатом исследования стала систематизация и актуализация методов применения искусственного интеллекта в образовании с учетом современного уровня развития технологий.

Перспективы дальнейших исследований связаны с развитием этических аспектов применения ИИ в образовании, совершенствованием методик обучения промпт-инжинирингу, созданием отраслевых стандартов и

сертификации ИИ-продуктов для образования, а также с разработкой моделей устойчивого государственно-частного партнерства в этой сфере.

Список литературы

1. Голенков В.В., Давыденко И.Т., Еремеев А.П. и др. Открытая семантическая технология проектирования интеллектуальных систем OSTIS: состояние и перспективы // Открытые семантические технологии проектирования интеллектуальных систем. 2020. С. 7-68.

2. Котлярова И.О. Технологии искусственного интеллекта в образовании // Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки. 2022. №3. С. 69-82.

3. Овсяницкая Л.Ю., Львов Л.В., Овсяницкий А.Д. Проблемы применения искусственного интеллекта в сфере образования // Современная высшая школа: инновационный аспект. 2023. № 4 (62). Т. 15. С. 90-96.

4. Овсяницкая, Л. Ю. Об интеграции технологий искусственного интеллекта и педагогических технологий / Л. Ю. Овсяницкая, И. А. Кравченко // Современные проблемы науки и образования. – 2024. – № 6. – С. 55.

5. Правительство Российской Федерации. Распоряжение от 18 октября 2023 г. № 2894-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации. 2023.

1.2 ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ В ЭКОСИСТЕМЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВУЗОВ, ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ СРЕДСТВАМИ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Современное состояние профессионального образования в России характеризуется сменой парадигм в осуществлении образовательной деятельности со студенческой аудиторией, с переориентацией преобладания интересов вуза – на интересы и образовательные запросы обучающихся и их субъект-субъектное взаимодействие в системе «Преподаватель – студент», а также необходимостью использования в учебном процессе новых педагогических технологий, средств, методов и приемов обучения.

Даже частичное применение некоторых элементов современных образовательных технологий в процессе проведения преподавателем лекционных и семинарских занятий обеспечивает вовлеченность студентов, более активное их приобщение к содержанию будущей профессии, активизирует познавательную деятельность и процессы мышления, формирует достаточный уровень мотивации к изучению учебных дисциплин. Данное положение было неоднократно подтверждено отечественными и зарубежными педагогическими исследованиями, а также достижениями науки и практики высших и средних специальных учебных заведений.

Важным аспектом современной образовательной политики в сфере высшего образования является взаимодействие разных социальных институтов и структур общества для подготовки квалифицированных кадров. В образовательной практике вузов по сей день остается до конца не затронутым потенциал взаимодействия с промышленными предприятиями и органами власти. Так, С.И. Панькин отмечает, что органами государственной власти в ходе анализа практики работы учреждений профессионального образования еще в 2010-е гг. было выявлено отсутствие эффективных связей между предприятиями и учебными заведениями по подготовке отраслевых

специалистов, а также обозначена необходимость формирования этих взаимосвязей с целью совершенствования отечественной образовательной системы [6, с. 104]. Именно поэтому, в настоящий момент, вузам как никогда важно организовать данное взаимодействие.

В рамках рассматриваемой проблематики представляется важным отметить возможные форматы взаимодействия вузов и предприятий. Прежде всего, в этом единстве существенная роль отводится организации учебных и производственных практик студентов, специфика будущей профессии которых может предполагать практическое обучение в разных службах и подразделениях предприятий. В частности, студенты Уральского филиала Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, обучающиеся по образовательным программам среднего профессионального образования и высшего образования по специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)», по направлениям подготовки «Экономика», «Менеджмент», «Бизнес-информатика» могут проходить разные виды производственных практик в административных, бухгалтерских и экономических службах, отделах информационных технологий и закупок, отделах продаж и реализации продукции.

Плодотворное сотрудничество высшего учебного заведения может быть реализовано также и с органами государственной власти муниципального и регионального уровней. Студенты направлений подготовки «Государственное и муниципальное управление», «Юриспруденция», «Реклама и связи с общественностью» Уральского филиала имеют возможность отрабатывать первичные профессиональные умения в процессе прохождения практик в государственных структурах – министерствах, управлениях и подразделениях, осуществляющие полномочия государственного управления – для развития профессиональных компетенций и в процессе подготовки практической части выпускных квалификационных работ и магистерских диссертаций.

Кроме того, эффективной формой внеучебной работы также являются экскурсии на предприятия как элемент ознакомления студентов со спецификой

будущей профессиональной деятельности, когда они могут «вживую» увидеть реальный рабочий процесс представителей своей будущей профессиональной отрасли. Специалисты предприятий с профильным образованием и большим практическим опытом работы, которые зарекомендовали себя профессионалами своего дела, работающие юристами, экономистами, бухгалтерами, IT-инженерами, менеджерами по персоналу и связям с общественностью, специалистами подразделений организационной работы, наглядно демонстрируют технологические процессы трудовой деятельности, делятся своим опытом.

Инструментарием формирования профессиональных компетенций студентов является также дополнительное профессиональное образование, осуществляемое в форме реализации программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки. О.В. Перезовова, анализируя предпринимательские задачи современных вузов, обращает внимание на роль бизнес-образования не только в процессе совершенствования образовательной практики высших учебных заведений, но и, в целом, в развитии экономического потенциала страны, т.к. работодатели предъявляют к современному работнику – выпускнику колледжа или вуза – серьезные требования к владению общекультурными и профессиональными компетенциями, которые не всегда учитываются даже федеральными образовательными стандартами [7, с. 82–85]. Поэтому, формирование профессиональных умений студентов может осуществляться не только в рамках основной образовательной программы высшего или среднего профессионального образования, но и, параллельно, на курсах дополнительного профессионального образования. К этому процессу могут активно подключаться квалифицированные специалисты производственных предприятий и органов власти, которые могут выступать экспертами по определенной проблеме в рамках организуемой программы повышения квалификации. Такие образовательные мероприятия могут проводиться как в стенах самого вуза, так и за его пределами – в пространстве самих предприятий.

Возвращаясь к вопросу использования эффективных методов обучения, следует обратиться к позитивному опыту применения в учебном процессе современных педагогических технологий, ставшими объектами изучения многих исследователей в области общего и профессионального образования, а также успешно апробированных в образовательной практике. По нашему мнению, адекватность использования той или иной педагогической технологии зависит от предметного содержания и специфики учебной дисциплины, которую читает преподаватель для аудитории студентов определенной специальности или направления подготовки.

В процессе изучения дисциплин социально-гуманитарного цикла может быть использована технология развития творческого потенциала личности обучающегося, реализуемая средствами создания творческого исследовательского проекта. Особенно актуальной данная технология может быть для студентов младших курсов программ среднего профессионального образования, изучающих общеобразовательные или общепрофессиональные дисциплины. Творческий проект обеспечивает решение студентами определенной образовательной задачи по предметному содержанию учебной дисциплины, который координирует преподаватель, своевременно оказывая консультационно-методическую поддержку обучающимся в ходе его поэтапного выполнения. Описывая опыт реализации этой образовательной технологии, А.Р. Шнипова указывает на ее позитивный эффект в развитии креативных качеств обучающихся, обогащения опыта их самостоятельной творческой деятельности, формирующих предпосылки для успешной самореализации личности в процессе обучения и воспитания в образовательном учреждении [10, с. 139]

Еще одной перспективной технологией обучения может стать метод комментированного чтения научных текстов по теме лекционного или практического занятия, который предполагает коллективное чтение фрагмента фундаментального труда известного ученого или классика научной мысли. Каждый фрагмент прочитанного текста обсуждается преподавателем со

студентами, которым дается возможность высказать свои суждения, чувства, возникшие вопросы, что дает возможность творческого осмысления научного наследия, когда студент не просто получает готовое знание, а «присваивает» его себе в процессе чтения. Важным является не само выразительное чтение представленного текста, а его осмысленность [4, с. 286]. Метод комментированного чтения требует от преподавателя тщательной подготовки как организатора коммуникативного пространства, а студенты получают возможность стать активными субъектами обучения [2, с. 53].

Базовым образовательным направлением подготовки будущих специалистов для Финансового университета всегда были экономические специальности. Важным компонентом формируемого в учебном процессе экономического мышления у студентов является финансовая грамотность. Причем, финансовая грамотность, пишет В.В. Соглаев, в современном мире становится важным элементом функциональной грамотности любого человека, что обусловлено сложными социально-экономическими процессами [9, с. 129]. Именно поэтому, ей необходимой владеть не только студентам-экономистам, но и всей студенческой аудитории для обеспечения личностной безопасности и устойчивости в современном социуме.

И.А. Кравченко в качестве технологий развития финансовой грамотности обучающихся обращается к методу проектной деятельности, которые структурно включает этапы инициации, планирования, исполнения, анализа, управления и подведения итогов выполненной проектной работы. Она отмечает, что проектный метод – хорошая альтернатива классно-урочной системе обучения как способ выйти за пределы классической форм образования, содействуя, таким образом, развитию личностных качеств обучающихся, их субъектной позиции как активных соучастников образовательной деятельности, а не пассивных объектов педагогического воздействия [1, с. 14–16]. Также, следует отметить, что экономическая подготовка студентов может осуществляться и с использованием концептуальных положений педагогической системы развивающего обучения, модель которой содержит

такие характеристики обучения, как уровневость, динамичность, целостность, открытость, развитие во времени [3, с. 240].

Не менее значимым является применение образовательных технологий, призванных активизировать учебно-познавательные возможности студентов в процессе проведения учебного занятия. В частности, преподаватель, реализуя дополнительные профессиональные образовательные программы повышения квалификации со студентами направлений подготовки высшего образования в качестве получения ими дополнительных навыков и квалификаций, необходимых для предстоящей профессиональной деятельности, имеет возможность применить технологию деловых игр, которые способствуют моделированию профессиональной ситуации или задачи и требуют ее разрешения, исходя из теории и практики азов получаемой профессии. Л.Ю. Овсяницкая подчеркивает, что использование данной технологии направляет личность студентов на развитие коммуникативных качеств и рефлексивных умений, а также на получение практических навыков работы в условиях, максимально приближенных к профессиональным [5].

Начиная с сентября 2024 г. Уральский филиал Финуниверситета реализует новое образовательное направление по подготовке специалистов среднего звена на базе основного общего образования. Юношеский возраст обучающихся, поступающих на программы среднего профессионального образования сразу после сдачи общего государственного экзамена и успешного прохождения государственной итоговой аттестации в 9-х классах, имеет свою специфическую природу и социально-психологические особенности, поскольку юноши и девушки еще не достигли совершеннолетия, что требует иных подходов в обучении и развитии личности, нежели с уже более зрелыми студентами вузовских направлений подготовки.

Л.П. Рулевская приводит опыт применения технологий фиджитал-спорта в системе среднего профессионального образования, который представляет собой синтез физической активности и цифровых образовательных сред, что является актуальным в сфере подготовки специалистов среднего звена для

реального сектора экономики, где требуется не только усвоение теоретических знаний, но и развитие гибких навыков и адаптивных способностей обучающихся к стремительно меняющейся профессиональной среде [8, с. 58–60].

Осуществление преподавателем различных образовательных технологий в учебном процессе затруднительно без необходимого для этого комплекса педагогических условий, которые являются фундаментом сущности образования, воспитания и развития студенческой молодежи. На основе анализа научной литературы и изучения педагогического опыта высших учебных заведений, нами были выделены следующие условия применения современных технологий обучения в образовательном пространстве вуза:

1. Активность и творческая направленность учебной и профессиональной деятельности субъектов образовательных отношений (студентов и преподавателей).

2. Психологически комфортная образовательная среда, в полной мере обеспечивающая безопасность и целостность личности педагога и обучающихся высшей школы.

3. Методическое сопровождение деятельности преподавателя для использования современных педагогических технологий.

Первое педагогическое условие характеризуется качествами личности преподавателя и студентов, включающими такие свойства, как активная жизненная позиция, плодотворная и созидательная энергичность в процессе обучения, желание привносить в свою деятельность элементы творчества, познавать новое, быть открытым по отношению к окружающему миру. Формирование этих свойств возможно при реализации следующего педагогического условия – комфортной образовательной среды. Психологическая безопасность личности участников образовательных отношений в процессе социализации в вузе является важнейшим критерием плодотворности и эффективности освоения образовательной программы высшего образования, а также устойчивости личности. Преподавателю важно

обладать таким стилем преподавания, который обеспечивал бы развитие творческой и креативной личности студента, в полной мере обладающей необходимыми теоретическими знаниями, общекультурными, социальными и профессиональными компетенциями. Для успешной профессиональной деятельности научно-педагогического работника в образовательном учреждении должна быть сформирована на достойном уровне комфортная и поддерживающая организационная культура взаимодействия в коллективе и его управлении, чтобы каждый член педагогического сообщества имел возможность быть не просто транслятором научных знаний, а творцом учебного процесса, новатором и организатором позитивных изменений в жизни вуза и студентов.

Необходимость методического обеспечения использования образовательных технологий в учебном процессе со студентами, являющееся третьим педагогическим условием, обусловлена тем фактором, что каждая технология обучения требует не только ее подробного теоретического освоения, но также и опыта реализации на учебных занятиях. Следует также хорошо осознавать, с какими академическими группами, студентами каких возрастов и направлений подготовки будет обосновано применение тех или иных педагогических технологий. Поэтому, преподавателям требуется методическая помощь в вопросах применения на практике новых технологий обучения, возможность участия в индивидуальном консультировании и педагогических супервизиях, проводимых опытными педагогами-методистами и руководителями методических служб высших учебных заведений и институтов повышения квалификации работников образования.

Таким образом, все приведенные нами современные образовательные технологии, опыт и педагогические условия их реализации в высшей школе могут использоваться преподавателями и организаторами практического обучения из числа специалистов-практиков предприятий и органов государственной власти в процессе проведения лекций, семинаров, лабораторных занятий, экскурсий, внеучебных или научных мероприятий со

студенческой молодежью, что, по нашему глубокому убеждению, дидактически и содержательно обогатит учебно-воспитательный процесс в экосистеме взаимодействия вузов, предприятий и органов власти.

Список литературы

1. Кравченко, И.А. Применение проектного подхода при повышении финансовой грамотности населения Российской Федерации / И.А. Кравченко // Цифровые технологии в образовательной и проектной деятельности: коллективная монография / И.А. Кравченко, С.В. Михайлова, О.В. Перезовова, Е.В. Письменный, Н.Ф. Герман, Ю.В. Подповетная, В.В. Соглаев, Л.П. Рулевская, И.В. Ковшов, А.Д. Подповетный; Уральский филиал Финансового университета при Правительстве РФ. – Москва: Перо, 2022. – С. 8–23.

2. Лазарев, А.И. Актуальные проблемы педагогики высшей школы в контексте модернизации образовательной системы: сборник научных статей / А.И. Лазарев; Уральский филиал Финансового университета при Правительстве РФ. – Москва: Перо, 2025. – 93 с.: ил.

3. Лазарев, А.И. Экономическая подготовка студентов вузов в системе развивающего обучения / А.И. Лазарев // Россия сегодня: национальные приоритеты в меняющемся мире: материалы XLI Всероссийской научно-практической конференции (г. Челябинск, 25 марта – 19 апреля 2025 г.) / Академия труда и социальных отношений, Уральский социально-экономический институт. – Москва: информационно-издательский центр АТиСО, 2024. – С. 238–243.

4. Лазарева, Н.Э. Условия эффективности проведения занятий по психологическим дисциплинам в вузе / Н.Э. Лазарева // Мир культуры: искусство, наука, образование: сборник научных статей / Составитель С.С. Наседкина; под редакцией Е.А. Куштым. – Вып. 12. – Челябинск: ЮУрГИИ им. П.И. Чайковского, 2023. – С. 284–286.

5. Овсяницкая, Л.Ю. Проведение деловой игры на циклах дополнительного профессионального образования как составляющая процесса

формирования информационной компетентности специалистов здравоохранения / Л.Ю. Овсяническая // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3. – Режим доступа: URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=20138> (дата обращения: 22.10.2025).

6. Панькин, С.И. Ориентация учащейся молодежи на профессиональное образование различных уровней / С.И. Панькин // Проектная деятельность – ступень к профессионализму: материалы научно-практической конференции, 28 апреля 2011 г. / Под редакцией В.Г. Лапина; редколл.: В.Г. Лапин, Т.С. Калиновская, Е.Н. Латыпова, С.И. Панькин; Челябинский колледж информатики, информационных технологий и экономики. – Челябинск, 2011. – С. 104–109.

7. Перевозова, О.В. Бизнес-задачи вузов в экономике и управлении нового времени / О.В. Перевозова // Экономика и управление нового времени: проблемы, тенденции и перспективы: коллективная монография / Под редакцией Т.И. Бухтияровой. – Челябинск: Челябинский дом печати, 2015. – С. 76–98.

8. Рулевская, Л.П. Педагогическая модель интеграции фиджитал-технологий для формирования общих компетенций студентов СПО / Л.П. Рулевская // Инновационное развитие профессионального образования. – 2025. № 3. – С. 58–70.

9. Соглаев, В.В. Социально-педагогическое сопровождение формирования финансовой грамотности / В.В. Соглаев // Актуальные проблемы управления, экономики и финансов в контексте глобальных вызовов: сборник статей по материалам XXVI Национальной научно-практической конференции с международным участием / Редколл.: Д.А. Циринг, Т.В. Максимова, И.А. Кравченко, А.В. Дубынина; Уральский филиал Финуниверситета. – Москва: Перо, 2022. – С. 129–131.

10. Шнипова, А.Р. Технология развития творческого потенциала учащихся общеобразовательной школы / А.Р. Шнипова // Учебное занятие: поиск, инновации, перспективы: научно-методический сборник статей

преподавателей вузов и учителей / Под редакцией Л.В. Трубайчук; редколл.:
Н.Н. Тулькибаева, В.В. Базелюк. – Челябинск: Образование, 2007. – С. 138–141.

1.3 СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Несмотря на то, что идея социального партнерства не нова для российского общества, сегодня она обрела особенную актуальность. Современное российское общество озабочено проблемой повышения качества образования, однако четкие критерии качества в силу особенностей оказания образовательной услуги сформулировать сложно. В Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» качество образования трактуется как комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность [1]. Поэтому социальное партнерство как система согласования интересов различных участников образовательной деятельности может внести реальный вклад в повышение качества подготовки обучающихся.

В первую очередь, социальное партнерство влияет на качество подготовки обучающихся через актуализацию содержания образования. Работодатель и иные внешние партнеры способны дать образовательной организации информацию о современных технологиях, изменении производственных процессов, новых требованиях к оборудованию, цифровым навыкам, дисциплине труда и коммуникации. Без такой информации профессиональная подготовка быстро теряет актуальность, а содержание учебных дисциплин отстает от реальной практики.

Второе важное направление влияния социального партнерства связано с практической подготовкой обучающихся. Именно через систему баз практики, учебно-производственных маршрутов, экскурсий на предприятия, наставничества и решения кейсов, основанных на реальных производственных

ситуациях, происходит формирование профессионального опыта. Социальное партнерство делает практико-ориентированную подготовку более целенаправленной: студент видит не абстрактную профессию, а конкретную трудовую среду, понимает требования к качеству работы, осознает ценность дисциплины, безопасности и ответственности.

Третье направление влияния проявляется в оценке качества подготовки. Участие работодателей в государственной итоговой аттестации, в экспертной оценке программ, в обсуждении результатов практики и выполнении выпускных квалификационных работ позволяет усилить объективность итоговой оценки. При такой модели качество подготовки рассматривается не только с позиции преподавателя, но и с позиции будущего заказчика кадров. Это делает оценку более содержательной и помогает образовательной организации своевременно выявлять дефициты.

Не менее значима роль социального партнерства в формировании мотивации обучающихся. Встречи с работодателями, участие в конкурсах профессионального мастерства, знакомство с реальными карьерными маршрутами выпускников, целевое обучение и практика на современном предприятии повышают осмысленность обучения. Студент начинает воспринимать учебный процесс как этап профессионального развития, а не только как совокупность дисциплин и аттестаций. Следовательно, возрастает внутренняя мотивация к качественному освоению программы.

Социальное партнерство влияет и на кадровый потенциал самой образовательной организации. Привлечение специалистов-практиков к проведению занятий, консультаций, мастер-классов и экспертизе учебно-методических материалов способствует обновлению профессионального кругозора преподавателей. Одновременно образовательная организация получает возможность точнее выстраивать повышение квалификации педагогов, ориентируя его на реальные изменения в отрасли.

Следующее направление – развитие материально-технической базы. Партнерские отношения с предприятиями и организациями нередко позволяют

образовательной организации обновлять оборудование, открывать специализированные лаборатории, использовать производственные площадки работодателей, включать обучающихся в работу с современными программными и техническими средствами. В транспортной и технической подготовке это имеет принципиальное значение, поскольку разрыв между учебной базой и реальной производственной средой существенно снижает качество профессионального обучения.

Важнейшим результатом социального партнерства является повышение вероятности успешного трудоустройства выпускников. Когда предприятие участвует в подготовке кадров на протяжении всего периода обучения, оно лучше понимает уровень готовности студентов, может отбирать наиболее перспективных выпускников еще на этапе практики, а сам выпускник получает опыт адаптации к требованиям организации. Тем самым социальное партнерство снижает разрыв между получением диплома и вхождением в профессию.

Действующая практика социального партнерства в профессиональной образовательной организации может быть рассмотрена на примере Челябинского института путей сообщения – филиала ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения» (ЧИПС УрГУПС). Этот выбор обусловлен тем, что образовательная организация имеет выраженную отраслевую направленность и готовит кадры для железнодорожной отрасли, где качество подготовки обучающихся напрямую зависит от связи учебного процесса с реальными требованиями работодателей.

Анализ официальных материалов показывает, что социальное партнерство в ЧИПС УрГУПС реализуется не как отдельное разовое мероприятие, а как система взаимодействия с профильными работодателями железнодорожного транспорта. В разделе, посвященном работодателям, размещены документы и материалы о профессионально-общественной аккредитации, планах работы, распределении студентов, итогах практики, проведении лекций руководителями ОАО «РЖД», заседаниях Попечительского

совета, заключении договоров с дирекциями, профориентационных мероприятиях и трудоустройстве выпускников [4]. Это позволяет сделать вывод о том, что социальное партнерство в институте имеет несколько направлений: организационное, образовательное, практико-ориентированное, профориентационное и карьерное.

Организационное направление социального партнерства выражается в наличии соглашений, планов совместной работы и деятельности Попечительского совета. На сайте ЧИПС УрГУПС указаны материалы заседаний Попечительского совета за 2024–2026 годы, сведения о заключении договоров с дирекциями, а также соглашение о сотрудничестве между ЧИПС УрГУПС и ОАО «РЖД» [4]. Наличие таких документов показывает, что взаимодействие образовательной организации с работодателями имеет не только информационный, но и управленческий характер: определяются участники сотрудничества, направления работы, формы взаимодействия и ожидаемые результаты.

Важным элементом действующей практики является участие работодателей в образовательном процессе. В официальных материалах ЧИПС УрГУПС отражено проведение лекций и занятий в структурном подразделении среднего профессионального образования руководителями Южно-Уральской железной дороги и дирекций в 2024 и 2025 годах, а также проведение лекций руководителей РЖД в первом квартале 2026 года [4]. Данная форма взаимодействия имеет большое педагогическое значение, поскольку обучающиеся получают информацию не только от преподавателей, но и от представителей реального производства. Это повышает практическую направленность обучения и помогает студентам лучше понимать требования будущей профессиональной деятельности.

Практико-ориентированное направление социального партнерства связано с организацией производственной практики, экскурсий и распределения студентов по местам практики. В материалах официального сайта представлены итоги практики за 2025 год и распределение по местам

практики на 2026 год, сведения о распределении студентов СП СПО ЧИПС выпусков 2024, 2025 и 2026 годов, а также материалы об экскурсиях на предприятия ОАО «РЖД», в АО ФПК, Челябинский центр диагностики и мониторинга устройств инфраструктуры и другие профильные организации. Следовательно, практика обучающихся строится с учетом реальной производственной среды, что позволяет формировать у студентов не только теоретические знания, но и профессиональные умения, необходимые для работы на железнодорожном транспорте.

Особое значение имеет связь социального партнерства с трудоустройством выпускников. По материалам интервью с представителями ЧИПС УрГУПС, ежегодное трудоустройство выпускников института составляет около 100%, доля работающих по специальности достигает до 98%, а более 80% молодых специалистов трудоустраиваются на предприятия Южно-Уральской железной дороги. Среди партнеров также названы Челябинский электровозремонтный завод, Челябинский электрометаллургический комбинат, Челябинский трубопрокатный завод и Челябинский металлургический комбинат [3]. Эти данные показывают, что социальное партнерство ориентировано не только на проведение мероприятий во время обучения, но и на конечный результат профессиональной подготовки – трудоустройство выпускника по полученной специальности.

Действующая практика социального партнерства включает также целевое обучение. В официальных материалах ЧИПС УрГУПС выделены разделы, посвященные целевому обучению для обучающихся по программам высшего образования и среднего профессионального образования. Кроме того, в интервью представителей института отмечается, что для обучающихся, заключивших договор о целевом обучении с ОАО «РЖД», предусмотрены дополнительная поддержка в период обучения, участие в мероприятиях холдинга, гарантированное место для прохождения практики и дальнейшего трудоустройства [4]. Это подтверждает, что социальное партнерство выступает механизмом формирования кадрового резерва для отрасли.

Профориентационное направление проявляется через работу Центра профориентации и довузовской подготовки. На сайте ЧИПС УрГУПС представлены разделы, посвященные подготовительным курсам, профориентационным мероприятиям и дням открытых дверей, профориентационному курсу «Железнодорожный транспорт», экскурсионным маршрутам, профессиональным пробам «Билет в будущее», конкурсам проектных и исследовательских работ школьников и олимпиаде «Горизонты познания» [4]. Данные формы позволяют выстраивать социальное партнерство не только со студентами и работодателями, но и с будущими абитуриентами, школами и родителями. Это важно, потому что качество подготовки начинается с осознанного профессионального выбора.

В действующей практике ЧИПС УрГУПС можно выделить и научно-инновационное направление взаимодействия с работодателями. На сайте организации указаны мероприятия «День инноваций РЖД», научно-практическая конференция «Практика, наука, образование, транспорт», онлайн-сессия по студенческим стартап-проектам, научно-практическая конференция по искусственному интеллекту, а также список студентов, которым в 2024 и 2025 годах были присуждены гранты на разработку выпускных квалификационных работ по темам, определяемым ОАО «РЖД» [4]. Это свидетельствует о том, что взаимодействие с работодателями распространяется не только на практику и трудоустройство, но и на исследовательскую и проектную деятельность обучающихся.

Ресурсное направление социального партнерства проявляется в развитии учебно-лабораторной базы. В материалах официального сайта ЧИПС УрГУПС указано открытие новой лаборатории систем железнодорожной автоматики и телемеханики [4]. Кроме того, Федеральное агентство железнодорожного транспорта сообщало, что УрГУПС вводит новую специальность среднего профессионального образования «Квантовые коммуникации», обучение по которой будет осуществляться, в том числе, в ЧИПС УрГУПС, а подготовка по новой специальности ведется при поддержке ОАО «РЖД» [4]. Эти факты

показывают, что социальное партнерство используется как инструмент обновления содержания подготовки и материально-технической базы образовательной организации.

Практическая подготовка студентов осуществляется на реальных рабочих местах предприятий железнодорожного транспорта. Представители ЧИПС УрГУПС указывают, что студенты проходят производственную практику в локомотивных и вагонных депо, дистанциях пути, электроснабжения и сигнализации, централизации и блокировки, на железнодорожных станциях, вокзалах и путях необщего пользования крупных предприятий региона. Такая организация практики позволяет максимально приблизить образовательный процесс к условиям будущей профессиональной деятельности [3]. Следовательно, социальные партнеры выполняют не только функцию работодателей, но и функцию участников образовательного процесса.

Итак, обобщение действующей практики социального партнерства в ЧИПС УрГУПС нашло отражение в таблице 1.

Таблица 1 – Действующая практика социального партнерства в ЧИПС УрГУПС

Направление социального партнерства	Конкретные формы реализации	Значение для качества подготовки обучающихся
Организационное взаимодействие	Соглашение о сотрудничестве с ОАО «РЖД», заседания Попечительского совета, договоры с дирекциями, планы совместной работы.	Обеспечивает устойчивость партнерских связей и управляемость совместной деятельности.
Образовательное взаимодействие	Лекции и занятия руководителей Южно-Уральской железной дороги и дирекций, участие работодателей в обсуждении подготовки студентов.	Позволяет связать содержание обучения с реальными требованиями отрасли.
Практическая подготовка	Производственная практика, распределение студентов по местам практики, экскурсии на предприятия ОАО «РЖД», АО ФПК и другие профильные организации.	Формирует профессиональные умения и опыт поведения в реальной производственной среде.
Профориентационная работа	Дни открытых дверей, профессиональные пробы, профориентационный курс	Способствует осознанному выбору профессии и повышает качество набора

	«Железнодорожный транспорт», экскурсионные маршруты.	обучающихся.
Карьерное сопровождение	Целевое обучение, трудоустройство выпускников, взаимодействие с Южно-Уральской железной дорогой и промышленными предприятиями региона.	Создает условия для трудоустройства выпускников по специальности и их профессиональной адаптации.
Научно-инновационное взаимодействие	День инноваций РЖД, конференции, гранты на разработку выпускных квалификационных работ по темам ОАО «РЖД», студенческие стартап-проекты.	Развивает исследовательскую активность студентов и связывает выпускные работы с запросами работодателей.
Ресурсное развитие	Открытие лаборатории систем железнодорожной автоматики и телемеханики, подготовка по новой специальности «Квантовые коммуникации» при поддержке ОАО «РЖД».	Обновляет образовательную среду и повышает соответствие подготовки современным технологиям отрасли.

Таким образом, действующая практика социального партнерства в ЧИПС УрГУПС имеет достаточно развитый и многоуровневый характер. Она включает взаимодействие с ОАО «РЖД», Южно-Уральской железной дорогой, дочерними предприятиями РЖД и промышленными организациями региона; охватывает профориентацию, образовательный процесс, производственную практику, научно-проектную деятельность, ресурсное обеспечение и трудоустройство выпускников.

Вместе с тем анализ официальных материалов показывает, что дальнейшее развитие данной системы должно быть связано с более четкой оценкой эффективности партнерства: необходимо фиксировать не только количество мероприятий, но и их влияние на качество подготовки обучающихся, уровень сформированности профессиональных компетенций, результаты практики, удовлетворенность работодателей и устойчивость трудоустройства выпускников. Для достижения этой цели необходимы не только качественное описание ожидаемых изменений, но и расчетные показатели.

Поскольку речь идет о мероприятиях, имеющих преимущественно организационно-педагогический характер и не требующих отдельной капитальной сметы, расчет предпочтительнее выполнять в индикативной форме. Основой расчета выступают экспертные баллы, целевые показатели охвата и открытые сведения о трудоустройстве выпускников ЧИПС УрГУПС [4].

Для оценки динамики развития социального партнерства использовалась формула интегрального показателя [2]:

$$I_{сп} = (\Sigma B / \Sigma B_{max}) \times 100\%, \quad (1)$$

где $I_{сп}$ – интегральный показатель развития социального партнерства;

ΣB – сумма баллов по критериям;

ΣB_{max} – максимально возможная сумма баллов.

Итак, интегральный показатель развития социального партнерства – это сводный аналитический индекс, который оценивает эффективность взаимодействия различных субъектов гражданского общества. Он позволяет комплексно измерить уровень социального диалога и качество регулирования образовательных отношений.

Для расчета применялась шкала от 0 до 3 баллов по каждому критерию. Расчет интегрального показателя развития социального партнерства в ЧИПС УрГУПС представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Расчет интегрального показателя развития социального партнерства в ЧИПС УрГУПС

Критерий	Максимум, баллы	Фактическая оценка	Прогноз после мероприятий	Прирост
Нормативно-организационная база	3	3	3	0
Участие работодателей в образовательном процессе	3	2	3	+1
Практическая подготовка и наставничество	3	3	3	0
Профориентационная работа	3	2	3	+1
Карьерное сопровождение и трудоустройство	3	3	3	0
Мониторинг эффективности	3	1	2	+1

партнерства				
Итого	18	14	17	+3

По результатам расчета фактический интегральный показатель составляет: $I_{\text{факт}} = 14 / 18 \times 100\% = 77,8\%$. После реализации предложенных мероприятий прогнозный показатель составит: $I_{\text{прогн}} = 17 / 18 \times 100\% = 94,4\%$.

Прирост интегрального показателя равен: $\Delta I = 94,4\% - 77,8\% = 16,6$ процентного пункта. Следовательно, мероприятия позволяют перейти от достаточного уровня социального партнерства к уровню, близкому к системному.

Социальная эффективность предложенных мероприятий выражается в расширении участия обучающихся и работодателей в совместных формах деятельности. Для ее оценки использованы целевые показатели, которые могут быть включены в годовой план работы образовательной организации и затем уточняться по фактическим данным.

Расчет социальной эффективности представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Расчет предполагаемой социальной эффективности мероприятий

Показатель	Фактический ориентир, %	Целевое значение, %	Прирост, п.п.
Охват студентов профориентационно-карьерными мероприятиями	70	90	+20
Доля учебных кейсов и тем ВКР, согласованных с работодателями	40	70	+30
Доля студентов, получивших развернутую обратную связь работодателя по итогам практики	60	85	+25
Доля партнерских мероприятий, отраженных в едином годовом плане и отчете	60	90	+30
Доля выпускников, имеющих карьерный маршрут и контакт с работодателем до выпуска	80	95	+15
Средний прирост по социальным показателям	–	–	+24

Средний прирост по социальным показателям составит: $(20 + 30 + 25 + 30 + 15) / 5 = 24$ процентных пункта. Наибольший ожидаемый эффект связан с расширением участия работодателей в разработке кейсов и тем выпускных квалификационных работ, а также с включением партнерских мероприятий в

единый план и отчетность. Это повышает управляемость партнерства и делает его результаты измеримыми.

Отдельно целесообразно оценить карьерный эффект, поскольку именно трудоустройство выпускников является одним из ключевых результатов социального партнерства. В качестве исходных данных использованы сведения о том, что ежегодное трудоустройство выпускников ЧИПС УрГУПС составляет около 100%, доля работающих по специальности доходит до 98%, а более 80% молодых специалистов трудоустраиваются на предприятия Южно-Уральской железной дороги [3]. Для расчета показатель «более 80%» принят как 80%, что позволяет не завышать результат.

Карьерный индекс рассчитывался по формуле:

$$I_{кар} = (T_{общ} + T_{проф} + T_{парт}) / 3, \quad (2)$$

где $T_{общ}$ – общий уровень трудоустройства выпускников;

$T_{проф}$ – доля трудоустроенных по специальности;

$T_{парт}$ – доля выпускников, трудоустроенных у профильного стратегического партнера.

Итак, расчет карьерного эффекта социального партнерства (в рамках HR-аналитики) в качестве оценки того, как заключенные партнерские соглашения влияют на развитие будущих сотрудников, рост их ценности на рынке труда, представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Расчет карьерного эффекта социального партнерства

Показатель	Фактическое значение, %	Прогнозное значение, %	Прирост, п.п.
Общее трудоустройство выпускников	100	100	0
Трудоустройство по специальности	98	99	+1
Трудоустройство на предприятия Южно-Уральской железной дороги	80	85	+5
Карьерный индекс	92,7	94,7	+2,0

Фактический карьерный индекс составил: $I_{кар \text{ факт}} = (100 + 98 + 80) / 3 = 92,7\%$. Прогнозный карьерный индекс после систематизации партнерства составит: $I_{кар \text{ прогн}} = (100 + 99 + 85) / 3 = 94,7\%$. Прирост равен 2,0

процентного пункта. Небольшой прирост объясняется тем, что исходные показатели трудоустройства уже являются высокими; поэтому основной резерв эффективности связан не с самим фактом трудоустройства, а с качеством профессиональной адаптации выпускников.

Экономический эффект в рамках данной работы оценивается как организационно-экономический, поскольку мероприятия направлены на снижение затрат времени и ресурсов на адаптацию выпускников, повышение адресности практики и уменьшение разрыва между содержанием подготовки и требованиями работодателей. Индикативный расчет можно представить через условную экономию адаптационных затрат работодателя:

$$E_{ад} = N \times C_{ад} \times r, \quad (4)$$

где $E_{ад}$ – условная экономия адаптационных затрат;

N – количество выпускников, трудоустроенных у профильных работодателей;

$C_{ад}$ – условная стоимость адаптации одного выпускника;

r – доля снижения адаптационных затрат за счет практики, наставничества и предварительной обратной связи.

Если принять для расчета $N = 100$ выпускников, $C_{ад} = 1$ условная единица, $r = 0,10$, то $E_{ад} = 100 \times 1 \times 0,10 = 10$ условных единиц. Такой расчет показывает относительную экономическую логику мероприятий: чем раньше работодатель включается в подготовку студента, тем ниже затраты на его последующую адаптацию.

Расчетные результаты позволяют сделать вывод, что предложенные мероприятия обладают положительным социально-экономическим эффектом. Интегральный показатель развития партнерства может увеличиться на 16,6 процентного пункта, средний прирост социальных показателей составит 24 процентных пункта, а карьерный индекс сохранит высокий уровень и может вырасти с 92,7% до 94,7%. Следовательно, развитие социального партнерства в ЧИПС УрГУПС выступает реальным условием повышения качества подготовки обучающихся, поскольку влияет на содержание обучения,

практическую подготовку, обратную связь работодателей и сопровождение трудоустройства.

Расчет состояния социального партнерства показал, что действующая система имеет достаточный уровень развития: интегральный показатель составил 77,8%. Сильными сторонами выступают организационная оформленность взаимодействия, практическая подготовка и связь с трудоустройством выпускников. Основным резервом развития является введение единой системы мониторинга эффективности партнерства и расширение расчетных показателей.

Таким образом, проблема развития социального партнерства в профессиональной образовательной организации в современных условиях приобретает особую значимость, поскольку именно через партнерское взаимодействие становится возможным обеспечить более тесную связь между образовательным процессом и реальными требованиями рынка труда. Для системы образования это имеет принципиальное значение, так как качество подготовки обучающихся определяется не только полнотой освоения учебного материала, но и готовностью выпускника к решению профессиональных задач в конкретной производственной среде. И приятно, что в Челябинске есть вузы, руководство которых осознает значимость этой работы в полной мере.

Список литературы

1. Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в редакции от 28.12.2024 г.): принят Государственной Думой Российской Федерации 21.12.2012 г.; одобрен Советом Федерации 26.12.2012 г. // Консультант Плюс: справочно-правовая система: официальный сайт. — Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 17.06.2026).

2. Тяглов, С. Г. Оценка эффективности социального партнерства / С. Г. Тяглов, Е. В. Сетракова // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – 2017. – №4(60). – С.113–119.

3. Железнодорожные горизонты. Почему студентам ЧИПС УрГУПС могут позавидовать выпускники многих вузов // 74.ru. Челябинск онлайн: официальный сайт. – Режим доступа: <https://74.ru/text/education/2025/07/02/75655196/?erid=2SDnjeHhzMT> (дата обращения: 17.06.2026)

4. Челябинский институт путей сообщения – филиал ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»: официальный сайт. – Режим доступа: <https://chirt.usurt.ru/employer/main> (дата обращения: 17.06.2026)

1.4 ПРОБЛЕМЫ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ПАРАДИГМЕ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В эпоху активной цифровой трансформации социально-экономической жизни нашей страны, бурного развития информационных технологий и искусственного интеллекта, изменения модели общественных отношений, происходит также и смена парадигмы профессионального образования, в приоритете деятельности которого – формирование практико-ориентированных компетенций выпускников в процессе профессиональной подготовки в колледжах и вузах. Становится очевидным, что текущее состояние отечественной педагогической теории и практики характеризуется противоречиями между необходимостью реализации практико-ориентированного подхода в сфере высшего и среднего профессионального образования для реализации востребованных и конкурентоспособных среди молодежи образовательных программ, повышения эффективности экономического развития государства и недостаточностью научно-методического обеспечения данного процесса, а также неготовностью образовательных организаций к перестройке учебного процесса в соответствии с новыми целями и задачами образовательной политики.

Вместе с тем, в образовательном процессе высших и средних специальных учебных заведений наблюдаются негативные тенденции, обусловленные:

– Слабой или недостаточной для нужд обучения студентов материально-технической базой: устаревшим учебно-лабораторным, мультимедийным и компьютерным оборудованием, отсутствием специализированных учебных кабинетов с необходимыми наглядными пособиями и помещений для самостоятельной работы обучающихся с автоматизированными рабочими местами, физической изношенностью аудиторий, кабинетов и других вузовских

помещений, минимальные возможности для оптимальных условий комфортной жизнедеятельности студентов в образовательном пространстве.

- Отсутствием профессиональной мотивации преподавателей к внедрению элементов современных образовательных технологий на учебных занятиях и учета специфических возрастных и личностных особенностей развития современной молодежи, исходя из текущей социокультурной реальности.

- Неудовлетворительным состоянием учебно-методического обеспечения реализации образовательных программ, необходимых для эффективности учебной деятельности студентов и их поддержки в процессе освоения учебных дисциплин, реализации самостоятельной работы, участия в научно-исследовательской деятельности, прохождения учебных и производственных практик, подготовки и защиты контрольных, курсовых, дипломных и других письменных работ.

- Неэффективной системой кураторства и наставничества по отношению к студенчеству со стороны преподавательского состава, обусловленных слабой организацией воспитательной работы в учебном заведении, а также неадекватностью нагрузки и оплаты труда педагогов.

- Непрофильностью полученного профессионального образования или отсутствие необходимых компетенций, опыта практической деятельности у преподавателей цикла общепрофессиональных и специальных дисциплин.

- Недостаточной общеобразовательной и общекультурной подготовкой, уровнем социализации студентов из числа выпускников средних школ, что явно отражает кризисное состояние и недоработку школьной образовательной системы.

Приведенные негативные факторы образовательной среды современных профессиональных учебных заведений дополняются проблемами трудоустройства и конкурентоспособностью выпускников, которые испытывают значительные трудности при первичной профессиональной социализации на рабочем месте. Недостаточная профессиональная подготовка в

плане практических компетенций, полученная в процессе обучения в вузе или колледже, становится серьезным препятствием для адаптации в профессиональной среде и дальнейшего развития в избранной отрасли.

Решение данных проблем может стать практико-ориентированная профессиональная подготовка студентов, делающая акцент не только на формирование прочных теоретических знаний, но и на уверенно сформированными профессиональными умениями в рамках своей специальности.

Следует отметить, что теория и практика в процессе профессиональной подготовки обучающихся являются связующими звеньями, а не противоречащими друг другу образованиями. Однако, опыт работы профессиональных образовательных организаций в последние годы наглядно показывает, что развитию практических умений в рамках будущей специальности обучающихся отводится недостаточное внимание в образовательном процессе и есть необходимость актуализации деятельности вузов и ссузов в этом направлении.

В рамках рассматриваемой темы представляется важным проанализировать теоретический и прикладной опыт в направлении практической профессиональной подготовки обучающихся, сделав выводы о возможностях его реализации.

Так, Т.И. Жаркова акцентирует внимание на необходимости более активного использования преподавателями на учебных занятиях возможностей цифровой образовательной среды для повышения уровня мотивации учебной деятельности обучающихся, а также ориентирования образовательного процесса под особенности визуального типа мышления и восприятия информации современной молодежи [5, с. 91].

Дополняет данную мысль исследование Л.Ю. Овсяницкой и И.А. Кравченко, рассматривающее позитивные стороны и недостатки, риски и возможности, а также ближайшие перспективы использования в системе

профессионального образования технологий искусственного интеллекта в целях совершенствования подготовки специалистов в вузе [8].

С.И. Панькин считает необходимым учитывать ценностные ориентации и мотивы выбора студентами определенной специальности, строя на данной основе концепцию практико-ориентированных учебных занятий [9, с. 63],

О.В. Перезовова и А.И. Лазарев приводят опыт формирования практико-ориентированных компетенций студентов направления подготовки бакалавриата «Реклама и связи с общественностью» в Уральском филиале Финансового университета при Правительстве России, в ходе которого медиаподготовка будущих специалистов по рекламной деятельности и PR осуществлялась путем создания медиапроектов, их концептуальному обоснованию и содержательному наполнению. В ходе проектной деятельности у обучающихся формировался опыт применения полученных в ходе лекционно-семинарских занятий по специальным дисциплинам знаний на практических кейсах смоделированной учебной ситуации, максимально приближенной к реальным профессиональным условиям [10, с. 222–224].

О необходимости совершенствования преподавателем подходов и методов к проведению одной из классических форм вузовского обучения – лекционных занятий, а также о востребованности цифровых методов обучения средствами использования репозиторий с актуальным и научно-обоснованным образовательным контентом пишет А.В. Дубынина [3; 4].

Значимость осуществления профессиональной подготовки студентов в высшей школе с ориентацией на творчество в рамках будущей специальности рассматривает в своих работах Е.И. Винтер [2, с. 9]. Вместе с тем, С.А. Богатенков также обращает внимание на развитие информационно-коммуникационной компетентности университетских преподавателей как актуальную задачу реализации практико-ориентированного подхода в образовании [1, с. 6]

Кроме того, авторы отмечают, что для преподавателя важен переход от профессионально важных качеств к профессиональной компетентности как

непрерывного процесса самосовершенствования и профессионального роста [7, с. 90]. При этом, педагогу важно выстроить позитивный коммуникативный контакт со студентами, показать свою гуманистическую направленность во взаимодействии с ними и продемонстрировать высокий уровень педагогического и предметного профессионализма [6, с. 24].

Проблемы практико-ориентированной подготовки в системе вузовского обучения также связаны с постоянно возрастающими требованиями работодателей к владению выпускниками учебных заведений целым спектром компетенций, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности в сложных условиях современного социума, постоянно и особенно явно актуализирующийся конкуренцией бизнес-организаций и бюджетных учреждений (особенно, в последние годы), экономической и социальной неустойчивостью рынка труда.

Новым подходом в реализации образовательных программ высшего и среднего профессионального образования стало привлечение специалистов-практиков к преподавательской деятельности со студентами на условиях внешнего совместительства и почасовой оплаты. Их опыт в рамках определенной профессиональной деятельности может вдохнуть свежие идеи и подходы для практического освоения обучающимися избранной специальности. Так, например, для студентов Уральского филиала, обучающихся по направлениям подготовки «Экономика», «Бизнес-информатика», «Юриспруденция», данный подход наиболее актуален ввиду необходимости практических умений в условиях повышенной социальной ответственности их будущей профессии.

Однако, в процессе активной интеграции специалистов-практиков в образовательную среду, перед вузом встает целый ряд проблемных вопросов, связанных с профессиональной подготовленностью преподавателей из числа практиков к педагогической деятельности. К сожалению, отсутствие методической и исследовательской компетентности, опыта работы в вузовской системе образования, понимания основ педагогической этики, ценностных

ориентаций и установок на образовательную работу с молодежью, а также слабое владение методикой преподавания и применения на учебных занятиях современных методов обучения и воспитания, становятся большими препятствиями для работы в высшей школе, что подкрепляется также большой нагрузкой преподавателей-почасовиков и невысоким уровнем их оплаты труда, как работающих на неполную ставку.

В ходе реализации концепции практико-ориентированного образования в учебном процессе высших и средних специальных учебных заведений возрастает роль учебных и производственных практик студентов, объем которых в учебных планах направлений подготовки и специальностей постоянно увеличивается. В настоящий момент как никогда важным является совершенствование процесса организации и прохождения обучающимися производственных практик. Со стороны образовательных организаций, их руководства, методической службы, выпускающих кафедр и отделений, преподавательского состава требуется планомерно организованное и оптимальное методическое обеспечение производственного обучения студентов, более внимательное отношение к содержанию практик и мест их прохождения для того, чтобы поставленные в программах профессиональной подготовки образовательные цели были достигнуты.

Еще одним значимым трендом стал проектный метод обучения, который предполагает командную работу, формирование навыков студентов к планированию и организации своей деятельности по определенной предметной области, получение профессионального опыта в ходе выполнения конкретного кейса. Проектную деятельность в образовании также можно отнести к методам практико-ориентированной профессиональной подготовки. На современном этапе, в практике работы с обучающимися в системе общего и среднего профессионального образования проектная и научно-исследовательская деятельность фактически интегрируются в единое направление, что позволяет формировать как опытно-поисковые, так и практико-профессиональные умения детей и молодежи.

Подводя итоги проведенному анализу проблем практико-ориентированной подготовки студентов в образовательных организациях, необходимо акцентировать внимание на тех аспектах образовательной деятельности, которые необходимо должно внимание с целью повышения качества подготовки специалистов.

Во-первых, требуется сохранять достаточный уровень теоретической подготовки студентов в рамках всего цикла общепрофессиональных и специальных дисциплин, т.к. практические формы обучения предполагают определенную степень как теоретической подготовленности, как и социально-психологической готовности личности обучающегося к их осуществлению. Для мотивированного, целеустремленного и динамичного развития профессиональных компетенций студентам необходимо вести свою учебную деятельность в субъект-субъектной позиции, учиться умению самостоятельности и инициативности в процессе своего обучения, что в должной мере требует соответствующей активной и гуманистической позиции и со стороны преподавателей.

Во-вторых, учебным заведениям важно оперативно и на долговременной основе определять стратегии и тактики профессиональной подготовки студентов, тщательно продумывать и планировать содержательную сторону производственных практик, учебных занятий, проектов, практикумов, внеаудиторных мероприятий, не забывая при этом о методическом сопровождении данного процесса.

В-третьих, необходима планомерная деятельность по ориентации преподавательского состава на новые концептуальные подходы в обучении и воспитании студенческой молодежи, оказание методической и организационной помощи педагогам в осуществлении новых образовательных технологий и реализации педагогических идей, замыслов, проектов, направленных на развитие личности обучающихся и их практической профессиональной подготовки.

Необходимо констатировать, что и теоретический, и опытный охват проблематики практико-ориентированной подготовки студентов в сфере высшего и среднего профессионального образования, имеет множество позиций, мнений, подходов в его интерпретации и осуществлении, однако, по нашему мнению, образовательным организациям не стоит отказываться от классических форм педагогической деятельности в угоду современным модным тенденциям в образовании, а напротив, требуется грамотная интеграция инновационных подходов в образовательную среду с обязательным учетом мнений и опыта личности студентов и преподавателей. Ведь, вся отечественная образовательная и воспитательная система должна работать именно во благо человеку, его развитию, благополучию, духовному росту и именно поэтому, важно, сохраняя традиции в обучении, дополнять их новым содержанием с ориентацией на субъектную позицию личности современного – неустойчивого, хаотичного и несистемного – постмодернистского общества, в котором предстоит жить, учиться и работать всем нам в XXI столетии.

Список литературы

1. Богатенков, С.А. Концепция формирования информационной и коммуникационной компетентности педагога в системе профессионально-педагогического образования / С.А. Богатенков // Концепт. – 2014. – № 5. – С. 6–10.
2. Винтер, Е.И. Терминологические аспекты проблемы профессионально-творческой подготовки будущих специалистов / Е.И. Винтер // Современная высшая школа: инновационный аспект. – 2013. – № 1. – С. 9–15.
3. Дубынина, А.В. Роль инновационных технологий в преподавании экономической теории / А.В. Дубынина // Экономические аспекты антикризисного развития современного общества: материалы II Международной научно-практической конференции, г. Саратов, 30 ноября 2010 г. В 2-х частях, часть 1 / Отв. редактор А.Н. Плотникова. – Саратов: Академия бизнеса, 2010. – С. 99–101.

4. Дубынина, А.В. Совершенствование качества преподавания экономической теории / А.В. Дубынина // Альманах современной науки и образования. – 2008. – № 3. – С. 64–66.
5. Жаркова, Т.И. Роль учителя в эпоху цифровизации / Т.И. Жаркова // Лингвистика и лингводидактика: сборник научных тезисов и статей по материалам Всероссийской научно-практической очно-заочной конференции (г. Орехово-Зуево, 14 марта 2025 г.) / Под ред. А.В. Кирилловой, М.В. Шуруповой. – Орехово-Зуево: ГГТУ, 2025. – С. 89–95.
6. Лазарев, А.И. Формирование информационной компетентности первокурсников в процессе обучения работе с электронно-библиотечными системами / А.И. Лазарев // Искусствознание: теория, история, практика. – 2026. – № 1. – С. 22–26.
7. Лазарева, Н.Э. Переход от профессионально важных качеств к профессиональной компетентности преподавателя вуза / Н.Э. Лазарева // Личность в норме и патологии: материалы IV Международной научно-практической конференции, г. Челябинск, 13–14 февраля 2025 г. / Редколл.: И.А. Трушина (предс.), Е.В. Забелина, С.А. Курносова, А.Ю. Акмалов. – Челябинск: издательство ЧелГУ, 2025. – С. 89–90.
8. Овсяницкая, Л.Ю. Об интеграции технологий искусственного интеллекта и педагогических технологий / Л.Ю. Овсяницкая, И.А. Кравченко // Современные проблемы науки и образования. – 2024. – № 6. – Режим доступа: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=33762> (дата обращения: 10.04.2026).
9. Панькин, С.И. Факторы выбора молодежью обучения в системе среднего профессионального образования / С.И. Панькин // Известия Уральского государственного университета. – Сер. 3 «Общественные науки». – 2011. – № 2. – С. 57–65.
10. Перевозова, О.В. Особенности формирования медиакомпетенций студентов в ходе разработки творческих медиапродуктов / О.В. Перевозова, А.И. Лазарев // Гуманитарные и социальные науки. – 2025. – № 6. – С. 221–227.

1.5 ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ МЕДИАСПЕЦИАЛИСТОВ В НЕПРОФИЛЬНОМ ВУЗЕ В НОВЫХ КОММУНИКАТИВНЫХ УСЛОВИЯХ ЦИФРОВЫХ СТРАТЕГИЙ БУДУЩЕГО

Цифровые стратегии будущего формируют новую образовательную реальность, в которой государство, бизнес и университеты представляют интегрированную систему целей, задач и интересов. Медийный формат отношений выстраивает новую экосистему построения профессиональных стандартов и государственных образовательных стандартов, отвечающих трансформационным запросам общества на будущих специалистов.

Коммуникативные технологии выходят на передовой план наряду с экономическими, историческими и правовыми технологиями создания реальности. В этой связи запрос на медийных специалистов возрастает в среднем ежегодно на 15–20% на региональных рынках труда нашего государства. Специалисты по связям с общественностью – это новые люди, определяющие благоприятный и эффективный механизм взаимодействия всех сторон общества с целью достижений согласия и договоренности потребителей и бизнеса в экономике и политике государства. Именно поэтому актуальность на подготовку специалистов такого плана характерна как для профильных, так и для непрофильных вузов.

Новые коммуникативные условия цифровых стратегий будущего требуют от государственных вузов новых программ и профилей для обеспечения коммуникативного пространства балансом и технологической целостностью во всех ее практических аспектах реализации. Находясь в современном информационном пространстве, вузовская система выходит на обеспечение новых компетентных кадров, гарантируя их всестороннюю качественную подготовку.

Современная информационная среда требует подготовки универсальных специалистов в области масс-медийных коммуникаций. Грамотный

медиаспециалист должен отвечать не только профессиональным образовательным стандартам, но и всем вызовам и запросам времени. Конкурентная вузовская среда не позволяет всем в равной степени получить профильное медиаобразование, при этом спрос со стороны абитуриентов на такие специальности с каждым годом становится все выше. В этой связи наблюдается тенденция увеличения интереса к получению медийного образования в непрофильных вузах. Соблюдение педагогических условий, выбор нужных методов обучения и медиатизация учебного процесса позволяют непрофильному вузу осуществлять качественную подготовку медиаспециалистов.

Высокий научный интерес к этому вопросу подтверждает актуальность выбранной темы. Ранее в наших исследованиях мы уже обосновывали тенденции медиатизации современного российского образования и указывали на формирующиеся тренды под воздействием запросов общества [7]. В ряде наших исследований был отражен опыт использования проектного подхода, обеспечивающий вовлечение студентов в научную и исследовательскую медиапрактику [6]. Потенциал медиаобразования, в частности в проектных работах, подробно исследовала А.В. Пенязь, отмечая разнообразие педагогических форм и технологий, обеспечиваемых в реализации медиапроектов [4], в ее исследованиях можно найти теоретические подходы к изучению медиаобразования в российском научном дискурсе [5].

Однако анализ научной проблематики показал, что исследования в подготовке медиаспециалистов в большей мере посвящены профессиональным образовательным учреждениям, где в ракурсе исследования журналистское образование определяет преимущество подготовки. Так, в работах Е.Ю. Черешневой делается акцент на подготовку журналистов цифровой эпохи, рассматриваются их ключевые компетенции, обусловленные запросами цифровизации информационного пространства [8].

В работе Н.Н. Борщевой предлагается не только универсальная модель подготовки журналиста, но и стратегии журналистского образования в условиях

конвергенции СМИ [1]. Современные технологии обучения студентов в области интернет-журналистики подробно изучены А.А. Градюшко [2]. При этом крайне мало наблюдается научных работ и исследований, посвященных подготовке медиаспециалистов в непрофильных вузах, недостаточно освящена роль проектной деятельности в профессиональном и личностном развитии медиаспециалиста. Некоторые наблюдения в развитии медиакомпетенций студентов посредством медиаобразовательных проектов можно найти в работе Е.В. Касьяновой, К.В. Сафонова [3]. Всё это позволяет говорить о недостаточных педагогических практиках непрофильных вузов в подготовке современных медиаспециалистов.

В этой связи следует сказать, что опыт Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ имеет успешный опыт подготовки студентов в области масс-коммуникативных технологий, являясь при этом непрофильным вузом. Акцент в подготовке медиаспециалистов в филиале сделан на практико-ориентированные прикладные методики, интерактивы, а также на проекты, связанные с интернет-технологиями и созданием медиапродуктов.

Неотъемлемой составляющей в развитии медиакомпетенции студентов направления 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью является» их участие со своими исследованиями в профильных профессиональных конкурсах, таких как: Хрустальный апельсин (г. Москва), Серебряный лучник (г. Санкт-Петербург), PR – профессия третьего тысячелетия (г. Санкт-Петербург) и ряде других конкурсах федерального значения.

Также важным элементом образовательного процесса для таких студентов являются их регулярные медиапрактики, связанные со встречами с действующими медиаэкспертами региона. Одной из наиболее используемых технологий является проектный интерактив, в формате которого студенты нацелены на решение реальных кейсов и создание медиапродуктов.

Хорошее оснащение и продвинутая цифровая материально-техническая обеспеченность вуза позволяет формировать медиакомпетенции на уровне,

гарантирующем удовлетворение потребностей работодателя. Внеучебная деятельность также создает условия для поддержания и развития медиакомпетенций, вовлекая студентов в деятельность реального медиаклуба, работу научного кружка по PR и медиалидерству.

Студенты создают реальный медиаконтент, учатся продвигать информацию в социальных сетях и активно взаимодействуют с медиаполем.

В процессе разработки контента студенты могут проявить себя во множестве направлений – поиске и систематизации информации, разработке визуального контента и его художественном дизайне, режиссуре и монтаже в специальных программных пакетах.

При подготовке информационного контента студенты учатся мыслить самостоятельно, улучшают свои навыки коммуникации, развивают креативность и творческие способности. Методика проведения занятий предусматривает такие технологии как геймификация процессов и элементы образовательного сторителлинга.

Умение создавать визуальный контент способствует повышению личностной значимости среди своего и профессионального окружения; расширению перечня каналов для публикации; освоению новых возможностей для дополнительного развития. И здесь важна вовлеченность студентов в деятельность медиаобразовательного пространства университета, поскольку она позволит раскрыть таланты, выбрать жизненную стратегию и будет способствовать повышению уровня общей образованности современной молодежи, принося тем самым максимальную пользу обществу.

Помимо всех выше перечисленных методик и форм организации учебного процесса, наиболее продуктивными являются медиаобразовательные проекты. Технология медиаобразовательных проектов является оптимальным компонентом общекультурной подготовки студентов к профессиональной жизни в новых информационных условиях и направлена на формирование культуры восприятия и анализа медиаинформации, на овладение навыками

работы с современными медиа. При этом через проектную деятельность возможно реализовать знания, полученные в процессе образования.

Реализация медиобразовательных проектов предоставляет широкие возможности для формирования ключевых компетенций – развитие учебно-познавательной, исследовательской, коммуникативной, социальной и информационно-коммуникационной деятельности, способствующей повышению уровня активности, индивидуализации образовательного процесса, проявлению самостоятельности в планировании, организации и контроле своих действий.

В контексте изложенных положений можем остановиться на конкретных результатах проведенного среза по динамике формирования и развития профессионально-личностных качеств студентов направления 42.03.01 Реклама и связи с общественностью (рисунок 1).

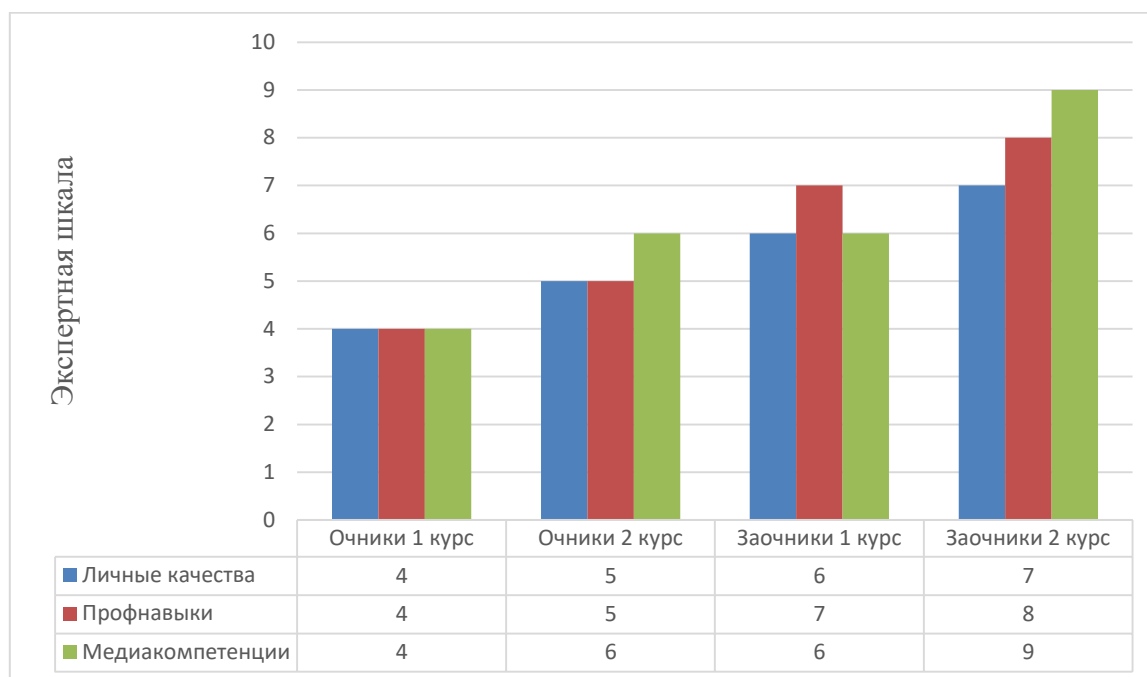


Рисунок 1 – Диаграмма динамики формирования и развития профессионально-личностных качеств студентов направления 42.03.01 Реклама и связи с общественностью

Как видно из рисунка, наблюдение проводилось среди студентов 1 и 2 курса студентов очной и заочной формы обучения направления 42.03.01 Реклама и связи с общественностью.

Для оценки сформированных компетенций были разработаны бланки экспертирования и предложены трем категориям экспертов – преподавателям

профильных дисциплин, преподавателям непрофильных дисциплин и приглашенным практикам – представителям различных форм медиабизнеса. В бланке были представлены шкалы для оценивания от 1 до 10, где 1 – это минимально сформированный показатель, а 10 – это максимально сформированный показатель. Преподаватели профильных и непрофильных дисциплин вели систематическую оценку, а приглашенные практики-эксперты проводили оценивание конкретных навыков в рамках конкретных мероприятий.

В числе практиков приняли участие руководители специальных подразделений (PR-отделов) региональных ведущих предприятий (ООО «ЧЗПТ», РМК, маркетинговые агентства, телевидение, информационное агентство и т.д.), что повышает статус оценивания как аттестационной процедуры.

Из рисунка 1 видим, что студенты 1 курса очной формы обучения на момент начала прохождения обучения в Уральском филиале Финансового университета имеют примерно равно выраженные личные качества, профессиональные навыки и медийные компетенции, в то время как студенты уже 2 курса очной формы обучения на момент прохождения уже 2 года обучения в Уральском филиале показывают положительную динамику формирования указанных качеств.

Отдельно следует отметить, что наибольшую степень выраженности (динамика в 2 балла) имеют именно медийные компетенции. Это говорит о том, что характер заданий, интерактивов и выбранных технологий обучения сделан правильно и направлен на прикладные аспекты развития будущих медиаспециалистов.

Также видим положительную динамику в формировании и развитии профессионально-личностных качеств студентов заочной формы обучения. Несмотря на то, что заочники включены в учебный процесс существенно меньше, чем очники, тем не менее базовый уровень их показателей изначально выше, что объясняется их опытом работы (практически 95% заочников работают по профилю обучения). Для сравнения также были выбраны студенты

1 и 2 курса заочной формы и показаны их положительная динамика в развитии личных качеств, профессиональных навыков и медийных компетенций.

Динамика личных и профессиональных качеств составляет 1 единицу, а динамика медиакомпетенций составляет 3 единицы, что также подтверждает качество образовательного процесса и выбранных обучающих технологий, отвечающих запросам работающей молодежи по выбранному направлению и специальности.

В плане развития профессиональных компетенций медиаобразовательные проекты предоставляют более широкие возможности, касающиеся выбора методов решения поставленной задачи и, как следствие, применения различных технологий реализации и их синтеза. Осознавая личную значимость результатов проекта, студенты более заинтересованы в поисках путей решения проблемы, с большим интересом осваивают программные продукты, реализуют креативные идеи, оценивают роль знаний в социальной практике.

Одним из примеров такой деятельности можно назвать проект по созданию интернет-издания, в котором студенты учились создавать не только ресурс, но и формировать его контент, составлять медиаплан, разрабатывать информационную политику издания, устанавливать комьюнити-правила и презентовать свой проект действующим региональным медиапрактикам. Такие форматы обучения в непрофильном вузе существенно повышают степень подготовки студентов к реальным трудовым процессам в медиаполе.

Подходя к результатам нашего исследования можно сделать ряд утверждений, касающихся структуры медиакоммуникативной компетентности студентов направления 42.03.01 Реклама и связи с общественностью. Как показано на рисунке 2, структура медиакомпетентности будущих медиаспециалистов непрофильного вуза имеет 4 опорные точки – знания, навыки, личные качества и медийные компетенции, проявленные в совокупности деятельности личности.

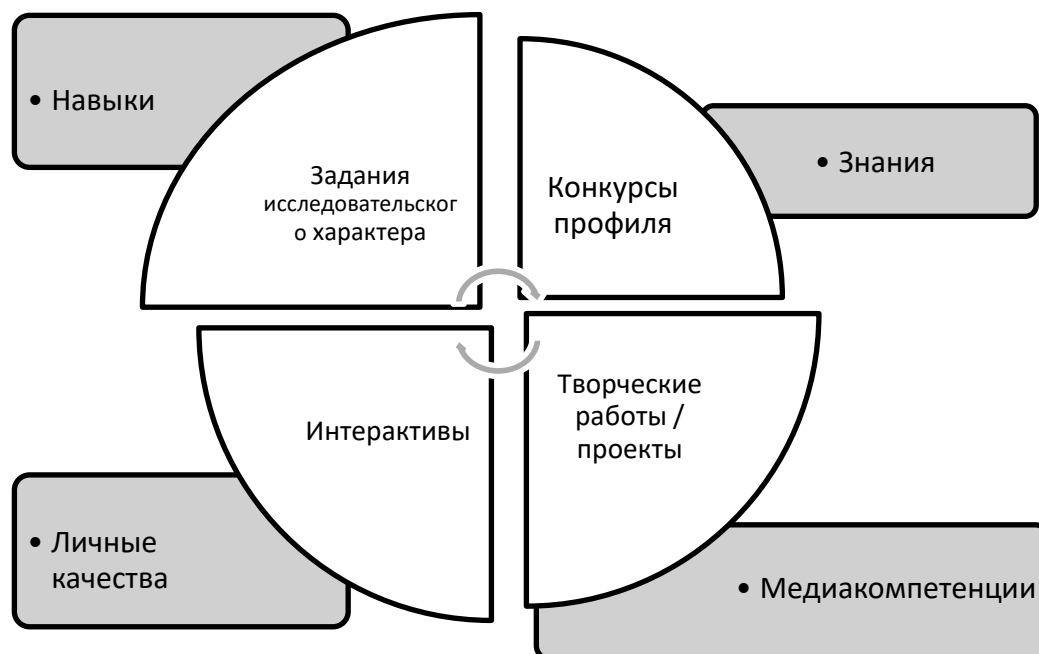


Рисунок 2 – Структура медиакоммуникативной компетентности студентов направления 42.03.01 Реклама и связи с общественностью

Связь этих элементов обеспечивается выбором педагогических технологий, представленных в виде конкретных методов обучения – творческие работы по дисциплинам, творческие проекты, практико-ориентированные интерактивы, задания поисково-исследовательского характера, а также профильные конкурсы и профильные научные конференции, которые образуют системообразующий характер развития медиаспециалистов в новых коммуникативных условиях.

Все выше изложенные аргументы позволяют утверждать, что непрофильные вузы адекватно решают поставленные задачи государства для обеспечения рынка труда квалифицированными медиаспециалистами. Качество и содержание обучения имеют целенаправленный характер, отвечающих коммуникационной и цифровой трансформации общества.

Таким образом, можно утверждать, что подготовка медиаспециалистов в непрофильном вузе (на примере опыта Уральского филиала) осуществляется на высоком практическом и профессиональном уровне, не уступая качеству образовательных технологий специализированных учебных заведений.

Список литературы

1. Борщева, Н.Н. Модель универсального журналиста, или стратегия журналистского образования в условия конвергенции СМИ / Н.Н. Борщева // Поволжский педагогический вестник. – 2024. – № 1. – С. 16-28.
2. Градюшко, А.А. Современные технологии обучения студентов в области интернет-журналистики /А.А. Градюшко // [эл. ресурс]: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tehnologii-obucheniya-studentov-v-oblasti-internet-zhurnalistiki/viewer> (дата обращения: 21.05.2026).
3. Касьянова, Е.В. Методика развития медиакомпетенций студентов посредством медиаобразовательных проектов / Е.В. Касьянова, К.В. Сафонов // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им В.П. Астафьева. – 2020. – № 2. – С. 46-58.
4. Пенязь, А.В. Потенциал медиаобразования в развитии проектной работы студентов / А.В. Пенязь // Вестник науки и образования. – 2019. – № 23. – С. 86-92.
5. Пенязь, А.В. Теоретические подходы к изучению медиаобразования в российском научном дискурсе / А.В. Пенязь // Вестник науки и образования. – 2019. – № 23. – С. 83-86.
6. Перезовова, О.В. Медиапопуляризация как инструмент привлечения студентов к научно-исследовательской деятельности / О.В. Перезовова // в сборнике: Взаимодействие науки и общества – путь к модернизации и инновационному развитию. Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. – Уфа. – 2021. – С. 118-122.
7. Перезовова, О.В. Медиатизация современного образования / О.В. Перезовова // в сборнике: Медиапространство РФ: глобальный и национальный аспекты. Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию со дня рождения ученого, писателя, литературоведа, Заслуженного деятеля науки РБ, Почетного работника высшего профессионального образования РФ, лауреата премии им М. Уметбаева и З. Бишевой, доктора филологических наук, профессора Тимергали

Абдулгалимовича Кильмухаметова. – Уфа. – 2021. – С. 203-206.

8. Черешнева, Ю.Е. Подготовка журналистов цифровой эпохи / Ю.Е. Черешнева // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. – 2023. – № 7. – С. 36-46.

1.6 МЕДИАПРОЕКТНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВУЗА, БИЗНЕСА И ГОСУДАРСТВА НА БАЗЕ ЭКОСИСТЕМНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ

Введение

Развитие креативных индустрий в современной социально-экономической ситуации интенсивно смещается с периферии культурной политики и становится одним из факторов технологического, коммуникационного и образовательного обновления общества [4, 5]. В условиях цифровой экономики ценность создается не только в сфере производства материальных товаров, но и в пространстве смыслов, визуальных образов, медийных продуктов, цифровых сервисов, образовательного и культурного контента. Поэтому подготовка будущих специалистов креативных индустрий требует не только освоения отдельных программных средств, но и формирования особого типа профессиональной готовности, позволяющей действовать в медиапроектной среде, работать с реальным заказчиком, учитывать интересы аудитории, создавать мультимедийный продукт и оценивать его социальный, культурный и экономический эффект.

Актуальность проблемы исследования усиливается тем, что креативные индустрии в официальных стратегических документах рассматриваются как сфера, связанная с созданием, производством, распространением и коммерциализацией результатов творческой деятельности, имеющих экономическую и культурную ценность. В Концепции развития креативных индустрий до 2030 года подчеркивается необходимость формирования условий для устойчивого развития творческого предпринимательства, инфраструктуры, кадрового потенциала и межведомственного взаимодействия [4]. Следовательно, высшая школа не может ограничиваться передачей студентам набора технологических операций. Она должна проектировать такую

образовательную среду, в которой студент осваивает целостный цикл медиапроизводства: от анализа проблемы и разработки идеи до выпуска продукта, публичной коммуникации, аналитики и рефлексии.

Цель исследования состоит в теоретическом моделировании формирования мультимедийной готовности будущих специалистов креативных индустрий в условиях медиапроектного взаимодействия университета, бизнеса и государства как экосистемы. Для достижения цели необходимо уточнить содержание понятия мультимедийной готовности, определить функции медиапроектной деятельности в образовательной среде вуза, раскрыть структуру экосистемного взаимодействия и разработать модель, включающую целевой, субъектный, содержательный, технологический, результативно-оценочный и рефлексивный блоки.

Мультимедийная готовность как интегративный результат подготовки специалиста креативных индустрий

Понятие готовности в педагогической науке традиционно связывается с состоянием личности, обеспечивающим способность к выполнению определенной деятельности [2, 3]. Однако применительно к креативным индустриям данное понятие нуждается в уточнении. Будущий специалист работает не в стабильной профессиональной среде с заранее заданным алгоритмом, а в ситуации постоянного обновления инструментов, платформ, форматов, каналов коммуникации и ожиданий аудитории. Поэтому мультимедийная готовность должна рассматриваться не как сумма пользовательских навыков, а как интегративное качество личности и профессиональной подготовки, обеспечивающее способность проектировать, создавать, продвигать, оценивать и совершенствовать мультимедийные продукты в условиях реальной или приближенной к реальной медиапроектной деятельности.

В отличие от цифровой грамотности, которая прежде всего описывает способность использовать цифровые технологии, мультимедийная готовность включает технологический, художественно-коммуникативный, проектный,

аналитический, этико-правовой и рефлексивный компоненты. Она предполагает, что обучающийся способен не только выбрать программу для монтажа, обработки изображения или публикации материала, но и понять задачу, определить целевую аудиторию, разработать концепцию, организовать командное производство, обеспечить соответствие продукта ценностям, нормам и интересам заказчика, а затем проанализировать результат по содержательным и количественным показателям.

В международной рамке цифровой компетентности DigComp цифровая компетентность описывается через поиск и критическую интерпретацию информации, создание цифрового контента, коммуникацию, безопасность и решение проблем в цифровой среде [8]. Эти направления важны для подготовки специалистов креативных индустрий, однако в вузовской медиапроектной деятельности они получают более сложную профессиональную конфигурацию. Студент не просто создает цифровой контент, а действует в проектном цикле, где цифровой продукт связан с образовательной, культурной, коммерческой или социальной задачей. Следовательно, мультимедийная готовность является профессионализированной формой цифровой компетентности, включенной в контекст креативного производства.

Значимым основанием для разработки рассматриваемого понятия является контекстный подход А.А. Вербицкого, согласно которому обучение должно моделировать предметное и социальное содержание будущей профессиональной деятельности [2]. В медиапроектной деятельности это положение приобретает особую актуальность: студент осваивает не абстрактные знания о медиа, а включается в ситуацию, где необходимо принимать решения, распределять роли, взаимодействовать с заказчиком, учитывать дедлайны, анализировать обратную связь и нести ответственность за публичный результат. Именно такая логика позволяет перейти от учебной имитации к профессионально ориентированному формированию готовности.

Мультимедийная готовность будущего специалиста креативных индустрий может быть определена как интегративная характеристика личности и профессиональной подготовки обучающегося, выражающая его способность и готовность к осмысленному созданию, управлению и оценке мультимедийных продуктов в условиях проектной, цифровой, командной и социально ответственной деятельности. В данном определении принципиально важны четыре признака. Во-первых, речь идет о готовности к деятельности, а не только о знании инструментов. Во-вторых, мультимедийный продукт понимается как единство текста, изображения, звука, видео, интерактивных элементов и коммуникационной стратегии. В-третьих, готовность формируется в проектной среде, где результат имеет внешнего адресата. В-четвертых, деятельность специалиста креативных индустрий связана с ценностными, правовыми и социальными последствиями медиапроизводства. Авторское видение структуры мультимедийной готовности будущих специалистов креативных индустрий представлено в табл. 1.

Таблица 1

**Структура мультимедийной готовности
будущих специалистов креативных индустрий**

Компонент	Содержание компонента	Критерии оценки
Мотивационно-ценностный	Понимание значимости медиапроектной деятельности, интерес к креативным индустриям, ориентация на профессиональный рост.	Устойчивость мотивации, осознанность профессиональной позиции.
Когнитивный	Знание принципов медиакоммуникации, визуальной культуры, драматургии, цифровых платформ и аудиторного анализа.	Полнота знаний, способность применять теорию в проектной задаче.
Операционально-технологический	Владение инструментами создания, обработки, публикации и архивирования мультимедийного контента.	Качество технического исполнения, самостоятельность, технологическая гибкость.
Проектно-коммуникативный	Умение работать в команде, взаимодействовать с заказчиком, планировать и координировать	Командная эффективность, управляемость проекта, качество коммуникации.

	этапы производства.	
Аналитико-рефлексивный	Способность оценивать результат, анализировать метрики, обратную связь и собственные профессиональные действия.	Глубина анализа, способность к улучшению продукта.
Этико-правовой	Понимание авторского права, достоверности информации, цифровой безопасности и социальной ответственности.	Правовая корректность, этическая устойчивость, культура публичной коммуникации.

Медиапроектная деятельность как образовательный механизм и профессиональная проба

Проектная деятельность занимает особое место в подготовке специалистов, поскольку позволяет соединить знание, действие и результат. В педагогической традиции метод проектов рассматривается как способ организации образовательного процесса, при котором обучающийся решает практически значимую проблему и получает конкретный продукт [6]. Однако медиапроектная деятельность в вузе имеет более сложную структуру по сравнению с обычным учебным проектом. Она включает производство публичного контента, работу с аудиторией, управление цифровыми каналами, соблюдение сроков, взаимодействие с внешними партнерами и последующую оценку эффекта.

Медиапроект в вузе может быть представлен как организованный цикл создания мультимедийного продукта, направленного на решение образовательной, информационной, культурной, имиджевой, социальной или коммерческой задачи. Его результатом может быть видеоролик, подкаст, интерактивная публикация, медиаспецпроект, трансляция, серия коротких видео, цифровая выставка, коммуникационная кампания, образовательный медиакурс, визуальная айдентика события или комплексное сопровождение мероприятия. Однако главное значение медиапроекта состоит не в форме продукта, а в том, что он создает условия для перехода студента от роли потребителя цифрового контента к роли субъекта медиапроизводства.

Отдельного внимания заслуживает связь медиапроектной деятельности с развитием креативного мышления. В докладе World Economic Forum о будущем рабочих мест аналитическое мышление, устойчивость, гибкость, лидерство, социальное влияние и технологическая грамотность рассматриваются среди ключевых навыков современного рынка труда [10]. Для специалистов креативных индустрий эти качества не являются дополнительными; они образуют основу профессиональной состоятельности. Медиапроектная деятельность позволяет развивать их не в форме декларативного освоения, а через регулярную практику производства, презентации, обсуждения, правки и улучшения продукта.

Экосистема взаимодействия университета, бизнеса и государства в подготовке специалистов креативных индустрий

В рамках настоящего исследования экосистема понимается как устойчивая система взаимосвязей между субъектами, ресурсами, нормами, технологиями и практиками, обеспечивающими совместное создание образовательного, профессионального и социально-экономического результата. Такое понимание соотносится с логикой модели «тройной спирали», раскрывающей взаимодействие университета, индустрии и государства как основу инновационного развития [4; 8; 10]. Экосистемный подход позволяет уйти от линейной модели подготовки кадров, в которой вуз автономно формирует выпускника, а рынок труда затем оценивает его пригодность. В условиях креативных индустрий такая модель становится недостаточной, поскольку компетенции быстро устаревают, а профессиональная среда требует постоянного обмена между образованием, индустрией, общественными институтами и цифровыми платформами.

Вуз в экосистеме выполняет функцию образовательного, методологического и организационного ядра. Он определяет образовательные результаты, разрабатывает программы, создает условия для проектной деятельности, обеспечивает доступ к оборудованию, цифровым сервисам, экспертной поддержке и исследовательской базе. Кроме того, формирует

гуманитарную рамку подготовки: способность работать со смыслом, культурным контекстом, этикой публичной коммуникации, социальной ответственностью и критическим мышлением. Это особенно важно, поскольку креативные индустрии создают не только экономический продукт, но и символическую среду общества.

Бизнес в данной модели выступает не только работодателем, но и соавтором образовательной среды. Индустриальные партнеры могут предоставлять реальные кейсы, участвовать в постановке задач, проводить экспертизу студенческих продуктов, организовывать стажировки, включать студентов в производство, формировать требования к портфолио и навыкам. При этом для бизнеса взаимодействие с вузом не сводится к подбору кадров. Оно позволяет тестировать идеи, получать свежие коммуникационные решения, развивать репутационный капитал, участвовать в социально значимых проектах и формировать кадровый резерв.

Государство и органы публичного управления задают стратегическую и нормативную рамку. Их участие выражается в поддержке креативных индустрий, развитии цифровой экономики, молодежной политики, региональных проектов, образовательных инициатив и инфраструктуры. В российской Концепции развития креативных индустрий подчеркивается значение механизмов государственной поддержки, межведомственного взаимодействия, развития инфраструктуры и кадрового обеспечения [4]. Это означает, что подготовка специалистов креативных индустрий должна быть связана не только с запросами отдельных предприятий, но и с задачами социально-экономического развития территорий.

Экосистема взаимодействия университета, бизнеса и государства может быть описана как трехконтурная. Первый контур – образовательный: образовательные программы, дисциплины, проектные модули, наставничество, оценивание, рефлексия. Второй контур – профессионально-индустриальный: реальные задания, стандарты качества, производственные процессы, экспертная оценка, портфолио, стажировки. Третий контур – социально-стратегический:

государственные и общественные задачи, региональная идентичность, культурные инициативы, информационная безопасность, социальная ответственность, развитие человеческого капитала. Эффективность формирования мультимедийной готовности зависит от того, насколько эти контуры не существуют параллельно, а соединяются в единой медиапроектной логике.

Экосистемная модель формирования мультимедийной готовности

Предлагаемая экосистемная модель формирования мультимедийной готовности строится на идее, что результат подготовки будущего специалиста креативных индустрий возникает не только внутри учебной дисциплины, а в системе медиапроектного взаимодействия, где образовательные цели соединяются с индустриальными задачами и социальным заказом. Модель включает шесть взаимосвязанных блоков: целевой, субъектный, содержательный, технологический, результативно-оценочный и рефлексивно-корректирующий.

Целевой блок определяет стратегическую направленность модели. Его основная цель – формирование мультимедийной готовности как способности обучающегося проектировать, производить, распространять и оценивать мультимедийные продукты в условиях креативных индустрий. Частные цели включают развитие проектного мышления, цифровой компетентности, творческой самостоятельности, командной коммуникации, аналитической культуры и этико-правовой ответственности. Данный блок соотносится с требованиями компетентностного подхода, согласно которому образовательный результат должен выражаться не только в знании, но и в способности действовать в профессионально значимой ситуации [3].

Таблица 2

Экосистемная модель формирования мультимедийной готовности

Блок модели	Содержание
Целевой	Определение целей формирования мультимедийной готовности и связи с задачами креативных индустрий.
Субъектный	Распределение ролей участников медиапроектного

	взаимодействия.
Содержательный	Интеграция медиа, дизайна, технологий, менеджмента, аналитики, права и этики.
Технологический	Проектные лаборатории, кейсы, медиапроизводство, цифровые платформы, публичная защита.
Результативно-оценочный	Критерии, показатели, уровни, портфолио, экспертная оценка, цифровые метрики.
Рефлексивно-корректирующий	Самооценка, разбор ошибок, обновление заданий, корректировка образовательной среды.

Источник: составлено авторами.

Механизмы реализации модели в цифровой образовательной среде вуза

Реализация предложенной модели требует институционального оформления медиапроектной деятельности. На практике это означает, что медиапроекты не должны существовать только как факультативная активность энтузиастов. Они должны быть включены в образовательные программы, практики, дисциплины, проектные модули, систему оценки и портфолио. Только в этом случае медиапроектная среда становится не набором разовых мероприятий, а устойчивым механизмом формирования мультимедийной готовности.

Критерии и показатели сформированности мультимедийной готовности

Для оценки эффективности модели необходима система критериев и показателей. В рамках данной главы предлагается выделить пять критериев: ценностно-мотивационный, содержательно-когнитивный, технологический, проектно-коммуникативный и аналитико-рефлексивный. Эти критерии позволяют оценить не только конечный продукт, но и процесс деятельности, позицию студента, качество взаимодействия и способность к развитию.

Практическая значимость модели для университета, бизнеса и государства

Практическая значимость экосистемной модели определяется ее способностью создавать результат одновременно для нескольких субъектов.

Для университета модель обеспечивает обновление образовательной среды, повышение практической направленности подготовки, развитие бренда, вовлечение студентов в реальные проекты, формирование портфолио выпускников и усиление связи с рынком труда. Медиапроектная деятельность позволяет вузу стать не только местом передачи знаний, но и площадкой производства социально значимого цифрового контента.

Следует подчеркнуть, что экосистемная модель не отменяет академическую составляющую образования. Напротив, она требует более высокого уровня методической организации. Если медиапроект используется без научно обоснованных целей, критериев, сопровождения и рефлексии, он может остаться внешне яркой активностью без устойчивого образовательного результата. Поэтому задача университета заключается в том, чтобы превратить медиапроизводство в педагогически управляемую среду формирования мультимедийной готовности.

Риски реализации модели и условия ее эффективности

Реализация экосистемной модели сопровождается рядом рисков. Первый риск связан с формализацией проектной деятельности. Если медиапроект выполняется только ради отчетности, он не формирует готовность, а воспроизводит имитационную активность. Для преодоления этого риска необходимы реальные задачи, понятная аудитория, критерии качества и публичная презентация результата.

Методическая устойчивость модели обеспечивается опорой на педагогическое проектирование образовательного процесса, поскольку качество результата зависит от согласования целей, содержания, технологий и диагностики [1]. В компетентностной логике важно фиксировать не только отдельные знания, но и способность обучающегося действовать в продуктивной ситуации, выбирать средства решения задачи и предъявлять результат в социально значимой форме [7]. Для креативных индустрий это дополняется предпринимательским контуром: инициативность, работа с возможностями,

мобилизация ресурсов и создание ценности выступают важными признаками профессиональной состоятельности выпускника [11].

Заключение. Формирование мультимедийной готовности будущих специалистов креативных индустрий является одной из актуальных задач высшего образования в условиях цифровой трансформации, развития креативной экономики и усиления роли медиакоммуникаций в общественной жизни. Специалист нового типа в области креативных индустрий должен быть способен не только пользоваться цифровыми инструментами, но и создавать осмысленные мультимедийные продукты, работать в команде, взаимодействовать с заказчиком, учитывать интересы аудитории, анализировать результат и действовать в правовом и этическом поле.

Предложенная экосистемная модель позволяет рассматривать медиапроектную деятельность как механизм взаимодействия вуза, бизнеса и государства. Вуз обеспечивает образовательную и методическую рамку, бизнес формирует индустриальный запрос и критерии профессионального качества, государство и общественные институты задают стратегический и социальный контекст. В этой системе медиапроект становится не дополнительной активностью, а образовательной средой, в которой формируются мотивационно-ценностный, когнитивный, операционно-технологический, проектно-коммуникативный, аналитико-рефлексивный и этико-правовой компоненты мультимедийной готовности.

Таким образом, представление мультимедийной готовности как интегративного итога экосистемного медиапроектного взаимодействия позволяет ориентировать образовательный процесс на согласование целевой установки образовательных результатов, потребностей бизнеса и социального заказа и открывает возможность ее применения для профессиональной подготовки специалистов креативных индустрий.

Список литературы

1. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии. М.: Педагогика, 1989. 192 с.

2. Вербицкий, А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. М.: Высшая школа, 1991. 207 с.
3. Зеер Э. Ф. Психология профессионального образования. М.: Академия, 2013. 416 с.
4. Концепция развития креативных (творческих) индустрий и механизмов осуществления их государственной поддержки до 2030 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 2613-р.
5. Львов, Л.В. Управление устойчивым развитием бизнеса в условиях креативной экономики / Л.В. Львов // Инновационные методы решения актуальных проблем наук о человеке и обществе в условиях цифровой трансформации жизни: материалы Международной научно-исследовательской конференции 26 ноября 2021 г. – Челябинск: ЧОУВО МИДиС, 2021. – С. 27-30.
6. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / под ред. Е. С. Полат. М.: Академия, 2000. 272 с.
7. Хуторской А. В. Компетентностный подход в обучении: научно-методическое пособие. М.: Эйдос; Институт образования человека, 2013. 73 с.
8. Vuorikari R., Kluzer S., Punie Y. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. 134 p.
9. UNESCO. Re|Shaping Policies for Creativity: Addressing Culture as a Global Public Good. Paris: UNESCO, 2022. 328 p.
10. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2025. Geneva: World Economic Forum, 2025. 290 p.
11. European Commission. The Entrepreneurship Competence Framework (EntreComp). Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016. 39 p.

1.7 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ СТУДЕНТОВ ВО ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЕ

Современная реальность российского общества, характеризующаяся кризисными явлениями, вновь подтверждает необходимость научно-обоснованного и рационального подхода к реализации деятельности всех субъектов социальных институтов, рефлексивного и осознанного бытия человека и общества эпохи метамодерна.

Система профессионального образования не остается в стороне от данных общественных тенденций. Колледжи и вузы традиционно являются теми образовательными институтами, которые формируют интеллектуальный потенциал общества через обучение и воспитание молодого поколения, осуществляют воспроизводство кадровых ресурсов для страны и ее регионов, конструируют модели дальнейшего социально-экономического развития России, чему активно способствует процесс профессиональной подготовки специалистов.

Во многом, в многогранной и динамичной структуре образовательного процесса высшего и среднего специального учебного заведения именно формирование умений студентов по проведению теоретических и эмпирических исследований, обучение методам научного поиска и изысканий, анализу информационных источников является важнейшими плацдармами инновационного развития общества, т.к. исследовательская компетентность выпускников способствует осознанному, ответственному и творческому отношению к созидающему и интеллектуальному труду как высшей ценности демократического общества. Именно поэтому, преподавателям учреждений профессионального образования в своей педагогической деятельности необходимо уделять особое внимание развитию исследовательских умений обучающихся.

Формирование исследовательских компетенций студентов – это прогрессивное направление педагогической практики, когда опытный наставник-преподаватель помогает студентам научиться мыслить, брать ответственность за свои идеи, проявлять личностную позицию в отношении актуальных вопросов областей будущей специальности, подготавливать исследовательские работы различного уровня, содержания и формата для того, чтобы открыть мир критического осмысления информации и запустить процесс научного познания мира.

Опыт регулярного взаимодействия и педагогического общения со студентами наглядно показывает их желание найти свое любимое дело жизни, которое смогло бы полностью раскрыть и реализовать их творческий потенциал, но для того, чтобы этого достигнуть, нужно выйти за рамки традиционной парадигмы обучения и перейти на уровень инновационных подходов к внеаудиторной работе при педагогическом сопровождении со стороны преподавателя.

В рамках рассматриваемой темы представляется важным также проанализировать интерес молодежной аудитории к выбору своего профессионального пути, будущей профессии. Так, Министерство образования России выделяет около 300 специальностей и направлений подготовки высшего и среднего профессионального образования студентов, из них 49 укрупненных групп образуют восемь академических направлений. Например, укрупненная группа «Экономика и управление», вместе с направлениями подготовки «Юриспруденция», «Психология», «Журналистика», «Сервис и туризм» и другим родственными специальностями образуют направление «Науки об обществе»: это пока самый популярный сектор образования – там учится 33,6% российских студентов. Не менее популярным является группа специальностей «Инженерное дело, технологии и технические науки», которая включает 31% контингента всех студентов страны. Самые популярные отрасли инженерных специальностей среди студентов – информатика, строительство, наземный транспорт, геология, машиностроение, горное дело, энергетика. На третьем

месте – педагогические специальности: 11,1% студентов. На четвертом – медицинские: 8,3%. На оставшиеся четыре группы направлений подготовки и специальностей в сумме приходится чуть меньше 16% студентов [4].

Исследовательская деятельность способствует расширению общекультурного и профессионального мировоззрения обучающихся, становится основой для карьерного развития после выпуска из учебного заведения. Нередко одаренные и талантливые студенты обращают свой взор далеко за пределы образовательной программы, образующей их специализацию, стремятся открыть мир тех вопросов, которые не решаются одним запросом в сеть Интернет, а требуют тщательного анализа, отбора большого массива информационного материала, компиляции знаний, что в итоге образуется в самостоятельное исследование. Роль преподавателя здесь определена довольно четко: они становятся проводниками научных знаний для юных исследователей.

В научной работе большая роль принадлежит методологии и методам исследования, логике и последовательности изложения научного текста, которые являются ее фундаментом. Любое исследование, писал известный челябинский ученый-дидактик А.Я. Найн, имеет ценность только в том случае, когда оно отличается объективностью и доказательностью, представляет собой не умозрительные тенденциозные суждения, а подтверждаются фактами, строго подобранными, правильно оцененными и истолкованными [2, с. 4–5]. Именно поэтому, и преподавателю, прежде чем обучать исследовательским навыкам студентов, следует и самому хорошо владеть данным ремеслом.

Перед педагогом, выступающим в качестве организатора исследовательской деятельности обучающихся, стоит важная задача – подсветить актуальные вопросы науки так, чтобы студентам было интересно их изучать. Для этого не стоит поставлять студентам готовые темы для написания исследовательских работ, необходимо выявить внутренний запрос юного исследователя, ту проблематику, которая зажигает его познавательный интерес, понять, что его действительно волнует и перевести это абстрактное желание в

конкретное поле научного познания с прикладным значением. Такой подход способствует удовлетворению духовных и познавательных потребностей студента, дает ему возможность почувствовать свою значимость в деле, которое делает современных научно-технократический мир лучше и прогрессивнее.

В образовательной практике вузов также применяются инновационные подходы в обучении студентов исследовательским компетенциям. Например, в Южно-Уральском технологическом университете к курированию научно-исследовательских проектов участников научного общества учащихся г. Челябинска привлекаются наиболее опытные в этом направлении студенты старших курсов, которые курируют практическую часть исследований старшеклассников, а общее научное руководство осуществляют руководители исследовательских секций – преподаватели вузов и педагоги общеобразовательных учреждений. Данный подход в позиции «Равный – равному», как отмечает Ю.Р. Мухина, способствует снятию межличностного барьера в общении и мотивирует на совместную деятельность [1, с. 153].

В руководстве научной работой преподавателю важно учитывать личностные особенности студента как начинающего исследователя, т.е., ориентироваться на содержание его человеческих качеств и жизненных принципов, чтобы обеспечить гармоничность выполнения исследовательских задач.

Творчество, интерактивный подход в обучении при подаче научного материала, метод мозгового штурма и проблемного решения задач – все это в своей совокупности помогает появиться на свет идеям, что в свою очередь, может соответствовать и социальному запросу как самого образовательного учреждения, так и малых социальных групп студентов, находящихся в его структуре.

При этом путь в науку может изобиловать ещё и интересными научными мероприятиями внутри самих учебных заведений: научно-практическими конференциями, тематическими форумами, круглыми столами, а также в процессе поведения семинарских, дискуссионных и других форм занятий,

открывающим студентам возможность открытого диалога и свободного обмена мнениями в коммуникативной системе «Студент – преподаватель», «Студент – студент» по актуальным общечеловеческим и профессиональным проблемам, которые волнуют нашу молодежь, которые обсуждают, анализируют и над которыми активно размышляют.

Важным аспектом в процессе формирования исследовательских умений студентов является взаимное и плодотворное сотрудничество с другими образовательными учреждениями и коммерческими структурами. В наши дни существуют коммерческие организации, которые с удовольствием сотрудничают со студентами.

Так, союз «Южно-Уральская торгово-промышленная палата» (ЮУТПП) при правовой поддержке предпринимателей г. Челябинска на регулярной основе приглашает студентов-юристов, обучающихся в учебных заведениях Челябинской области по специальностям и направлениям подготовки высшего образования: бакалавриата, специалитета и магистратуры, принять участие в конкурсе, посвященному Дню российского предпринимательства, на лучшую студенческую научно-исследовательскую работу по правовой тематике. Победителей конкурса награждают грамотами ЮУТПП и ценными подарками от Коллегия адвокатов Челябинской области и других гостей, что в перспективе способствует сбору очень ценного портфолио.

Не менее важным является сотрудничество колледжей и вузов. Прежде всего, это важно в отношении преемственности образовательных программ среднего профессионального и высшего образования, когда талантливые и способные выпускники вузов продолжают свое профессиональное образование в высших учебных заведениях по очной или заочной формам обучения с целью повышения своего личностного интеллектуального потенциала и построения успешной карьеры в профессиональной области.

По нашему мнению, среднее профессиональное образование является базовым фундаментом для будущей профессии, тем каркасом, на основе которого будет осуществляться трудовая деятельность. Однако, в современном

информационном обществе и эпоху экономики знаний и цифровизации также важно, особенно специалистам с большим личностным потенциалом, повышать образовательный и культурный уровень, совершенствоваться в будущей специальности и становиться профессионалом высокого уровня. Кроме того, для специалиста интеллектуального труда в наши дни, отмечает В.С. Цилицкий, требуется способность критически мыслить, анализировать рабочие процессы, внедрять инновации в профессиональную деятельность [5, с. 7]. Этому и способствует обучение в высшей школе, формирующее мышление студентов и способствующее развитию когнитивной сферы личности.

В качестве наглядного примера мы можем привести опыт плодотворного сотрудничества Уральского филиала Финансового университета при Правительстве России и Колледжа предпринимательства и отраслевых технологий (далее – КПОТ) по развитию исследовательской компетентности студентов программ среднего профессионального образования.

Так, в марте 2026 г. начал свою работу педагогический проект «Научный мост», который направлен на развитие исследовательских умений студентов КПОТ в интегрированной образовательной среде колледжа и Уральского филиала. В состав проектной группы входят квалифицированные молодые специалисты с опытом исследовательской и грантовой деятельности – преподаватель правовых дисциплин КПОТ, магистр юриспруденции Е.Н. Устьянцева и библиотекарь I категории А.И. Лазарев, имеющий высшее педагогическое образование. Возглавляет проект – кандидат технических наук, доцент, заместитель директора по научной работе, доцент кафедры «Социально-гуманитарные и естественно-научные дисциплины» Л.Ю. Овсяницкая.

2 апреля 2026 г. в Уральском филиале Финуниверситета состоялась XXII национальная научно-практическая конференция с международным участием «Синергия финансов, технологий и образования в эпоху перемен взгляд молодых», в которой приняли участие студенты, магистранты и аспиранты из разных городов России и стран ближнего зарубежья.

В работе тематической секции «Трансформация российского общества: влияние экономики данных и искусственного интеллекта на мировоззрение, социально гуманитарные и политико-правовые отношения» приняли участие двое студентов-курсантов II курса специальности «Правоохранительная деятельность» очной формы обучения Колледжа предпринимательства и отраслевых технологий, которые успешно выступили с докладами. Темы исследований (статей и докладов) студентов касались актуальных вопросов уголовного права в призме современного цифрового общества. По итогам работы преподавателя Е.Н. Устьянцевой со студентами в сборнике материалов конференции были опубликованы две статьи на темы: «Трансформация спам технологий: уголовно-правовые риски и пределы применения искусственного интеллекта в их квалификации» и «Пределы использования систем искусственного интеллекта в уголовном праве: помощник или угроза правосудию?» [3].

Информационная и организационная поддержка участникам конференции оказывалась заместителем директора по научной работе Л.Ю. Овсяницкой и библиотекарем А.И. Лазаревым, которые оказывали консультационную помощь в выборе и оптимальном поиске научной литературы и нормативно-правовых источников в профильных базах данных, обеспечивали информационную поддержку в процессе подготовки студентами научных статей для их дальнейшей публикации, а также в оформлении сопроводительной документации и по вопросам публичных выступлений на конференции. Преподаватель Е.Н. Устьянцева была приглашенным экспертом жюри секции по социально-гуманитарным наукам в рамках работы студенческой научно-практической конференции, совместно с представителями кафедры «Социально-гуманитарные и естественно-научные дисциплины» – заведующим кафедрой И.А. Кетовой, доцентами В.В. Соглаевым, Е.В. Письменным, старшим преподавателем А.Г. Утемишевым.

В настоящий момент проектно-педагогическая группа только начала свою работу, но уже сделаны первые шаги к дальнейшей деятельности по развитию

исследовательских умений студентов колледжа, их ориентирование на продолжение своего образования в вузе и непрерывное профессиональное саморазвитие.

Резюмируя вышесказанное, следует отметить, что в педагогической практике колледжей и вузов сегодня существует множество подходов, технологий, методов и форм формирования исследовательских умений студентов и многие идеи рождаются у каждого преподавателя в процессе этой интереснейшей совместной творческой деятельности с обучающимися. Значимую роль играет сотрудничество высших и средних специальных учебных заведений, взаимодействие преподавателей с научными и информационными подразделениями, совместная проектно-педагогическая деятельность по развитию исследовательских навыков, которые, мы уверены, положительно отзовутся в судьбах студентов и выпускников.

Список литературы

1. Мухина, Ю.Р. Организация совместной исследовательской работы школьников и студентов в рамках секции научного общества учащихся / Ю.Р. Мухина // Трансформация подходов к развитию исследовательской и проектной деятельности учащихся: сборник научных статей / Под редакцией И.Л. Качуро, Н.В. Маркиной, Н.О. Яковлевой. – Челябинск: издательство Челябинского государственного педагогического университета, 2014. – С. 151–155

2. Найн, А.Я. Технология работы над диссертацией по гуманитарным наукам / А.Я. Найн; Уральская государственная академия физической культуры. – Челябинск, 2000. – 187 с.

3. Синергия финансов, технологий и образования в эпоху перемен взгляд молодых: сборник материалов XXII национальной научно-практической конференции (с международным участием), г. Челябинск, 2 апреля 2026 г. / Составитель А.И. Лазарев; редколл.: И.А. Кравченко (предс.),

Л.Ю. Овсяницкая и др.; Уральский филиал Финуниверситета. – Челябинск, 2026. – 950 с.: ил.

4. Хайрутдинов, Т. Как в России устроена система высшего образования и сколько в стране студентов / Т. Хайрутдинов // Т–Ж: онлайн-журнал о бизнесе и финансах. – Режим доступа: https://t-j.ru/statistic-universitites/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (Дата обращения: 19.05.2026).

5. Цилицкий, В.С. Педагогическое управление научно-исследовательской деятельностью будущих учителей: дидактические аспекты: монография / В.С. Цилицкий. – Москва: Перо, 2025. – 231 с.

Раздел II. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕЙСТВИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Н.В. Угрюмова, В.А. Угрюмов

2.1 ЭВОЛЮЦИЯ ОПЕРАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ: ОТ ИЕРАРХИИ К ЭКОСИСТЕМЕ

Диалектика управленческих форм: индустриальная парадигма против сетевой реальности

Переход от индустриальной экономики к цифровой и – далее – к экономике знаний, фундаментально изменил не только технологический базис, но и операционную архитектуру организаций. На протяжении XX века доминирующей моделью являлась иерархическая бюрократия, построенная на принципах вертикальной интеграции, формализации процедур и единоначалия. Однако ускорение технологических изменений, рост сложности продуктов и сервисов, а также изменение потребительского поведения привели к кризису классической иерархии.

В новой реальности, характеризующейся высокой турбулентностью и взаимопроникновением финансов, технологий и образования, операционная модель трансформируется в сторону экосистемы – децентрализованной, адаптивной структуры, где ценность создается не внутри жестких границ организации, а на пересечении компетенций множества участников [1]. Данная тема посвящена анализу этой эволюции, выявлению ключевых драйверов изменений и формированию стратегических рекомендаций для интеграции финансовых, технологических и образовательных институтов в рамках экосистемного подхода.

Иерархическая модель: логика эффективности и границы применимости

Иерархическая модель, включающая функциональную, дивизиональную, и матричную структуры, возникла как ответ на потребности массового производства. Ее теоретическое обоснование заложено в работах М. Вебера (рациональная бюрократия), А. Файоля (административные принципы) и Г. Форда (конвейерная сборка). Основные характеристики классической иерархии представлены в таблице 1.

Таблица 1. Сравнительная характеристика классической иерархической операционной модели

Параметр	Содержание характеристики	Инструменты реализации
Принцип управления	Командно-административный	Вертикальные связи, приказы, нормативы
Тип связей	Линейно-функциональные	Четкие регламенты, должностные инструкции
Координация действий	Централизованное планирование	ERP-системы, бюджетирование, KPI
Роль персонала	Исполнитель, винтик в механизме	Тейлоризм, узкая специализация
Скорость реакции	Низкая (недели, месяцы)	Цепочка согласований
Фокус внимания	Внутренняя эффективность, издержки	Оптимизация операций, стандартизация

До определенного момента иерархия обеспечивала беспрецедентную эффективность: экономию на масштабе, предсказуемость, дисциплину исполнения. Однако с 1990-х годов проявились системные ограничения:

1. Информационная асимметрия – решения принимаются вдали от «передовой линии» (front-line).
2. Инертность – изменение стратегии требует длительной «проталкивания» через уровни.

3. Подавление инноваций – низовая инициатива блокируется бюрократическими фильтрами.

4. Высокие транзакционные издержки на внутреннюю координацию (законы Коуза в новой интерпретации).

В финансах иерархия проявлялась в виде строгой вертикали банковского надзора, в технологиях – как монолитные IT-отделы с водопадным циклом разработки (Waterfall), в образовании – как линейная система «школа-вуз-работа».

Переходные формы: плоские структуры, сети и клиент-центричность

Попыткой преодолеть недостатки иерархии стали переходные модели, появившиеся в 1990–2010-х годах [1]:

- Плоские организационные структуры (Holacracy, бирюзовые организации по Ф. Лалу). Уменьшение числа уровней управления, делегирование полномочий командам.
- Сетевые структуры (проектные офисы, временные творческие коллективы). Координация через рыночные механизмы и репутацию, а не приказы.
- Процессно-ориентированные модели (BPM – Business Process Management). Фокус на сквозных бизнес-процессах, пересекающих функциональные границы.

Ключевым драйвером переходных форм стала цифровизация. Внедрение корпоративных порталов, CRM-систем, облачных сервисов позволило сократить транзакционные издержки горизонтальной координации. В финансовом секторе появились «банки без отделений» (Capital One, Tinkoff на раннем этапе), в технологиях – DevOps-культура, интегрирующая разработку и эксплуатацию, в образовании – LMS (Learning Management System), разрушившие аудиторную привязку [3].

Тем не менее, плоские структуры обнаружили новые проблемы: размывание ответственности, неформальную бюрократию, перегрузку

горизонтальными коммуникациями. Истинным прорывом стала не просто «борьба с этажами», а изменение принципа создания ценности – переход от цепочки ценностей (value chain) к сети создания ценности (value network), а затем – к экосистеме.

Экосистема как новая операционная модель: принципы и архитектура

Операционная модель в виде экосистемы концептуально отличается от всех предыдущих. Если иерархия управляла ресурсами, а сеть – контрактами, то экосистема управляет связями и данными. В монографии используется следующее определение:

Операционная экосистема – это динамичная совокупность независимых, но взаимодополняющих акторов (организаций, платформ, индивидуумов), объединенных единой ценностной логикой, общими стандартами обмена данными и разделяемой инфраструктурой, функционирующая без единого центра директивного управления, но с системой согласования стимулов [1].

Ключевые принципы экосистемной модели [2]:

1. Клиентоцентричность: Все участники экосистемы работают над удовлетворением потребностей клиента, предлагая комплексные решения.
2. Симбиоз и коэволюция: Участники взаимозависимы; успех одного зависит от успеха других, что ведет к совместному развитию.
3. Конфигурация связей (сетевой эффект): Экосистема строится не на жесткой иерархии, а на сети партнерств, где ценность растет с увеличением числа участников.
4. Платформенные решения: Использование цифровых платформ для взаимодействия, обмена данными и снижения транзакционных издержек.
5. Открытость и адаптивность: Экосистема постоянно меняется, подстраиваясь под внешнюю среду и принимая новых участников.
6. Ценность взаимодействия: Фокус на создании совместной ценности (value co-creation), а не просто на конкуренции

7. Оркестрация, а не контроль. Центральный игрок (экосистемный лидер) не издает приказов, а задает правила взаимодействия, стандарты API, алгоритмы ранжирования и распределения выгоды.

8. Модульность и композиция. Участники могут входить в экосистему и выходить из нее, собирая индивидуальные траектории («композиция сервисов») под запрос клиента.

9. Общая база данных и сквозная аналитика. Данные о поведении пользователя, его транзакциях, образовательном прогрессе и технологических предпочтениях циркулируют между участниками в деперсонализированной или авторизованной форме.

10. Разделяемая логика создания ценности (value co-creation). Ценность для клиента рождается на стыке сервисов: например, микро-кредит на основе пройденного онлайн-курса, или рекомендация образовательного модуля на основе транзакционной истории.

11. Эмерджентность (системные эффекты). Поведение экосистемы не может быть полностью предсказано из поведения отдельных участников – возникают новые рынки и сервисы.

Интеграция финансов, технологий и образования в экосистеме: три кейса

Эволюция операционных моделей наиболее ярко проявляется на стыке трех сфер, традиционно построенных на жесткой иерархии: финансы (регулируемые, закрытые), технологии (гибкие, инновационные), образование (консервативное, институциональное). Формирование общей экосистемы здесь идет по трем сценариям.

Таблица 2. Сопряжение отраслевых логик в операционной экосистеме [2]

Аспект	Финансы (банки, финтех)	Технологии (IT, платформы)	Образование (вузы, EdTech)	Результат интеграции
Доминантный актив	Капитал, ликвидность,	Данные, алгоритмы, код	Знания, аккредитация,	Гибридные активы

Аспект	Финансы (банки, финтех)	Технологии (ИТ, платформы)	Образование (вузы, EdTech)	Результат интеграции
	репутация		дипломы	
Временной горизонт	Операционный (дни-минуты)	Итерационный (спринты)	Долгосрочный (семестры)	Непрерывный континуум
Базовый риск	Кредитный, рыночный	Технологический, кибербезопасность	Социальный, отставание знаний	Распределенный риск
Модель управления	Иерархия + надзор	Команды + Agile	Факультеты + комитеты	Саморегулируемая экосистема

Кейс 1: Финансово-образовательная экосистема (EdFin). Пример – платформы, увязывающие образовательные траектории с финансовыми инструментами. Студент изучает модуль по Data Science на Coursera. На основе его прогресса и тестов экосистема автоматически предлагает: а) микрозайм на следующий курс под 0% при успешной сдаче (стимул), б) страховку образовательного риска, в) привязку к будущему работодателю из той же экосистемы. Операционная модель – оркестратор (например, технологический хаб) координирует банк, EdTech-платформу и корпоративный центр обучения.

Кейс 2: Технологически-финансовая платформа (FinTech-экосистема). Классический пример – WeBank (Китай) или Nubank (Бразилия). Операционная модель не имеет физических отделений, построена на микросервисной архитектуре (Tech) и поведенческом скоринге (Finance). Команды разработки коллаборативно с риск-менеджерами создают новые продукты за дни, а не месяцы. Иерархия сведена к трем уровням: клиентская команда, платформенная команда, управляющий комитет. Сквозной бизнес-процесс не требует подписей.

Кейс 3: Образовательно-технологический кластер с финансовым оркестратором. В ряде стран (Сингапур, Эстония) государство или квази-государственный фонд выступает оркестратором экосистемы lifelong learning. Операционная модель: «образовательный кошелек» гражданина пополняется из бюджета (финансы), он выбирает курсы на агрегаторе (технологии),

провайдерами выступают университеты и частные школы (образование). Все участники подключены к единому API ваучеров и верификации компетенций. Никто никому не подчиняется, но все следуют протоколу.

Эволюция ролей: от менеджера-функционера к оркестратору экосистемы

В новой операционной модели кардинально меняются роли участников. Противостояние «руководитель – подчиненный» сменяется связкой «оркестратор – участник – сомелье сервисов.

Таблица 3. Трансформация ключевых ролей [2]

Иерархическая модель	Экосистемная модель	Новая компетенция
Начальник отдела / Director	Оркестратор / Ecosystem facilitator	Управление слабыми связями, дизайн стимулов
Бизнес-аналитик (сбор требований)	Инженер экосистемных потоков	Моделирование API экономики, Data Governance
Специалист по обучению (T&D)	Куратор образовательных траекторий	Аналитика компетенций в реальном времени
Финансовый контролер	Агент распределенного риск-менеджмента	Смарт-контракты, ончейн-аудит
IT-инженер (поддержка)	Архитектор интеграций	DevOps, платформенная инженерия

Особую роль приобретает фидуциарное лидерство – способность создавать доверие между участниками, не имеющими властных отношений. Поскольку в экосистеме невозможно описать все контрактные условия (из-за неопределенности), доверие и репутационные механизмы становятся ключевым операционным ресурсом.

Риски и ограничения экосистемной модели: антихрупкость или хаос?

Переход к экосистеме сопряжен с новыми классами рисков, которые игнорируются идеологами «бесшовной сети» [2]:

1. Координационная сложность. При отсутствии иерархии затраты на поиск контрагента, согласование интерфейсов и урегулирование споров могут превысить сэкономленные бюрократические издержки. Возникает парадокс: «чем больше экосистема, тем ближе она к иерархии».

2. Эффект доминирующего оркестратора. Платформа (например, Google, Apple, крупный банк) может использовать свое положение для рентного изъятия стоимости, превращая партнеров в зависимых сателлитов. Возникает «мягкая иерархия» – хуже классической, так как неформальна и непрозрачна.

3. Регуляторные лакуны. Экосистема, объединяющая финансы, технологии и образование, ускользает от отраслевого регулирования. Кто несет ответственность, если алгоритм экосистемы порекомендовал некачественный курс, который привел к финансовым потерям? Разделить ответственность сложнее, чем в иерархии.

4. Кибербезопасность и идентичность. Централизация данных (даже распределенная) делает экосистему целью для атак. Компрометация единого идентификатора влечет потерю финансов, образовательных достижений и технологических сервисов одновременно.

5. Потеря социализации. В образовании иерархия (учитель-ученик) несла не только контроль, но и трансфер культурных норм. Экосистемная модель рискует свести обучение к набору микро-сервисов, а человека — к абстрактному потребителю.

Таким образом, эволюция не является линейной заменой иерархии экосистемой. Скорее, формируются гибридные операционные модели, где ядро экосистемы (критические функции: нормативный учет, лицензирование, базовая идентичность) остается иерархически организованным, а периферия

(инновационные сервисы, образовательные модули, точечное финансирование) работает по экосистемным принципам.

Выводы и стратегические рекомендации для интеграции в новой реальности

Эволюция операционных моделей от жесткой иерархии к адаптивной экосистеме – это не дань моде, а ответ на фундаментальные сдвиги: снижение транзакционных издержек (благодаря API и блокчейну), рост неопределенности (требующей децентрализации решений) и смена логики создания ценности (с B2B или B2C на B2B2C – бизнес для бизнеса для клиента).

На основе проведенного анализа сформулированы следующие стратегические рекомендации для организаций, действующих на стыке финансов, технологий и образования:

1. Не разрушать иерархию, а оцифровать ее издержки. Прежде чем переходить к экосистеме, необходимо выявить, где иерархия порождает неоправданные задержки. Цель – не ликвидировать уровни, а превратить их из фильтров в трансляторы ценности.

2. Создавать экосистему вокруг клиентского пути (customer journey), а не вокруг продукта. Оркестратором должен выступить тот, кто контролирует данные о полном жизненном цикле пользователя (от обучения до финансового планирования). В новой реальности это часто технологическая платформа, но может быть и университетский холдинг или консорциум банков.

3. Инвестировать в стандарты взаимодействия (API, Data Spaces). Финансовые, технологические и образовательные участники должны договориться о едином языке данных (например, цифровой паспорт компетенций). Без этого экосистема распадется на фрагментированные приложения.

4. Внедрить распределенные механизмы согласования (смарт-контракты, DAO). Там, где возможно, заменить доверие кодом и прозрачными алгоритмами распределения выгоды. Это особенно важно для финансово-

образовательных продуктов (например, автоматическое зачисление возврата средств при недостижении образовательного результата).

5. Сохранить «островки иерархии» для критических функций. Ответственность за compliance, противодействие отмыванию средств (AML), защиту персональных данных, качество базового образования не должна размываться. Экосистема требует не анархии, а «управляемой сложности».

Заклячая, можно утверждать: монолитная иерархия уходит, но уступает место не бесструктурной сети, а многоуровневой адаптивной архитектуре, где экосистемные принципы сосуществуют с элементами централизованной координации. Успешная интеграция финансов, технологий и образования в новой реальности будет осуществляться именно через такие гибридные операционные модели, способные сочетать гибкость стартапа с надежностью института.

Список литературы

1. Мильнер Б.З. Теория организации. – М.: ИНФРА-М, 2022.
2. Клейнер Г.Б. Экономика экосистем: шаг в будущее. // Экономическая наука современной России, 2021, №1.
3. Смирнов С.Н., Охотников И.В. Цифровые экосистемы в экономике: институциональный подход. // Вопросы экономики, 2025, №5.
4. Бек М.А., Бек Н.Н., Самсонов Б.В. Эволюция бизнес-моделей в условиях цифровизации: опыт российских компаний. // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки, 2024, №3 (55).

2.2 ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ И ФИНАНСОВАЯ КУЛЬТУРА РЕГИОНОВ УРАЛЬСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА: СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ

В современном мире проблема финансовой грамотности имеет особое значение, ведь она является основой осознанного поведения большого количества людей, дает гражданам уверенность в будущем. По данным статистики, среди стран G20 население России находится ниже средних показателей по уровню финансовой грамотности. По данным ВЦИОМ, каждому третьему россиянину иногда не хватает денег до зарплаты, а для каждого десятого это постоянная проблема [10].

Попытку решить эти и другие проблемы Правительство РФ предприняло, утвердив распоряжением Правительства РФ от 24 октября 2023 года № 2958-Р «Стратегию повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры до 2030 года». Отличительной особенностью данной Стратегии (до 2023 года в России действовала Стратегия повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 годы), является создание основ и возможностей для «формирования к 2030 году у большинства граждан Российской Федерации ключевых элементов финансовой культуры (ценностей, установок и поведенческих практик), способствующих финансовому благополучию гражданина, семьи и общества» [6].

Характерными чертами действующей Стратегии является акцент на жизненном цикле человека, движение от финансовой грамотности к финансовой культуре и финансовому благополучию человека, фокус на экономически активное население, параллельная работа с целевыми аудиториями с учетом их социокультурных установок и принципов поведенческой экономики.

Следует отметить, что в Стратегии 2017–2023 г. ключевыми характеристиками являлись: повышение финансовой грамотности населения,

при этом фокус был на школу и молодежь, а также последовательная работа с целевыми аудиториями.

В Стратегии 2023 г. также содержится определение финансовой грамотности как основных знаний, умений, навыков, необходимых для принятия финансовых решений в целях достижения финансового благополучия и управления финансовыми рисками и финансовой культуры как ценности, установки и поведенческие практики граждан в финансовой сфере, зависящие от воспитания, уровня финансовой грамотности, опыта принятия финансовых решений, уровня развития финансового рынка и общественных институтов [6].

Принятие новой Стратегии с упором на финансовую культуру связано с:

- созданием ценностной основы для гражданина, на которую ложатся финансовые знания и актуальная информация по финансовым инструментам;
- необходимостью избегания ошибок, приводящих к финансовым потерям;
- формированием ценностей, которые закладываются надолго и становятся ориентиром в ситуации быстрых перемен на финансовых рынках;
- развитием рационального и осознанного финансового поведения.

Человек должен не только знать, но и делать! Формирование финансовой культуры – общая задача, которая требует консолидации усилий государства, бизнеса и экспертного сообщества.

Важно отметить, что в «Стратегии» присутствуют основные направления деятельности для достижения цели, ожидаемые результаты, индикаторы и система мониторинга, а также риски реализации Стратегии, которые отслеживаются на постоянной основе и принимаются необходимые меры по их управлению. При этом в Стратегии отсутствуют этапы ее реализации.

Реализация данной стратегии, а также обеспокоенность за дальнейшее повышение уровня финансовой грамотности подвигли руководителей субъектов Уральского федерального округа к активной работе. Так, руководство Свердловской области разработало и утвердило региональную программу по повышению финансовой грамотности и формированию

финансовой культуры населения до 2030 года (распоряжение Правительства Свердловской области № 236-Р от 15.05.2024).

Несколько позже региональные программы по повышению уровня финансовой грамотности и формированию финансовой культуры населения приняли в Курганской (распоряжение Правительства Курганской области №148-Р от 29.05.2025) и Челябинской областях до 2030 г. (распоряжение Правительства Челябинской области № 338-Р от 28.03.2025).

В свою очередь, региональная программа повышение финансовой грамотности населения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на период до 2030 г. была принята еще в 2021 г. (распоряжение Правительства Ханты-Мансийского автономного округа № 634-Р от 30.12.2021).

При этом руководство Тюменской области и Ямало-Ненецкого автономного округа подобного документа не обнародовало, но в регионах создан Координационный совет по повышению финансовой грамотности населения.

Для агрегированной оценки уровня развития финансовой грамотности национальной экономики Аналитическим центром НАФИ разработан Индекс финансовой грамотности населения [8]. При этом в официальной статистике нет показателей, позволяющих оценить уровень финансовой грамотности в России и ее регионах.

Индекс финансовой грамотности или способность человека к разумному управлению личными финансами по итогам 2025 года составил 12,61 балла из 21 возможного – это на 0,16 балла меньше, чем годом ранее.

По данным последней волны исследования, которое было проведено в феврале 2025 года, доля населения со средним уровнем финансовой грамотности сократилась с 54% в 2024 году до 45% в 2025 году.

Одновременно выросла доля наиболее «продвинутых» граждан с высоким уровнем финансовой грамотности до 21% в 2025 году, и доля тех, кто остается в зоне финансовой уязвимости до 34%.

Из данных НАФИ следует, что самая уязвимая группа – молодежь в возрасте 18-34 лет. Среди граждан этой категории 51% демонстрируют низкий уровень финансовой грамотности, и только 11% – высокий.

Наиболее финансово грамотны мужчины и женщины старше 35 лет, с высшим образованием, живущие в крупных городах.

Следует отметить, что согласно данным опроса 2024 года, проведенного Институтом фонда «Общественное мнение» по заказу Банка России (участвовали 3000 респондентов старше 18 лет и 1000 молодых людей 14–22 лет из 207 населенных пунктов большинства регионов России), картина отличается. Российский индекс финансовой грамотности (РИФГ) достиг рекордных 55 баллов из 100. Рост обеспечен за счет повышения компонентов, характеризующих знания, установки и модели финансово грамотного поведения. Доля граждан с высоким и выше среднего уровнем финансовой грамотности выросла до 43% (с 34% в начале замеров), при этом доля среднего уровня снизилась с 32% до 26%, а низкого – незначительно, с 34% до 32%.

При этом финансовая грамотность распределена неравномерно и зависит от возраста, образования, дохода и типа поселения. Наиболее высокие показатели – у молодежи до 30 лет (61 балл), людей с высшим образованием (61 балл), обеспеченных (от 70 тыс. руб. – 64 балла), жителей Москвы, мегаполисов и крупных городов (57–58 баллов). Самые низкие – у пожилых старше 60 лет (49 баллов), малообразованных (50 баллов) и бедных (до 15 тыс. руб. – 49 баллов). Люди старшего возраста в целом хуже ориентируются в финансах, реже используют финансовые услуги, ставят цели и задумываются о денежных вопросах [12]

В исследовании также отмечается, что за время замеров заметно выросла финансовая грамотность: люди лучше понимают инфляцию, риски и способы их распределения, знают свои права и организации по их защите. Исключение – расчёт простого процента, которым владеют немногие. В поведении прибавилось осознанности: чаще сравнивают условия услуг, сами принимают решения и планируют бюджет, чаще имеют накопления и реже живут от

зарплаты до зарплаты. Что касается установок, россияне стали ответственнее относиться к выплате кредитов, но забота о будущем потеряла популярность – вероятно, из-за тревоги на фоне неопределённости [12].

В декабре 2024 года Центральный Банк впервые оценил финансовую культуру населения, индекс которой составил 41,7 балла из 100 возможных. Новый индекс отличается от измерений уровня финансовой грамотности тем, что показывает, какими установками люди пользуются и на какие ценности ориентируются при принятии финансовых решений, а не оценивает их знания в этой области [11]. Рассчитывать индекс будут раз в три года. Установленное сейчас значение будет принято за базовое. Расчет за 2025 г. представят в первой половине 2026 года.

В рамках данного исследования остановимся на индексе финансовой грамотности, который отражает способность человека к разумному управлению личными финансами и рассчитывается как сумма значений трех субиндексов, каждый из которых строится на основании ответов респондентов на вопросы анкеты [9].

Субиндекс «Финансовые знания» отражает понимание человеком базовых финансовых инструментов, свойств финансовых продуктов, инфляции, взаимосвязи риска и доходности.

Субиндекс «Финансовые навыки» позволяет оценить умение человека принимать взвешенные повседневные финансовые решения (планировать и вести семейный бюджет, решать финансовые проблемы и пр.).

Субиндекс «Финансовые установки» демонстрирует ориентацию человека на достижение долгосрочных финансовых целей, понимание необходимости соблюдения разумного баланса трат и сбережений.

Данные субиндексы определяются путем социологических опросов населения. При этом в научной литературе до сих пор нет индекса, основанного на данных официальной статистики, позволяющего оценить уровень финансовой грамотности в России и ее регионах.

Для оценки уровня финансовой грамотности населения Уральского федерального округа используем методику А.В. Козлова [2], согласно которой интегральный индекс оценки уровня финансовой грамотности региона будем рассчитывать, как среднюю арифметическую величин нормированных показателей, отражающих социально-демографические, экономические и финансовые характеристики населения региона (формула 1) [2]:

$$I_{\text{ц}} = \frac{\sum_{i=1}^n P_i \text{ norm}}{n}, \quad (1)$$

где $I_{\text{ц}}$ – интегральный индекс, оценивающий уровень финансовой грамотности региона;

$P_i \text{ norm}$ – i -й показатель, характеризующий социально-демографические, экономические и финансовые характеристики населения соответствующего региона;

n – число показателей, характеризующих социально-демографические, экономические и финансовые характеристики населения региона.

Методика расчета интегрального индекса включает в себя несколько этапов [4]:

- на первом этапе необходимо определить показатели, характеризующие социально-демографические, экономические и финансовые характеристики населения региона, исходя из доступности данных, представленных на официальном сайте Федеральной службы государственной статистики;

- на втором этапе следует нормировать величины выбранных статистических показателей;

- на третьем этапе определить суммарные значения показателей за определенный период времени;

- на четвертом этапе рассчитать интегральный индекс финансовой грамотности региона.

В соответствии с данными, представленными в материалах Росстата, к показателям, отражающим социально-демографические характеристики населения региона, можно отнести [3]: доля городского и сельского населения в

регионе; средняя заработная плата в регионе; доля населения с доходами ниже прожиточного минимума.

К группе показателей, характеризующих экономические показатели, можно отнести: ВРП; оборот розничной торговли; уровень официальной безработицы; количество кредитных организаций и филиалов.

К группе показателей, характеризующих финансовые показатели, можно отнести: средства на банковских счетах физических лиц; объем кредитов; просроченная задолженность по банковским кредитам; число заключенных договоров страхования.

Данные по группе показателей, отражающих социально-демографические характеристики населения региона, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели, отражающие социально-демографические характеристики населения региона [3]

Регион	Доля городского населения в регионе, %			Доля сельского населения в регионе, %			Средняя заработная плата в регионе, тыс. руб.			Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Курганская область	64,0	64,2	64,4	36,0	35,8	35,6	36,2	41,8	50,9	18,5	17,0	14,5
Свердловская область	85,8	85,8	85,9	14,2	14,2	14,1	48,6	55,3	65,0	8,6	8,3	7,6
Ханты-Мансийский автономный округ	92,1	92,2	92,3	7,9	7,8	7,7	85,4	97,6	108,1	8,2	7,2	6,5
Ямало-Ненецкий автономный округ	84,7	84,7	85,2	15,3	15,3	14,8	116,4	131,5	145,0	4,6	4,5	3,6
Тюменская область	67,6	67,7	67,7	32,4	32,3	32,3	55,3	61,9	71,2	13,2	12,3	11,2
Челябинская область	82,6	82,6	82,5	17,4	17,4	18,8	43,8	50,1	50,1	12,0	11,3	10,0

Таблица 2 – Показатели, отражающие экономические характеристики населения региона [3]

Регион	ВРП, млрд. руб.			Оборот розничной торговли, млрд. руб.			Уровень официальной безработицы, %			Количество кредитных организаций и филиалов, ед.		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Курганская область	240,2	268,5	380,5	133,0	148,1	165,4	7,6	6,5	4,7	4	4	4
Свердловская область	2512,7	3038,4	4128,1	1227,8	1321,0	1426,1	4,1	3,5	2,4	33	29	29

Ханты-Мансийский автономный округ	3341,8	5651,9	8667,0	489,8	509,2	557,6	2,6	2,0	1,8	8	8	8
Ямало-Ненецкий автономный округ	2767,7	4161,5	5200,0	161,4	175,4	205,3	2,1	1,7	1,5	3	2	2
Тюменская область	1171,0	1536,0	1938,3	462,3	479,4	566,1	4,4	3,9	3,1	8	5	5
Челябинская область	1602,7	2042,6	2635,0	684,8	766,8	893,9	4,9	3,1	2,4	21	20	20

Таблица 3 – Показатели, отражающие финансовые характеристики населения региона [1, 3, 5]

Регион	Средства на банковских счетах физических лиц, млн. руб.			Объем кредитов, млн. руб.			Просроченная задолженность по банковским кредитам, млн. руб.			Число заключенных договоров страхования, тыс. ед.		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Курганская область	64508	77866	94223	8,571	9,131	10,443	111007	118872	148588	421,9	541,1	617,3
Свердловская область	740628	855521	1058171	62,295	65,809	77,926	741049	806687	1009744	4155,3	6376,0	7627,1
Ханты-Мансийский автономный округ	284042	369409	439640	36,654	38,707	38,571	540540	580892	685254	1503,7	1987,2	1977,3
Ямало-Ненецкий автономный округ	170382	171696	197055	14,060	15,115	14,278	197881	212141	254709	257,2	319,7	351,8
Тюменская область	235832	272613	343223	30,022	30,904	36,264	334971	381882	492662	1100,2	1964,1	2187,1
Челябинская область	479582	555039	641726	42,532	44,306	52,078	510121	545337	683918	2172,5	2398,8	2698,4

Анализ данных, представленных в таблицах 1, 2, 3 позволил выделить основные проблемные характеристика каждого региона, входящего в состав Уральского федерального округа:

1) в Курганской области относительно высокая доля сельского населения, низкий показатель средней заработной платы, высокая доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, высокий уровень официальной безработицы. Что касается экономических и финансовых характеристик развития региона, то здесь относительно низкий ВРП, оборот розничной торговли, очень небольшие остатки средств на банковских счетах физических лиц, количество кредитных организаций и число заключенных договоров страхования;

2) в Свердловской области отмечается очень высокая доля городского населения, относительно высокий ВРП и оборот розничной торговли, также в

регионе действует большое количество кредитных организаций и наблюдаются очень большие остатки средств на банковских счетах физических лиц при относительно высоком уровне за кредитованности населения и просроченной задолженности по банковским кредитам и заключенных договоров страхования;

3) в Ханты-Мансийском автономном округе также, как и в Свердловской области, наблюдается высокая доля городского населения, высокий ВРП, но относительно низкие обороты розничной торговли, также здесь отмечаются небольшие остатки средств на банковских счетах физических лиц при относительно высоком уровне за кредитованности населения и просроченной задолженности по банковским кредитам;

4) в Ямало-Ненецком автономном округе высокий показатель средней заработной платы, но относительно низкий ВРП и крайне низкий оборот розничной торговли, также можно отметить небольшое количество действующих кредитных организаций, небольшие остатки средств на банковских счетах физических лиц, относительно низкий уровень за кредитованности населения и просроченной задолженности по банковским кредитам;

5) В Тюменской области наблюдаются относительно высокие показатели по всей группе «Социально-демографические характеристики региона» и относительно низкие показатели по группам «Экономические и финансовые характеристика региона»;

6) в Челябинской области все показатели находятся на среднем уровне, при этом можно отметить относительно низкий ВРП и оборот розничной торговли, а также относительно небольшие остатки средств на банковских счетах физических лиц и, число заключенных договоров страхования.

Далее показатели по каждой группе (таблицы 1, 2 и 3) нормируются путем деления значения показателя каждого региона на максимальное значение соответствующего показателя по выборке. В результате каждый регион

получает свой индекс от 0 до 1, где 1 – максимальное значение среди всех значений показателя.

Результаты расчетов представлены в таблицах 4, 5 и 6.

Таблица 4 – Нормированные показатели по группе «Социально-демографические характеристики региона»

Регион	Доля городского населения в регионе			Доля сельского населения в регионе			Средняя заработная плата в регионе			Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Курганская область	0,69	0,70	0,70	1	1	1	0,31	0,32	0,35	1	1	1
Свердловская область	0,93	0,93	0,93	0,39	0,40	0,40	0,42	0,42	0,45	0,46	0,49	0,52
Ханты-Мансийский автономный округ	1	1	1	0,22	0,22	0,22	0,73	0,74	0,75	0,44	0,42	0,45
Ямало-Ненецкий автономный округ	0,92	0,92	0,92	0,43	0,43	0,42	1	1	1	0,25	0,26	0,25
Тюменская область	0,73	0,73	0,73	0,90	0,90	0,91	0,48	0,47	0,49	0,71	0,72	0,77
Челябинская область	0,89	0,89	0,89	0,48	0,49	0,53	0,38	0,38	0,35	0,65	0,66	0,69

Таблица 5 – Нормированные показатели по группе «Экономические характеристики населения региона»

Регион	ВРП			Оборот розничной торговли,			Уровень официальной безработицы			Количество кредитных организаций и филиалов		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Курганская область	0,07	0,05	0,04	0,11	0,11	0,12	1	1	1	0,12	0,14	0,14
Свердловская область	0,75	0,54	0,48	1	1	1	0,54	0,54	0,51	1	1	1
Ханты-Мансийский автономный округ	1	1	1	0,40	0,39	0,39	0,34	0,31	0,38	0,24	0,28	0,28
Ямало-Ненецкий автономный округ	0,83	0,74	0,6	0,13	0,13	0,14	0,28	0,26	0,32	0,09	0,07	0,07
Тюменская область	0,35	0,27	0,22	0,38	0,36	0,40	0,58	0,60	0,66	0,24	0,17	0,17
Челябинская область	0,48	0,36	0,3	0,56	0,58	0,63	0,64	0,48	0,51	0,64	0,69	0,69

Таблица 6 – Нормированные показатели по группе «Финансовые характеристики населения региона»

Регион	Средства на банковских счетах физических лиц			Объем кредитов			Просроченная задолженность по банковским кредитам			Число заключенных договоров страхования		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Курганская область	0,09	0,09	0,09	0,14	0,14	0,13	0,15	0,15	0,15	0,10	0,08	0,08
Свердловская область	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ханты-Мансийский автономный округ	0,38	0,43	0,42	0,59	0,59	0,49	0,73	0,72	0,68	0,36	0,31	0,26
Ямало-Ненецкий автономный округ	0,23	0,20	0,19	0,23	0,23	0,18	0,27	0,26	0,25	0,06	0,05	0,05
Тюменская область	0,32	0,32	0,32	0,48	0,47	0,47	0,45	0,47	0,49	0,26	0,31	0,29
Челябинская область	0,65	0,65	0,61	0,68	0,67	0,67	0,69	0,68	0,68	0,52	0,38	0,35

Далее рассчитаем суммарные нормированные показатели по каждой группе. Результаты расчетов представлены в таблицах 7, 8 и 9.

Таблица 7 – Суммарные показатели по группе «Социально-демографические характеристики региона»

Регион	2022	2023	2024
Курганская область	3,00	3,02	3,05
Свердловская область	2,20	2,24	2,30
Ханты-Мансийский автономный округ	2,39	2,38	2,42
Ямало-Ненецкий автономный округ	2,60	2,61	2,59
Тюменская область	2,82	2,82	2,90
Челябинская область	2,40	2,42	2,46

Таблица 8 – Суммарные показатели по группе «Экономические характеристики населения региона»

Регион	2022	2023	2024
Курганская область	1,30	1,30	1,30
Свердловская область	3,29	3,08	2,99
Ханты-Мансийский автономный округ	1,98	1,98	2,05
Ямало-Ненецкий автономный округ	1,33	1,20	1,13
Тюменская область	1,55	1,40	1,45
Челябинская область	2,32	2,11	2,13

Таблица 9 – Суммарные показатели по группе «Финансовые характеристики населения региона»

Регион	2022	2023	2024
Курганская область	0,48	0,46	0,45
Свердловская область	4,00	4,00	4,00
Ханты-Мансийский автономный округ	2,06	2,05	1,85
Ямало-Ненецкий автономный округ	0,79	0,74	0,67
Тюменская область	1,51	1,57	1,57
Челябинская область	2,54	2,38	2,31

Интегральный индекс финансовой грамотности регионов Уральского федерального округа за 2022-2024 гг. рассчитан как средняя арифметическая по трем группам показателей (формула 1) и представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Интегральный индекс финансовой грамотности региона в Уральском федеральном округе

Регион	Интегральный показатель		
	2022	2023	2024
Курганская область	1,59	1,59	1,60
Свердловская область	3,16	3,11	3,10
Ханты-Мансийский автономный округ	2,14	2,14	2,11
Ямало-Ненецкий автономный округ	1,57	1,52	1,46
Тюменская область	1,96	1,93	1,97
Челябинская область	2,42	2,30	2,30

По данным таблиц 7–10 можно сделать следующие выводы:

– по группе показателей «Социально-демографические характеристики региона» лидируют Курганская и Тюменская области. Отмечается улучшение показателей во всех регионах Уральского федерального округа, за исключением Ямало-Ненецкого автономного округа;

– по группе показателей «Экономические характеристики региона» лидирует Свердловская область, с достаточно большим отрывом от нее расположилась Челябинская область. В тоже время за анализируемый период в этих регионах наблюдается ухудшение ситуации, что нашло отражение в снижении нормированного показателя на 0,3 и 0,19 пункта соответственно. В аутсайдерах оказались Курганская, Тюменская области, Ханты-Мансийской и

Ямало-Ненецкий автономные округа. В тоже время за анализируемый период в Тюменской области, Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономном округах наблюдается рост нормированного показателя. Стабильной осталась ситуация в Курганской области, где за анализируемый период нормированный показатель не изменился.

– по группе показателей «Финансовые характеристики региона» лидирует Свердловская область, с крайне большим отрывом от нее расположилась Челябинская область. В тоже время за анализируемый период в Челябинской области наблюдается ухудшение ситуации, что нашло отражение в снижении нормированного показателя на 0,23 пункта. Тогда как развитие в Свердловской области достаточно устойчивое. В аутсайдерах оказались Курганская, Тюменская области, Ханты-Мансийской и Ямало-Ненецкий автономные округа. Причем за исключением лишь Тюменской области нормированный показатель в этих регионах ухудшаются.

– за период 2022-2024 гг. наблюдалось снижение интегрального индекса финансовой грамотности практически во всех анализируемых регионах Уральского федерального округа, а также ухудшение показателей, отражающих финансовые характеристики населения. В двух регионах (Курганской и Тюменской областях) за анализируемый период 2021–2023 гг. имеет место незначительное улучшение интегрального индекса финансовой грамотности населения.

В целом, все регионы Уральского федерального округа можно разделить на 4 группы, чтобы рекомендовать соответствующие стратегии достижение целей финансовой грамотности. В первой группе – лидирующий субъект УрФО Свердловская область, во вторую группу догоняющих регионов следует включить Челябинскую область и Ханты-Мансийский автономный округ. В третью группу входят Тюменская и Курганская области. 4 группа – отстающие регионы – представлена Ямало-Ненецком автономным округом.

Как показали результаты исследования, Свердловская область – абсолютный лидер среди регионов Уральского федерального округа по

экономическим характеристикам. Также этот субъект РФ занимает первое место по финансовым показателям населения. Эти успехи объясняются пристальным вниманием руководства данного субъекта РФ к проблемам экономического развития и финансовой грамотности. Так, в 2018 году в Свердловской области были приняты первая региональная программа по повышению финансовой грамотности населения. Ежегодно в Свердловской области проводятся конкурсы «Лучший муниципалитет – организатор работы по финансовой грамотности» и «Фестиваль лучших муниципальных практик по финансовой грамотности». С 1 сентября 2022 года элементы финансовой грамотности были встроены в образовательные программы учащихся с 1 по 9 классы. Например, малыши изучали финансовую грамотность на занятиях по окружающему миру, а ученики среднего звена – на географии и обществознании.

С 1 сентября 2023 г. преподавание финансовой грамотности стало обязательным для учеников 10–11 классов Свердловской области. Специальные элементы финансовой грамотности включены в такие предметы, как алгебра и начала математического анализа, информатика и обществознание. Компетенции по финансовой грамотности входят также в программы обучения по некоторым специальностям в колледжах и вузах.

Неоднократно регион входил в Лучшие региональные практики по финансовой грамотности.

В Свердловской области регулярно проходят многочисленные мероприятия среди разных возрастных групп населения по формированию у граждан финансового поведения и ответственного отношения к их доходам, а также развитию навыков управления личным и семейным бюджетом и знаний об инвестировании. В результате в регионе наблюдается рост числа заключенных договоров страхования в период с 2021 по 2023 год, что, несомненно, выступает важным показателем финансовой грамотности населения.

Поэтому для Свердловской области подходит стратегия удержания лидерства. Ее реализация требует регулярной оценки статистических данных,

выявления областей, которые требуют улучшения. Например, следует отслеживать уровень закредитованности и просроченной задолженности по банковским кредитам населения региона. Также следует обратить внимание на расширение пропаганды финансовой культуры и увеличение охвата населения программами повышения финансовой грамотности, в том числе программами 0+.

В группу догоняющих регионов входят Челябинская область и Ханты-Мансийский автономный округ. Успех этих субъектов УрФО объясняется тем, что в каждом регионе давно работает региональный центр по финансовой грамотности, проводятся массовые образовательные мероприятия для различных групп населения, проходит активное информирование о финансовых услугах и их особенностях.

Так, в Челябинской области большую работу по повышению финансовой грамотности и формированию финансовой культуры населения разных целевых групп проводит Уральский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, который

- еще с 2015 года наладил организационное и информационное взаимодействие по вопросам финансовой грамотности с органами государственной и муниципальной власти, бизнес-партнерами и совместно с ними участвует в реализации Программы по повышению уровня финансовой грамотности населения Челябинской области;

- сформировал кадровый состав преподавателей и методистов, участвующих в реализации образовательных программ по финансовой грамотности для разных целевых групп;

- организовал более 1000 мероприятий по финансовой грамотности населения Челябинской области, в том числе массовые.

В Уральском филиале функционирует Региональный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования Челябинской области, где по программам повышения квалификации по финансовой грамотности прошли обучение более 2000

педагогов. Также ежегодно Уральский филиал Финуниверситета выступает организатором регионального этапа Всероссийского конкурса педагогов по финансовой грамотности «Финансовая перемена».

Преподаватели филиала регулярно дают экспертные мнения по различным вопросам функционирования финансового рынка.

Но на этом потенциал регионов далеко не исчерпан, поэтому рекомендация относительно выбора для этих регионов Уральского федерального округа очевидна – стратегия ориентации на лидера, переход от финансовой грамотности к финансовой культуре, которая определяет качество использования гражданами финансовой грамотности.

Несколько более сложным представляется положение регионов, которые относятся к третьей группе. Здесь представлены Тюменская и Курганская области, которые характеризуются относительно низкими экономическими и финансовыми характеристиками населения, но при этом растет интегральный индекс финансовой грамотности населения.

Несмотря на то, что программы повышения финансовой грамотности жителей Тюменской и Курганской областей реализуются, в регионах проводятся мероприятия для самых разных возрастных групп населения – лекции, фестивали, мастер-классы и другие, с другой стороны, население этих областей демонстрирует рост числа просроченной задолженности по банковским кредитам в период 2021–2023 годов, что не может свидетельствовать о повышении уровня финансовой грамотности.

В этой связи важно напомнить, что Тюменская область не приняла региональную программу повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры населения до 2030 года, так же здесь не создана Межведомственная координационная комиссия по вопросам повышения финансовой грамотности населения, как в других регионах Уральского федерального округа.

Все это дает основание рекомендовать региональным властям Курганской и Тюменской областей выбрать стратегию модернизации. Она подходит для

развития регионов путем определения наиболее актуальных направлений финансовой грамотности и финансовой культуры, выявления наиболее проблемных групп жителей области и проведение единой информационной кампании по разрешению кризисных ситуаций. Также руководству Тюменской области стоит обратить внимание на разработку самостоятельного регионального документа по повышению финансовой грамотности и формированию финансовой культуры населения.

В четвертую группу входят отстающие регионы, представленные Ямало-Ненецким автономным округом. Этот регион показал падение интегрального индекса финансовой грамотности населения за анализируемый период.

Правительством Ямало-Ненецкого автономного округа в 2020 г. была утверждена Стратегия повышения бюджетной и финансовой грамотности населения в Ямало-Ненецком автономном округе, однако она действовала до 2022 г. и в большей степени была направлена на сбалансированность регионального бюджета, а не на формирование финансовой культуры населения.

Для этого региона, очевидно, требуется разработка целевой региональной программы повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры населения. А руководству округа следует взять на вооружение стратегию, связанную с определением точек роста.

Таким образом, очевидно, что регионы Уральского федерального округа к 2025 году подошли с различными результатами, большинство из которых все же положительные. В целом, во всех субъектах УрФО функционируют координационные комиссии по повышению финансовой грамотности, в работу которых привлекаются эксперты и аналитики, разработаны и реализуются собственные региональные программы, проводятся интересные мероприятия для различных групп населения.

Вместе с тем признается, что достигнутые результаты не в полной мере отвечают целям формирования устойчивых моделей финансового поведения. Так, значительное количество граждан не строит долгосрочные планы, не

формирует сбережения в значимых объемах. Необходимо повышение информированности граждан об инструментах финансового рынка и формирование навыков в области финансовой кибербезопасности в условиях ужесточающихся международных санкций.

Список литературы

1. Информация о кредитах, предоставленных физическим лицам // Режим доступа: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/sors/.

2. Козлов, А.В. Определение уровня развития цифровой инфраструктуры в регионе: методика и сравнительный анализ на примере территорий российской Арктики / А.В. Козлов // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – № 2. Номер статьи: 5813. – Режим доступа: <https://eee-region.ru/article/5813/>.

3. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2025: статистический сборник / Росстат. – Москва, 2025. – 1081 с. // https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2024.pdf.

4. Сборник проекта Министерства финансов РФ «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации // https://krasnogorsk-adm.ru/netcat_files/multifile/2850/Sbornik_materialov_Proekta_dlya_rasprostraneniya_v_regionah_Rossiyskoy_Federatsii.pdf

5. Статистические показатели и информация об отдельных субъектах страхового дела // Режим доступа: https://cbr.ru/finmarket/supervision/sv_insurance/stat_ssd/2022_4/.

6. Стратегия повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры до 2030 года // https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=304737-rasporyazhenie_pravitelstva_rossiiskoi_federatsii_ot_24.10.2023_2958-r_ob_utverzhdenii_strategii_povysheniya_finansovoi_gramotnosti_i_formirovaniya_finansovoi_kultury_do_2030_goda.

7. Стратегия повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры до 2030 года //

https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=304737-

[rasporyazhenie_pra](https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=304737-rasporyazhenie_pravительства_rossiiskoi_federatsii_ot_24.10.2023_2958-)

[r_ob_utverzhdenii_strategii_povysheniya_finansovoi_gramotnosti_i_formirovaniya_finansovoi_kultury_do_2030_goda.](https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=304737-rasporyazhenie_pravительства_rossiiskoi_federatsii_ot_24.10.2023_2958-r_ob_utverzhdenii_strategii_povysheniya_finansovoi_gramotnosti_i_formirovaniya_finansovoi_kultury_do_2030_goda.)

8. Финансовая грамотность россиян – 2023 //

<http://nafi.ru:8080/upload/iblock/b34/b3472e3a7037f1dc5cbacc9d7b2a25c6.pdf>.

9. Финансовая грамотность и финансовое просвещение населения: атлас российских практик: [монография] / Н. В. Аликперова [и др.]; отв. ред. Н. В. Аликперова. – Москва: ФНИСЦ РАН, 2024. – 177 с. – URL:

https://www.fnisc.ru/index.php?page_id=1198&id=9709.

10. Финансовая грамотность: как не потратить всю зарплату и заработать больше //

Режим

доступа:

<https://trends.rbc.ru/trends/education/60abb47c9a79470e6482d2b7?from=copy>

11. <https://www.rbc.ru/finances/23/12/2024/6769addd9a79470171308a42>.

12. Исследование уровня финансовой грамотности: пятый этап // Режим доступа: https://cbr.ru/analytics/szpp/fin_literacy/research/fin_ed_5/.

**2.3 КОРПОРАТИВНОЕ ВОЛОНТЕРСТВО ФИНАНСОВОГО
ПРОСВЕЩЕНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ ПОТЕНЦИАЛА
УЧАСТНИКОВ В ЭКОСИСТЕМЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
«ВУЗ – ПРЕДПРИЯТИЕ – ГОСУДАРСТВО»**

Финансовая грамотность представляет собой совокупность знаний, навыков и установок, которые позволяют человеку принимать взвешенные и обоснованные решения для управления личными финансами. Это инструмент, обеспечивающий экономическую безопасность: от ведения бюджета и создания сбережений до ответственного использования кредитов и защиты от мошенничества. «В наше время финансовой грамотностью обладают не все слои населения, что порождает ряд серьезных проблем как для отдельных граждан, так и для государства в целом» [2, с. 210].

Внедрение элементов финансовой грамотности в федеральные государственные образовательные стандарты всех уровней – высшего, а также начального, основного и среднего профессионального образования – стало системным шагом. Эта мера является фундаментом для реализации «Стратегии повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры до 2030 года» [1], которая предусматривает создание бесшовной образовательной среды. «Выбор школьной и студенческой аудитории не случаен, так как именно в этот возрастной период следует закладывать основы формирования и использования семейного (личного) бюджета, изучать устройство финансового рынка и основные финансовые инструменты и услуги, знакомится с экономическими отношениями домохозяйства и государства, приобретать опыт предпринимательства» [6, с. 5].

Несмотря на предпринимаемые государством и финансовым сектором меры по повышению финансовой грамотности, задача по формированию у граждан устойчивой культуры рационального финансового поведения сохраняет свою высокую актуальность.

Финансовое просвещение является главным инструментом для формирования у населения финансовой грамотности и культуры. Распространяя знания и социально значимые ценности, эта деятельность напрямую влияет на экономическую стабильность граждан и процветание страны, превращая абстрактные финансовые понятия в основу для принятия верных жизненных решений.

Волонтёрская деятельность – «одна из форм социальной активности граждан бурно набирает обороты в нашей стране и на государственном уровне является весомым явлением» [7, с. 5]. Поскольку волонтерство является одним из ключевых векторов государственной культурной политики Российской Федерации, приоритетной задачей становится формирование личности нового типа. Такой человек должен обладать развитым чувством ответственности, быть инициативным, способным к эффективному сотрудничеству и самостоятельному принятию решений.

Ассоциация развития финансовой грамотности (АРФГ) выступает центральным координирующим институтом волонтерского движения в сфере финансового просвещения. За время своего существования организация успешно интегрировала усилия государства, бизнеса и гражданского общества. Ключевыми результатами деятельности АРФГ стали создание региональной сети ресурсных центров для волонтеров, разработка и внедрение образовательных программ для всех возрастных групп, а также запуск механизма поддержки частных инициатив. «Анализируя практический опыт АРФГ за период 2021-2024 гг., можно отметить значительные позитивные сдвиги: увеличение количества вовлечённых добровольцев, расширение географического охвата мероприятий и повышение качества образовательных услуг» [3, с. 260]. В 2025г. организация провела мониторинг развития волонтерской тематики в региональных программах финансового просвещения и построила модель зрелости регионов [5], согласно которой были выделены:

- «стартовая модель» с фрагментарными инициативами и отдельными мероприятиями. К ней отнесены 11 регионов, реализующие первые шаги и

пилотные проекты, проводящие отдельные мероприятия и активисты, занимающиеся поиском форматов и партнеров;

- «переходная модель» с системной работой и интеграцией в региональные программы. К ней отнесены 16 регионов, проводящие регулярные мероприятия и проекты, развивающие волонтерские сообщества, интегрирующие в программы финансового просвещения, осуществляющие партнерство и обмен опытом;

- «зрелая модель» с полной интеграцией и устойчивым развитием экосистемы (рисунок 1). К ней отнесены 18 регионов с полной интеграцией в систему финансового просвещения, устойчивые волонтерские сообщества и инфраструктура, комплексный подход и оценка эффективности, тиражирование лучших практик и масштабирование.



Рисунок 1 – Регионы с системной интеграцией финансового просвещения

Единой целью деятельности АРФГ является устойчивая инфраструктура финансового просвещения в каждом регионе. Задачи: формирование сильных сообществ и вовлечение волонтеров, развитие партнерства и межсекторного взаимодействия, рост охвата и качества мероприятий, лучшие практики с потенциалом тиражирования.

В перспективе работы АРФГ создание «единой системы межведомственного партнерства и межрегионального взаимодействия, создание

экосистемы, где каждый регион – и участник, и источник развития финансовой культуры в стране» [5].

«Традиционные методы передачи знаний зачастую оказываются недостаточно эффективными для достижения глубинных и долгосрочных изменений в экономическом поведении граждан. В связи с этим возрастает важность внедрения инновационных подходов, позволяющих обеспечить комплексное воздействие на сознание и практики широких слоёв населения, обеспечив доступность и адресность» [3, с. 260].

По данным руководителя по развитию цифровой финансовой грамотности АО «Альфа-Банк» Кудрявцевой А. проведенный опрос россиян с продвинутым уровнем цифровой финансовой грамотности на тему «Как развивают финансовую грамотность» показал следующие результаты, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты опроса «Как развивают финансовую грамотность» [5]

Источники финансовой информации	Уровень / темп прироста, %
1	2
1. Читаю полезную информацию в мобильных приложениях банков	59
2. Смотрю видео в интернете	48
3. Читаю статьи в газетах / журналах, новости	46
4. Обращаюсь к сотрудникам моего банка	20 / +5
5. Смотрю передачи по ТВ про финансы и инвестиции	23
6. Состою в группах соцсетей	30
7. Слежу за финансовыми блогерами	27/ +5
8. Слушаю радиостанции / радиопередачи	17
9. Обращаюсь за услугами к финансовым консультантам	12
10. Консультируюсь у моего персонального менеджера в банке	13/ +4
11. Посещаю онлайн-курсы, вебинары	15

Продолжение таблицы 1

1	2
12. Прохожу обучения / вебинары/ тренинги от работодателя	11
13. Получаю высшее образование	12
14. Лично посещаю очные мероприятия по развитию	7
15. Ничего из вышеперечисленного	6/ -4

Из опроса, представленного в таблице 1, выявлен рост внимания россиян к финансовым блогерам и сотрудникам банков для развития финансовой культуры.

В современной парадигме управления человеческим капиталом фокус внимания смещается от простого найма специалистов к созданию среды для их непрерывного развития и самореализации. В этом контексте корпоративное волонтерство, особенно в такой стратегически важной сфере, как финансовое просвещение, перестает быть элементом имиджевой политики или факультативной социальной нагрузкой. Оно трансформируется в мощный инструмент стратегического менеджмента, позволяющий реализовать скрытый потенциал персонала и сформировать уникальный, не подверженный инфляции актив – внутренний «банк» компетенций. Этот процесс представляет собой синергию интересов государства, бизнеса и самого работника, где успех одного участника способствует развитию остальных.

АО «Альфа-Банк» реализует проект «Свой в Альфе» в целях развития цифровой и финансовой грамотности. За 2025г. было сотрудниками и партнерами банка проведено более 10 тыс. мероприятий по финансовой грамотности. Ключевыми направлениями являются «Финансовое долголетие», «Финансовая грамотность для глухих и слабослышащих», проект «ДУС» и «Свой в Альфе для школьников и студентов», подготовка сотрудников по программе FinClab для преподавания финансовой грамотности на внешних площадках и в отделениях банка, сотрудничество с ЦБ РФ и АРФГ, интеграция в федеральные проекты «Москва 2030», «Всероссийский марафон финансовой грамотности ЦБ», «Добро.рф», «Социальный фонд России» и пр.

Для Банка ВТБ (ПАО) волонтерство в сфере финансового просвещения рассматривается как часть корпоративной культуры банка [5].

Толкачева С., топ-менеджер Группы ВТБ, сформулировала ключевые запросы работодателя на финансовую грамотность от банка-партнера:

- растущий финансовый стресс среди работников (финансовая тревожность и ощущение финансовой безопасности – смещение в негативную тенденцию);
- высокая конкуренция за персонал и необходимость удержания действующих работников;
- растущий спрос от кандидатов и работников на льготы от работодателя при одновременном запросе от лидеров компании на повышение финансового благополучия работников;
- запрос от государства к бизнесу как к ключевому партнеру по реализации Стратегии повышения финансовой грамотности и финансовой культуры до 2030 г. (поддержка государством инициатив, направленных на повышение уровня ФГ и финансовой культуры собственных работников в рамках внутреннего корпоративного образования).

Сотрудники Банка ВТБ (ПАО) выступают в роли волонтеров финансового просвещения для клиентов. Предоставляя им инструменты для эффективного управления своими финансами, они улучшают качество жизни и благосостояния населения.

Корпоративное волонтерство рассматривается банком и как инструмент удержания и работы с высокопотенциальными сотрудниками. В 2023г. создана команда «Финансовый компас» в составе 10 волонтеров совместно с 5 партнерами было проведено 10 мероприятий в двух регионах. В 2024г. в команде было уже 40 волонтеров и 15 партнеров из трех регионов и реализовано 50 мероприятий. В 2025г. был взят курс на переход от финансовой грамотности к финансовой культуре. Проект масштабирован до четырех регионов, 80 волонтеров и 26 партнеров провел 145 мероприятий [5].

Целью команды «Финансовый компас» является развитие финансовой культуры, формирование финансовых привычек, развитие навыков разумного финансового поведения и ответственного отношения к финансам у населения страны. Задачи проекта охватывают различные категории населения: детям помочь в формировании правильного финансового поведения, студентов

научить системно принимать осознанные решения в финансах, взрослых научить правильно оценивать ситуацию, выбирая оптимальный вариант решения финансовых вопросов, старшее поколение научить методам, техникам противодействия мошенничеству в сфере финансов. Миссией проекта является внесение вклада в финансовое благополучие и процветание россиян.

Для организации эффективного корпоративного волонтерства финансового просвещения рекомендует мыслить стратегические явно формулировать цели и миссию, вдохновлять личным примером, стать для сотрудников партнером, признавать инициативы и заслуги, предлагать мультимедийность и учитывать особенности, создавать копилку лучших практик команды.

Системная работа с командой волонтеров (планирование, организация, мотивация, контроль исполнения) обеспечивается эффективными коммуникациями.

Ключевым элементом является тесное взаимодействие с Ассоциацией развития финансовой грамотности (АРФГ), что позволяет интегрировать усилия компании в общероссийскую повестку. На региональном уровне для оперативного обмена информацией и координации действий создан специальный чат для коммуникации с представителями из разных субъектов страны. Каждая проектная команда не остаётся без поддержки: за ней закреплены кураторы, которые направляют работу и помогают решать возникающие вопросы. Этот подход служит ценным опытом для кадрового резерва компании, позволяя будущим руководителям оттачивать навыки наставничества и управления проектами.

Важнейшим аспектом системы является работа с самими волонтерами. Для поддержания их мотивации введена премия «Волонтер года». Волонтерство способствует профессиональному росту сотрудников и поддерживает высокий уровень вовлеченности в программу.

ПАО «МТС-Банк» отметил, что в 2025 г. увеличилось количество сотрудников, которые поддерживают банк в социальных и экологических

инициативах на 2% и тех, кто принимает в них участие на 8%, по сравнению с 2024г. [5]. Клиенты банка считают, что самыми важными инициативами, которые должны поддерживать банки, являются «помощь детям и взрослым с инвалидностью» (46%) и «помощь детям без попечения родителей» (39%).

Около половины респондентов (53%) отмечает, что такие компании вызывают больше доверия. Однако 51% опрошенных негативно относятся к акциям и считает их слишком навязчивыми (рисунок 2).

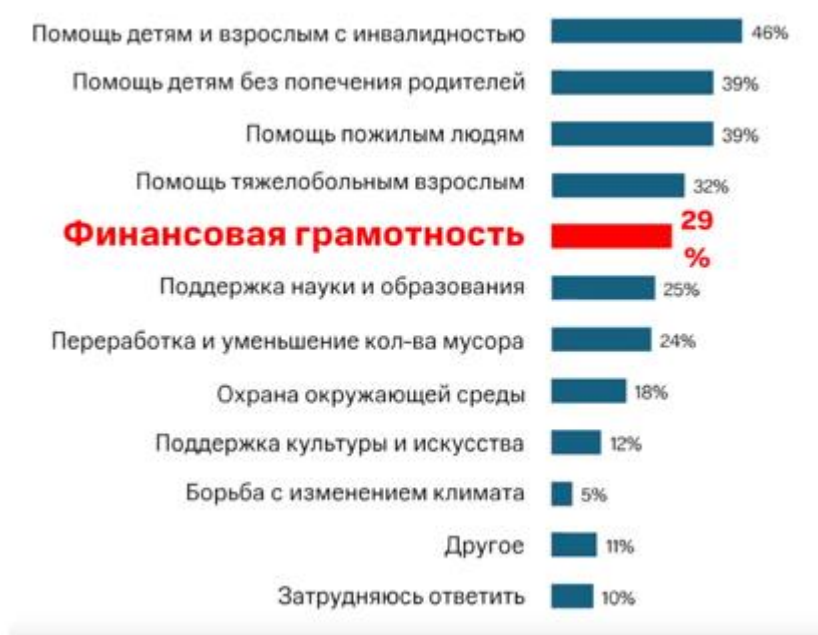


Рисунок 2 – Результаты опроса «Важные инициативы банка» клиентов ПАО «МТС-Банк»

ПАО «МТС-Банк» реализует проект по финансовой грамотности «Деньгоу» для выпускников детских домов. Поскольку после выпуска из детского дома многие молодые люди не знают, как вести бюджет. Ребята оказываются в трудном материальном положении или становятся жертвами мошенников. Банк разработал обучающие материалы по темам «Личный бюджет», «Финансовая безопасность», «Для чего нужны банки», «Работа и карьера», «Планирование и достижение финансовых целей». Материалы выложены в общий доступ. В проекте задействовано 30 волонтеров, охватывают 6 регионов.

Для организации вовлечения сотрудников в реализацию проекта проводятся вводные занятия, созданы региональные и общий чаты. Для мотивации разработан специальный мерч, а также сотрудники накапливают специальные баллы, которые можно потратить в магазине мерча.

«Развитие предпринимательского потенциала и капитала происходит на протяжении всей активной и продуктивной жизни человека в различных предпринимательских производственных и общественных процессах:

- предпринимательского образования, обучения и развития,
- соответствующего саморазвития, чтения литературы, посещения семинаров, тренингов и т.п.,
- индивидуальной работы над собой и улучшения своих внутренних качеств, улучшения своих привычек, образа жизни, внешности, здоровья,
- продуктивной предпринимательской деятельности в различных областях и сферах и т.д.» [4, с. 42].

Волго-вятский банк разработал и успешно реализует проект «Тьюторы на предприятиях». Целевая аудитория – сотрудники предприятий и организаций. Цель проекта – повышение финансовой грамотности и формирование финансовой культуры у сотрудников предприятий. Механизм реализации: корпоративное волонтерство и трансляция тьюторами полученных знаний на предприятии через организацию мероприятий, размещение контента, прохождение дистанционных курсов. Проект охватывает более 450 предприятий и организаций, обучено более 3 тыс. тьюторов.

Формирование групп участников осуществляется посредством взаимодействия с предприятиями, проводится регистрация участников на образовательный модуль. Обучение тьюторов проводится в онлайн формате по актуальным темам: противодействие мошенникам, инвестиционная грамотность, современные финансовые технологии и др. Далее проходят обучение на портале Ассоциации развития финансовой грамотности и тестирование. Волонтерская деятельность тьюторов заключается в организации просветительских мероприятий и информировании сотрудников предприятия.

Ценность проекта для работодателя заключается:

- в повышении эффективности сотрудников, поскольку благодаря формированию компетенций по финансовой грамотности сотрудники меньше времени тратят на решение личных финансовых проблем;
- профилактика кибермошенничества на предприятии
- интеграция финансовой грамотности в программы корпоративного обучения, обучение по финансовой грамотности как элемент нематериальной мотивации сотрудников;
- развитие корпоративного волонтерства по принципу «Узнаю сам и помогу другим в своей организации», это способствует разработке новых просветительских инициатив внутри организации.

Мотивация для тьюторов состоит в том, что они получают знания по финансовой грамотности, повышают благосостояние за счет новых знаний и осознанных финансовых решений, а также участвуют в корпоративной жизни компании, развивают кросс-функциональное взаимодействие, организаторские способности.

Для масштабирования проекта выстраиваются коммуникации через молодежные советы. В любом коллективе есть активные, равнодушные сотрудники, готовые делиться опытом. Деятельность корпораций не ограничивается одним регионом; успешный опыт подготовки тьюторов по финансовой грамотности можно тиражировать через представительства и филиалы по всей стране. Во многих образовательных организациях ведётся работа по подготовке волонтеров по финансовой грамотности: студенты, завершив обучение учебном заведении и трудоустроившись в различные организации, могут продолжить свою деятельность в области финансового просвещения.

Эффективная модель корпоративного волонтерства строится по принципу каскадирования знаний: «узнал сам – помоги другому». Данный механизм генерирует комплексную ценность как для корпорации, так и для ее кадрового состава. Рост общей финансовой грамотности персонала напрямую снижает

операционные риски и повышает качество экспертизы при консультировании клиентов, что способствует укреплению доверия и лояльности клиентской базы. Для сотрудника участие в программе служит мощным нематериальным мотиватором: видимый социальный эффект от применения своих знаний повышает вовлеченность и является значимым фактором карьерного роста и включения в кадровый резерв. То есть компания инвестирует не во внешний консалтинг, а в собственный персонал, который возвращает эти инвестиции через повышение производительности труда и лояльности.

Помимо прямых экономических выгод, данный процесс имеет психологическое и педагогическое значение. Переход сотрудника из роли пассивного исполнителя в роль наставника и просветителя запускает процесс трансформации его профессиональной самоидентификации. Он перестает быть функциональным элементом системы и становится носителем миссии компании, что укрепляет ее корпоративную культуру.

Процесс объяснения сложных финансовых концепций простым языком требует от спикера глубокой структуризации собственных знаний до атомарного уровня, развивая критическое мышление и системный подход к решению задач. Работа с различными аудиториями (от школьников до пенсионеров) формирует у тьютора гибкость когнитивных процессов и высокий уровень эмпатии. Навыки управления вниманием аудитории, аргументирования позиции и ответов на провокационные вопросы являются ключевыми метакомпетенциями, необходимыми для успешной деятельности на руководящих должностях.

Следовательно, ценность в подобной деятельности состоит не в материальном поощрении, а в чувстве сопричастности к социально значимому проекту, ощущении собственной полезности и формировании уникального набора компетенций. Опыт, полученный в ходе волонтерской активности, формирует специалиста нового типа – уверенного, ответственного и обладающего высокой социальной осознанностью. Компании, создающие сегодня экосистему для такого развития, формируют команду не исполнителей,

а мыслящих партнеров, способных обеспечивать устойчивость бизнеса в турбулентных экономических условиях.

Таким образом корпоративное волонтерство в сфере финансовой грамотности является самым эффективным инструментом «инвестиций» бизнеса в человеческий капитал. Это не просто статья расходов на благотворительность или PR-ход для улучшения имиджа. Это создание мощного синергетического эффекта, где выигрывают все стороны: сотрудник, работодатель и общество в целом. Корпоративное волонтерство – это стратегический актив. Оно превращает персонал из исполнителей в амбассадоров бренда и экспертов, способных решать сложные задачи. В долгосрочной перспективе компании, которые игнорируют этот инструмент, рискуют проиграть в борьбе за таланты тем, кто уже сегодня создает среду для развития и осмысленной деятельности своих людей. Это не просто помощь другим, это фундаментальная инвестиция в собственное будущее и будущее страны.

Список литературы

1. Об утверждении Стратегии повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры до 2030 года: Распоряжение Правительства РФ от 24.10.2023 № 2958-р (ред. от 15.10.2025) // Консультант Плюс: справочно-правовая система: официальный сайт. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_460597/ (дата обращения: 10.05.2026).

2. Захаров, И.В. Формирование финансовой грамотности у населения / И.В. Захаров // Финансы и общество: новые реалии, новые форматы, новые финансовые инструменты: Материалы III Всероссийской научно-практической конференции/ ответственный редактор Н.А. Истомина. – Екатеринбург: УрГЭУ, 2025. – С. 209–213.

3. Каганов, В.Ш. Волонтерские инициативы как механизм интеграции федерального и регионального подходов к повышению финансовой

грамотности населения / В.Ш. Каганов, С.Д. Красноусов // Вестник Академии знаний. – 2025. – № 4 (69). – С. 259-266.

4. Карпенко, О.А. Тенденции развития российского предпринимательского потенциала и капитала / О.А. Карпенко, А.Л. Золкин, А.Б. Урусова, Т.В. Левчук // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2026. – Т. 1. – № 2 (167). – С. 40-50.

5. Материалы Шестого Всероссийского форума волонтеров финансового просвещения «Финансовая культура и сила регионов» прошёл (Москва с 27 по 29 мая 2026г.) // Ассоциация развития финансовой грамотности: официальный сайт. – Режим доступа: fincubator.ru (дата обращения: 05.06.2025).

6. Управление финансами домохозяйств: учебное пособие / коллектив авторов; под ред. И.А. Кетовой. – Москва: КНОРУС, 2021. – 204 с.

7. Шаваева, М. О. Волонтерство в контексте государственной культурной политики Российской Федерации/ М. О. Шаваева, Ф. В. Црасва. – Нальчик: издательская типография «Принт-Центр», 2021. – 268 с.

2.4 МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ: ЗАКОННЫЕ ПОДХОДЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Комплексный подход к управлению налоговыми платежами, включающий тщательный учёт налогового фактора, позволяет субъектам бизнеса оптимизировать свои финансовые потоки. Это приводит к высвобождению дополнительных ресурсов, которые целесообразно направлять на инвестиционную деятельность, что в долгосрочной перспективе способствует повышению конкурентоспособности компании. В этой связи исследование методов оптимизации налогообложения видится достаточно важным и актуальным.

В современных условиях оптимизация налогообложения представляет собой один из основополагающих процессов при ведении финансово-хозяйственной деятельности организации, который рекомендуется к проведению с момента создания бизнеса и в дальнейшем на протяжении всех этапов жизненного цикла организации.

Оптимизация и минимизация, уплачиваемых налогов, осуществляются субъектом с помощью налогового планирования, которое представляет собой целенаправленные действия налогоплательщика, направленные на уменьшение его налоговых обязательств, производимых им в виде налогов, сборов, пошлин и других обязательных платежей, а также обоснования величины налоговых обязательств с целью определения реальных доходов субъекта хозяйствования и управления ими [2].

Налоговая схема – это основная идея конкретного метода оптимизации (минимизации) налогов; легальное описание взаимодействия элементов налоговой схемы; наглядное графическое представление выбранного метода оптимизации (минимизации) налогов.

Схемы условно делятся на «белые», «серые» и «черные». Последние в свою очередь это те схемы, которые явно противоречат закону, например,

занижение реального выпуска продукции и сбыт его без оформления документов. Под «серыми» схемами обычно понимаются те методы и способы оптимизации, которые формально соответствуют закону, но имеют единственную – минимизация налогов. Такие схемы вызывают подозрения у налоговых органов и без должного оформления их сложно отстоять даже в суде.

Осуществление налоговой оптимизации обусловлено тем, что налогоплательщику дается свобода в выборе организационно-правовой формы хозяйственной деятельности, возможностью выбора применения различных систем налогообложения и оптимального уровня налоговых платежей, а также свобода ведения предпринимательской деятельности, в частности - выбор поставщика, возможность согласования с ним условий поставки, выбора форм расчетов и др. При этом право выбора регламентируется Конституцией РФ, Налоговым кодексом РФ, Гражданским кодексом РФ и другими нормативными документами.

Снижение суммы налогов достигается за счёт выбора правильной системы налогообложения и использования налоговых льгот, предоставленных законодательством.

Законная оптимизация налогообложения предусматривает использование санкционированных контролирующими органами и регулятором методов и способов снижения налоговой нагрузки на субъект бизнеса.

Виды налоговой оптимизации классифицируются по виду уплачиваемого налога, сфере деятельности компании, от размера субъекта-предпринимателя, а также от срока достижения запланированных результатов оптимизации.

Независимо от применяемого вида налоговой оптимизации, её основной задачей является минимизация налоговых платежей как в текущем отчётном периоде, так и в стратегической перспективе.

Существует несколько видов налоговой оптимизации (рисунок 1).



Рисунок 1 – Виды налоговой оптимизации

Налоговая нагрузка представляет собой величину, которая показывает уровень налогового бремени налогоплательщика. Существует несколько способов расчета налоговой нагрузки. Как правило, налоговая нагрузка выражается относительной величиной, в числителе которой сумма начисленных налогов за налоговый период, а в знаменателе экономическая база (выручка, прибыль, чистые активы и т.д.) [3].

Организация системы правильного и своевременного применения инструментов налогового планирования как индивидуально, так и взаимосвязано должно являться одной из основных задач менеджмента в компании. В рамках этой системы должны быть разработаны схемы оптимальной структуры организации хозяйственной деятельности с учетом требований законодательства, одновременного использования предоставленных

в рамках его действия возможностей, а также тенденций к изменению действующего законодательства и вероятности его изменения.

Эффективное налоговое планирование требует комплексного подхода, который сочетает глубокое знание законодательства с пониманием экономических процессов. Оно должно учитывать не только текущие фискальные требования, но и прогнозировать возможные изменения в налоговой политике государства. В этом контексте особое значение имеет изучение методологических основ налогового планирования, его места в системе корпоративного управления и тех принципов, на которых оно строится.

Комплексное исследование системы налогового менеджмента предполагает анализ основных структурных элементов и их взаимодействие в рамках данного процесса (рисунок 2).



Рисунок 2 – Система управления налогообложением хозяйствующего субъекта

Выбор учётной политики подразумевает выбор правил и методов ведения бухгалтерского учета, которые позволяют устанавливать учет прибыли и переоценки основных средств, тем самым, влияя на налоги на прибыль и на имущество организации.

Использование льгот представляет собой использование возможностей, предусмотренных законом, по снижению налоговой нагрузки, например, использование отсрочки налоговых платежей, налоговых каникул, налоговых кредитов и т.д.

К числу основных и наиболее широко применяемых инструментов налогового планирования относятся следующие (рисунок 3).

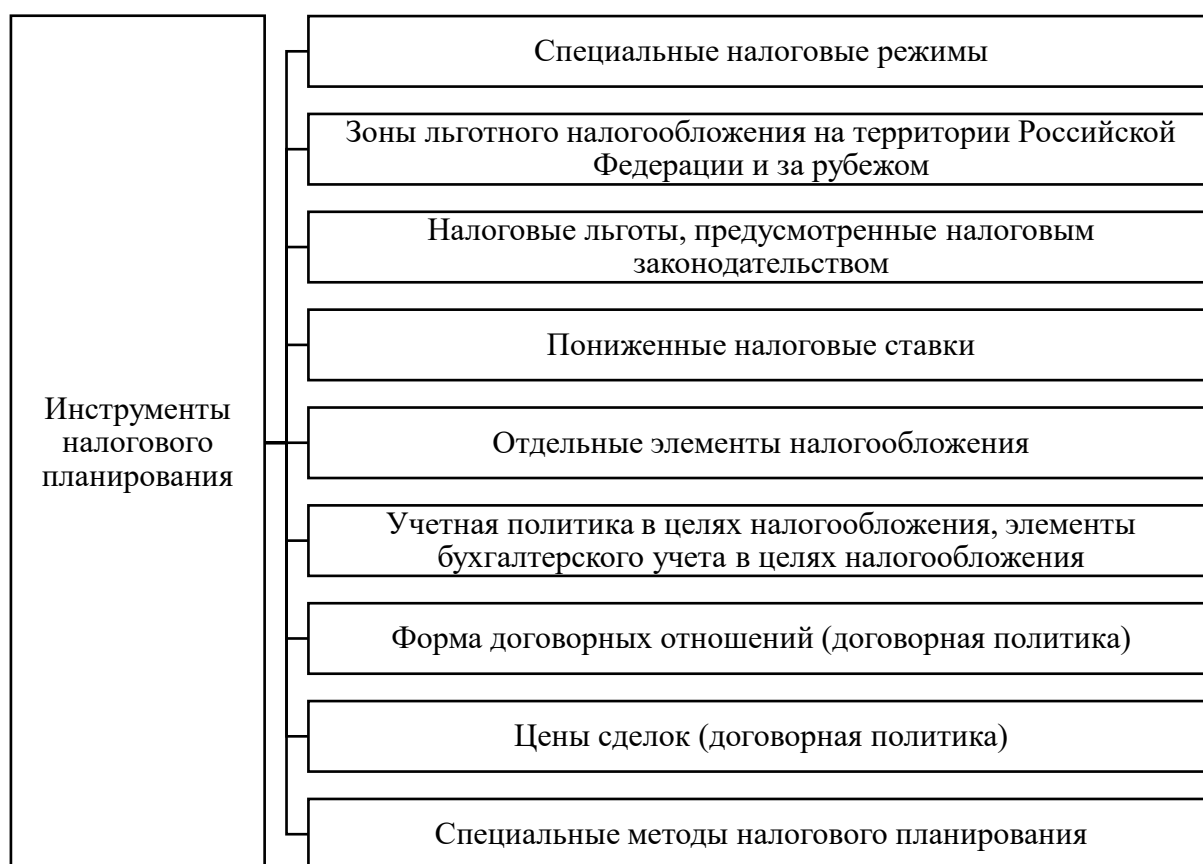


Рисунок 3 – Инструменты налогового планирования

Одной из задач, решаемой при помощи налогового планирования, является выбор оптимальной формы налогообложения и снижения налоговой нагрузки на бизнес. При этом способы и методы налогового планирования не должны выходить за рамки действующего законодательства, хотя и могут нести

определенные налоговые риски. Если налоговое планирование выходит за рамки законных способов, то планирование уже становится уклонением от уплаты налогов.

При этом налоговое планирование осуществляется в условиях соблюдения принципов конфиденциальности, оптимальности, законности и оперативности.

В 2026 году действуют льготы по различным налогам, включая налог на прибыль, налог на добавленную стоимость (НДС), упрощённую систему налогообложения (УСН) и так далее. Действующие налоговые льготы представлены в таблице 1 [1].

Таблица 1 – Действующие налоговые льготы в разрезе видов налогов

Вид налога	Льгота	Характеристика	Срок действия
Налог на прибыль	Пониженная ставка для ИТ-компаний	5% в федеральный бюджет, 0% – в региональный, если субъект РФ не установил иную	до 2030 года
	Пониженные ставки для малых технологических компаний (МТК)	Конкретные размеры ставок определяются регионом, субъекты РФ вправе снижать свою часть ставки вплоть до 0%	до 2030 года
	Повышающий коэффициент 2 к расходам на приобретение прав использования российского ПО	Увеличенный объём расходов уменьшает налоговую базу по прибыли	до 2030 года
	Федеральный инвестиционный налоговый вычет (ФИНВ)	Позволяет компаниям направлять часть капитальных вложений на уменьшение федеральной части налога на прибыль	до 2030 года
НДС	Снижение лимита доходов для освобождения от НДС для компаний и ИП на УСН	С 60 до 20 млн. рублей. Лимит будет постепенно уменьшаться: до 15 млн. в 2027 году и до 10 млн. в 2028 году	/–/
	Специальные ставки для упрощенцев	При доходе до 20 млн. рублей – освобождение от НДС; при доходе от 20 млн. до 250 млн. рублей – ставка 5% без права на налоговые вычеты либо стандартные ставки 0%, 10%, 22%; при доходе от 250 млн. до 450 млн. рублей – ставка 7% без права на вычеты либо стандартные ставки.	/–/

Вид налога	Льгота	Характеристика	Срок действия
	Для IT-компаний	Освобождение от НДС при передаче прав на отечественные программы из реестра российского ПО, в остальных случаях - стандартные ставки	/–/
	Для организаций общественного питания	Освобождение от НДС при доходе до 3 млрд. рублей (ранее лимит был 2 млрд.)	/–/
	Для туроператоров	Освобождение от НДС	до 2030 года
УСН	Расширение перечня расходов по УСН	Вместо закрытого списка расходов (статья 346.16 НК) с 2026 года можно учитывать любые экономически обоснованные и подтверждённые расходы	/–/
	Гибкость при выборе НДС	Плательщики УСН смогут выбрать: классическую ставку 22% или пониженную фиксированную ставку 5% (до 272,5 млн. рублей) и 7% (до 490,5 млн. рублей)	/–/
	Освобождение от штрафа за позднюю декларацию по НДС	В 2026 году спишут штраф за несвоевременную сдачу декларации при первой такой обязанности, но на сам налог и пени это не влияет	/–/

Поступление налоговых отчислений в бюджет находится под контролем государства, которое жёстко реагирует на нарушения налогового законодательства. Ответственность за это установлена Налоговым Кодексом РФ, КоАП и даже Уголовным Кодексом.

Налоговое правонарушение представляет собой действия, которые нарушают положения Налогового кодекса и за которые установлена ответственность (ст. 106 НК РФ). За совершение незаконного деяния закон предусматривает штрафы, а иногда и уголовное наказание. Наказание зависит от вида нарушения и наличия умысла.

Закон устанавливает перечень ситуаций, которые смягчают ответственность за нарушения в части налогов и сборов. К ним относятся (п. 1 ст. 112 НК РФ)

- тяжёлые личные или семейные обстоятельства;
- совершение деяния под угрозой или по принуждению;
- другие обстоятельства, которые суд или ФНС сочтут смягчающими.

При этом существует и отягчающее обстоятельство – повторное нарушение.

Административную ответственность по КоАП несут должностные лица, чаще всего это директор или главный бухгалтер компании. Нарушения по налогам и сборам законодатель выделил в гл. 15 КоАП РФ.

Рассмотрим некоторые методы оптимизации налоговой нагрузки на примере действующей организации Общества с ограниченной ответственностью «Техноредуктор Урал» (далее ООО «Техноредуктор Урал») г. Челябинск.

ООО «Техноредуктор Урал» занимается поставкой различных типов редукторов. Продукция ООО «Техноредуктор Урал» используется в различных отраслях промышленности, таких как металлургия, нефтегазовая промышленность, строительство и другие.

Организация в настоящее время не применяет специальных режимов налогообложения (находится на ОСНО). В связи с применяемой системой налогообложения ООО «Техноредуктор Урал» платит следующие виды налогов: налог на прибыль, налог на добавленную стоимость, страховые взносы и НДФЛ (в качестве налогового агента).

На балансе ООО «Техноредуктор Урал» отсутствует недвижимое имущество и транспортные средства, подлежащие налогообложению, поэтому исследуемая организация не уплачивает налог на имущество и транспортный налог.

Организация относится к категории микропредприятий с 10 ноября 2018 года.

Анализ структуры и динамики налоговых обязательств ООО «Техноредуктор Урал» подразумевал проведение оценки абсолютных и относительных изменений величины налогов и взносов, а также удельные веса каждого из налогов в совокупной их структуре (таблица 2).

Таблица 2 – Анализ динамики уплаченных налогов и взносов

в ООО «Техноредуктор Урал» за 2023-2025 гг., руб.

Наименование	2023	2024	2025	Темп прироста, руб.		Темп роста, %	
				2024	2025	2024	2025
Налог на прибыль	22 326	1 214 615	1 707 982	1 192 289	493 367	5440,36	140,62
НДС	471 125	5 538 213	10 806 762	5 067 088	5 268 549	1175,53	195,13
НДФЛ	0	122 784	338 034	122 784	215 250	–	275,31
Страховые взносы	0	283 347	780 078	283 347	496 731	–	275,31
Итого налоги (абсолютная нагрузка)	493 451	6 752 828	12 514 744	6 259 377	5 761 916	1368,49	185,33
Итого налоги и взносы (совокупная нагрузка)	493 451	7 036 175	13 294 822	6 542 724	6 258 647	1425,91	188,95

Данные таблицы 2 и рисунка 4 свидетельствуют о том, что совокупный темп роста налогов в 2025 году составил 185,33%, а налогов и взносов 188,95%.

Уплаченный налог на прибыль демонстрирует рост с 22 326 руб. в 2023 году до 1 707 982 руб. в 2025 году, что обусловлено ростом выручки и прибыли.

Налог на добавленную стоимость также демонстрирует рост с 471 125 руб. в 2023 году до 10 806 762 руб. в 2025 году, что обусловлено ростом выручки от продаж ООО «Техноредуктор Урал».

Рост НДФЛ и страховых взносов обусловлен ростом численности персонала в 2025. При этом, несмотря на то, что НДФЛ был отражен, при расчете налоговой нагрузки и совокупной налоговой нагрузки он не был учтен.

Наибольший удельный вес в структуре совокупной нагрузки абсолютная налоговая нагрузка занимает 94-96 процентов на протяжении всего рассматриваемого периода. В том числе наибольший удельный вес занимает налог на добавленную стоимость (95,48% в 2023 году, 78,71% в 2024 году и 81,29% в 2025 году), а налог на прибыль занимает 4,52% в 2023 году, 17,26 процента в 2024 году и 12,85% в 2025 году в структуре совокупной налоговой нагрузки. Страховые взносы в Социальный фонд занимают 4,03% в 2024 году и 5,87% в 2025 году.

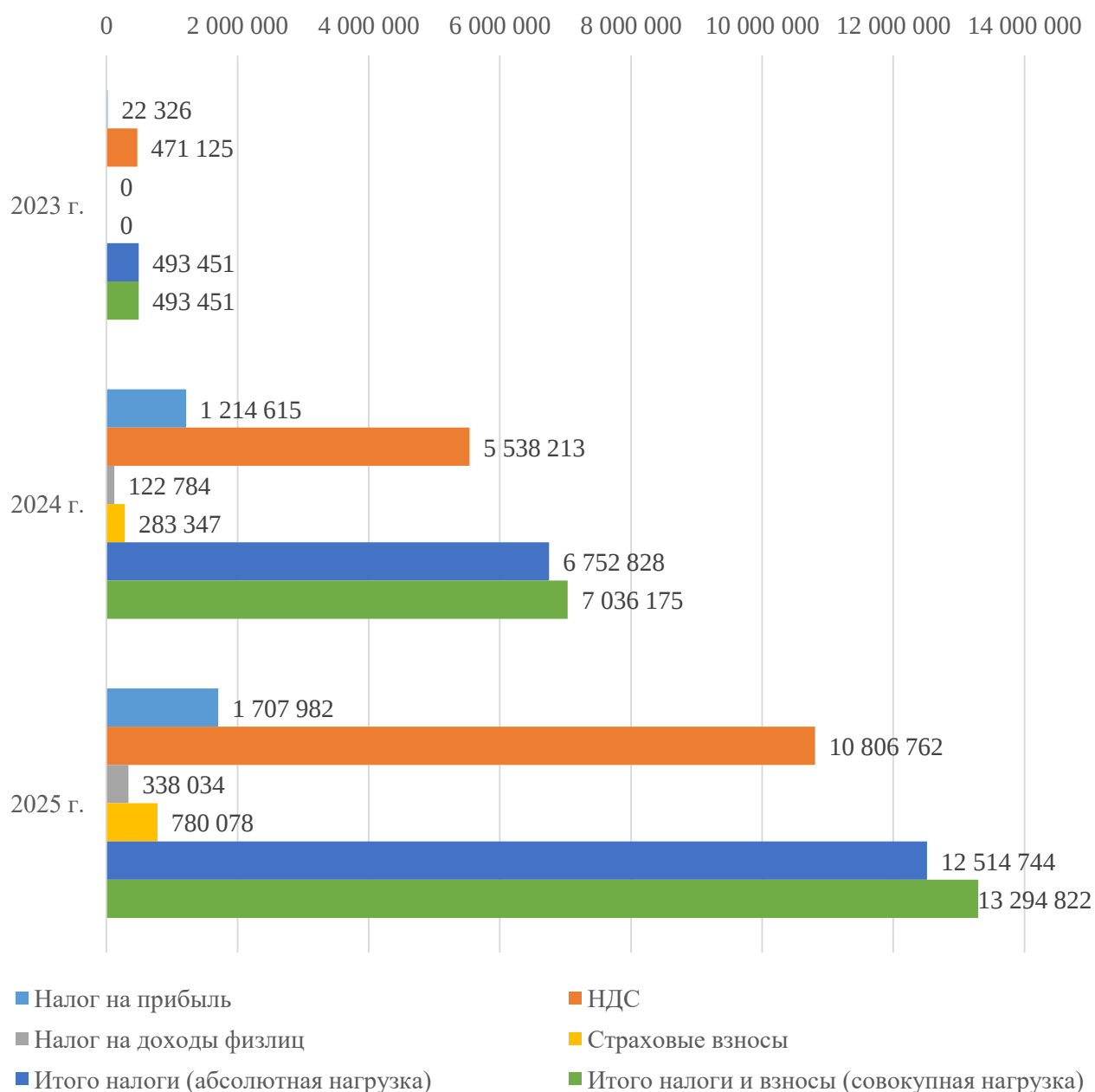


Рисунок 4— Динамика налогов и взносов в ООО «Техноредуктор Урал» за 2023–2025 гг.

Для обоснования направлений налоговой оптимизации ООО «Техноредуктор Урал» проведено сравнение налоговой нагрузки с аналогичными показателями за 2023–2025 годы по основному виду деятельности, а также оценены показатели налоговой эффективности. В таблице 3 представлены показатели налоговой эффективности ООО «Техноредуктор Урал» по данным 2023-2025 годов.

**Таблица 3 – Показатели налоговой эффективности
ООО «Техноредуктор Урал» за 2023–2025 гг.**

Показатели	Алгоритм расчёта	2023 г.	2024 г.	2025 г.	Отклонения, п.п.	
					2024 г.	2025
Относительная налоговая нагрузка, %	Сумма налогов и сборов / Выручка × 100 %	2,84	5,15	6,58	2,31	1,43
Относительная совокупная налоговая нагрузка, %	Сумма налогов, сборов и взносов / Выручка × 100 %	2,84	5,37	6,99	2,53	1,62
Нагрузка по налогу на прибыль, %	Налог на прибыль / Выручка × 100 %	0,19	1,39	1,56	1,20	0,17

Вместе с ростом абсолютного значения налоговых платежей в бюджет произошло увеличение относительной налоговой нагрузки на 1,43%. Относительная совокупная налоговая нагрузка выросла с 2,84% до 6,99%, что указывает на рост налогового бремени, в связи с увеличением налогооблагаемой прибыли.

Совершенствования системы налогообложения в ООО «Техноредуктор Урал» можно посредством смены системы налогообложения с общей на упрощенную ввиду того, что ООО «Техноредуктор Урал» проходит по критериям на субъект малого бизнеса – микропредприятие.

В целях оптимизации налоговой нагрузки, в соответствии с критериями применения различных систем налогообложения, на сегодняшний день ООО «Техноредуктор Урал» может применять только стандартные их виды УСН (УСН (Доходы) и УСН (Доходы-расходы).

Сбалансированность показателей при различных системах налогообложения представлены в таблице 4.

В целях реализации совершенствования действующей системы налогообложения в практике ООО «Техноредуктор Урал» необходимо провести оптимизацию налоговой нагрузки в целях осуществления снижения уровня расходов, а также наращивания действующего уровня финансовой устойчивости.

**Таблица 4 – Сбалансированность показателей при
различных системах налогообложения, руб.**

Показатели	Налог на ОСНО	Налог на УСН (Доходы)	Налог на УСН (Доходы – Расходы)
Доход от продажи, тыс. руб.	190 265	190 265	190 265
Затраты, тыс. руб.	183 638	183 638	183 638
НДС к уплате, руб.	10 806 762	2 456 082	2 456 082
НДФЛ, руб.	338 034	338 034	338 034
Налог на прибыль, руб.	1 707 982	0	0
Налог на имущество, руб.	0	0	0
Страховые взносы, руб.	780 078	780 078	780 078
Транспортный налог, руб.	0	0	0
Налог на спецрежиме	0	11 415 900	994 050
Скорректированный налог на УСН, руб.	0	10 635 822	994 050
Абсолютная налоговая нагрузка, руб.	12 514 744	13 091 904	3 450 132
Абсолютная совокупная налоговая нагрузка, руб.	13 294 822	13 871 982	4 230 210
*Выделена уплата НДФЛ	338 034	338 034	338 034

При реализации налогового планирования рекомендуются проведение мероприятия рассмотренных ниже.

Переход на УСН «Доходы-Расходы», как одним из наиболее эффективных направлений оптимизации налогообложения ООО «Техноредуктор Урал». Необходимость реализации данного мероприятия обусловлена результатами проведенного анализа налоговой нагрузки предприятия, в ходе которого было установлено, что действующая система налогообложения формирует высокий объем налоговых обязательств, оказывающих отрицательное влияние на показатели рентабельности деятельности организации.

Выбор объекта налогообложения «доходы минус расходы» обусловлен спецификой деятельности предприятия. ООО «Техноредуктор Урал» осуществляет деятельность, связанную с реализацией редукторов, в связи с чем значительную долю расходов составляют затраты на приобретение материалов, комплектующих изделий, оплату труда работников и иные расходы. В 2025 году расходы предприятия составили 183 638 тыс. руб. при выручке 190 265

тыс. руб., что свидетельствует о высокой доле затрат в структуре деятельности организации. В таких условиях применение объекта налогообложения «доходы» является менее выгодным, поскольку налог рассчитывается со всей суммы выручки без учета произведенных расходов.

Проведенные расчеты показали, что сумма налога при применении УСН будет значительно ниже действующей налоговой нагрузки при общей системе налогообложения.

При применении данного режима ООО «Техноредуктор Урал» имеет возможность уплачивать НДС по льготной ставке в размере 5% при годовом доходе до 272,5 млн рублей, а налоговая ставка сокращается с 20 % до 15 %.

Сумма экономии рассчитана в таблице 5.

Таблица 5 – Расчет экономии налоговых затрат при переходе на УСН «Доходы-Расходы»

Наименование	На ОСНО	На УСН «Доходы-Расходы»	Отклонение
Выручка, тыс. руб.	190 265		
Платежи по налогу на прибыль/на УСН, руб.	1 707 982	994 050	713 932
Платежи по НДС	10 806 762	2 456 082	8 350 680
Совокупная экономия, руб.			9 064 612

Данные таблицы 5 свидетельствуют о том, что реализация мероприятий по оптимизации налогообложения в ООО «Техноредуктор Урал» приведет к снижению годовых налоговых затрат на 9 502 912руб..

Высвобожденные суммы составляют около 5% от годовой выручки организации. Они могут быть направлены на пополнение оборотных средств, расширение штата или формирование резервного капитала, что повысит финансовую устойчивость организации.

Сбалансированность показателей при различных системах налогообложения при применении упрощенной системы налогообложения гораздо выше, чем при общей системе налогообложения.

Методы оптимизации налоговой нагрузки демонстрируют высокую эффективность не только в крупном секторе экономики, но и в деятельности небольших организаций, таких как ООО «Техноредуктор Урал». Для микропредприятий такие методы становятся критически важным инструментом поддержания жизнедеятельности в современных экономических условиях.

Список литературы

1. Налоговый кодекс Российской Федерации: ФЗ от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 17.07.2026) (с изм. и доп., вступ. в силу с 17.05.2026) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: правовой сайт. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/. (дата обращения 10.06.2026).

2. Агабекян, О. В. Налоговая система Российской Федерации: учебное пособие для вузов / О. В. Агабекян. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 346 с.

3. Алиева, Ф. Н. Совершенствование налоговой системы РФ на современном этапе / Ф. Н. Алиева // Актуальные проблемы науки и образования в условиях современных вызовов : Сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции, Москва, 22 февраля 2023 года / Редколлегия: Л.К. Гуриева [и др.]. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «ИРОК», ИП Овчинников Михаил Артурович (Типография Алеф), 2023.

4. Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 2 июня 2016 г. № 1083-р) – Текст: электронный // Консультант-Плюс: [сайт]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39331/ (Дата обращения: 10.06.2026).

5. Александрова Ж.П., Журбенко Д.А. Оптимизация налогообложения в России и в странах Европы // Архивариус. 2025. №1 (46). С. 75-80.

2.5 ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКО-ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СИСТЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ, ВУЗОВ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ

Введение

Экономико-финансовая сторона взаимодействия предприятий, университетов и государства представляет собой систему бюджетных, корпоративных и смешанных механизмов, обеспечивающих запуск, сопровождение и развитие совместных научно-образовательных и технологических инициатив. В прикладном выражении именно она задает возможности для проведения исследований и разработок, подготовки специалистов, коммерциализации научных результатов и ускоренного внедрения новых технологий в реальный сектор.

В России в последние годы заметно усилился интерес к инструментам, связанным с университетским технологическим предпринимательством. Стартап-студии, университетские венчурные фонды, гранты для студенческих проектов и специальные меры государственной поддержки постепенно формируют новую модель университета, который выступает не только как образовательный центр, но и как активный участник инновационного рынка [4; 5].

Цель данной главы заключается в раскрытии прикладных механизмов экономико-финансового обеспечения взаимодействия предприятий, вузов и государства, а также в анализе того, как эти механизмы повышают устойчивость кооперации и создают условия для инновационного роста.

Экономическая основа взаимодействия

Современная модель сотрудничества между предприятиями, университетами и государством формируется на основе согласования интересов трех сторон. Государство определяет нормативную среду, расставляет приоритеты научно-технологического развития и создает

финансовые стимулы. Университеты генерируют знания, готовят кадры, выполняют исследования и создают интеллектуальные результаты. Предприятия, в свою очередь, формулируют прикладной запрос, обеспечивают коммерциализацию, производственную апробацию и последующее расширение масштабов применения разработок.

Наиболее результативной такая схема становится тогда, когда финансирование организовано по принципу софинансирования. Бюджетные средства уменьшают риски на начальной стадии проекта, корпоративные ресурсы усиливают прикладную направленность и помогают выйти на рынок, а университетская инфраструктура создает исследовательскую и кадровую основу. В результате возникает не набор разрозненных мер поддержки, а единая экосистема обмена ресурсами и компетенциями.

Таблица 1 – Источники и направления экономико-финансового обеспечения

Инструмент	Источник средств	Цель применения	Участники	Ограничения
Гранты	Бюджетные и фондовые средства	Запуск исследований и прототипов	Вузы, исследователи, стартапы	Конкурсность, отчетность
Субсидии	Бюджетные средства	Развитие кооперации и инфраструктуры	Вузы, предприятия, НОЦ	Жесткие условия отбора
Налоговые льготы	Косвенная поддержка государства	Снижение стоимости НИОКР	Предприятия, вузы	Отложенный эффект
Венчурные фонды	Смешанные инвестиции	Масштабирование стартапов	Университеты, инвесторы	Высокий риск
Контракты на НИОКР	Средства заказчика и государства	Прикладные разработки	Предприятия, вузы	Зависимость от заказчика

Для региона это означает рост количества технологических инициатив, повышение занятости выпускников, расширение налоговой базы и укрепление научного потенциала. Для предприятий – доступ к компетенциям и разработкам без необходимости полностью создавать собственный исследовательский

контур. Для вузов – это канал финансовой устойчивости и повышения практической значимости исследований.

Источники финансирования

Финансирование взаимодействия можно условно разделить на три блока. Первый включает прямую государственную поддержку: гранты, субсидии и целевые программы. Второй связан с корпоративными вложениями в НИОКР, совместные лаборатории, стажировки и образовательные программы. Третий блок охватывает смешанные модели, где в одном проекте участвуют государство, бизнес и университет.

Одним из наиболее заметных направлений государственной политики стала Платформа университетского технологического предпринимательства. В ее контур входят стартап-студии, акселераторы, грантовые программы и университетские венчурные фонды. По данным Минобрнауки России, этот механизм предназначен для включения университетского сообщества в предпринимательскую деятельность и создания новых технологических компаний [5].

В рамках платформы также реализуются гранты на запуск стартапов, поддержку предпринимательских пространств и развитие студенческих инициатив. Эти инструменты помогают не только поддерживать отдельные проекты, но и формировать среду, в которой технологические идеи могут воспроизводиться системно.

Финансовая поддержка кооперации в российской практике имеет выраженную программную структуру. Существенная часть ресурсов распределяется через федеральные проекты, национальные программы и конкурсные процедуры, что позволяет привязывать финансирование к измеримым результатам. Вместе с тем такая модель требует высокой точности административного сопровождения и прозрачности отбора.

Таблица 2 – Инструменты по стадиям жизненного цикла проекта

Стадия проекта	Наиболее подходящий инструмент	Финансовая логика	Основной риск
Идея	Грант	Снижение входных барьеров	Недостаток зрелости идеи
Прототип	Грант, субсидия	Покрытие издержек разработки	Техническая неопределенность
Пилот	Контрактное финансирование	Привязка к результату	Ограниченный масштаб
Внедрение	Субсидия, контракт	Поддержка запуска в производство	Сопротивление изменениям
Масштабирование	Венчурный фонд	Рост и коммерциализация	Инвестиционный риск

Грантовая поддержка является наиболее гибким инструментом финансирования совместных проектов, поскольку она ориентирована на ранние этапы научно-исследовательской и инновационной активности. За счет грантов можно покрывать расходы на разработку идеи, проведение исследований, создание прототипов, публикацию результатов и запуск пилотных проектов.

Для вузов грант выполняет функцию запуска исследовательской активности и укрепления научной школы. Для предприятий он уменьшает стоимость входа в инновационный проект и снижает финансовый риск. Для государства грант становится способом концентрации ресурсов на приоритетных направлениях научно-технологического развития.

С практической точки зрения грантовый механизм особенно важен тогда, когда проект еще не достиг коммерческой зрелости, но уже обладает высокой научной и технологической значимостью. В таком случае государство частично принимает на себя риск, а университет и предприятие получают возможность довести идею до стадии опытной реализации.

В российской практике грантовая поддержка все чаще увязывается с требованиями межсекторного партнерства. Это означает, что преимущество получают проекты, в которых университет и предприятие не ограничиваются формальным участием, а реально распределяют между собой функции создания, испытания и внедрения результатов. Такой подход повышает вероятность перехода исследовательской инициативы в производственную плоскость.

Гранты следует рассматривать не только как финансовый ресурс, но и как механизм институционального отбора проектов с наибольшим общественным и экономическим потенциалом. Поэтому ключевую роль играет экспертная оценка, учитывающая научную новизну, прикладную значимость, кадровый состав команды и реалистичность последующего внедрения.

Субсидии применяются в тех ситуациях, когда необходимо не просто поддержать инициативу, а обеспечить ее соответствие конкретной государственной задаче. Они используются для финансирования научно-образовательных центров, акселерационных программ, стартап-студий и других инфраструктурных элементов кооперации.

В прикладном смысле субсидии особенно важны для регионов, где доступ к частному капиталу ограничен. В подобных условиях государственная поддержка помогает создать минимально необходимую основу для совместной деятельности предприятий и университетов. Кроме того, субсидии формируют устойчивый канал для накопления компетенций и развития практико-ориентированных программ подготовки кадров.

Одним из наиболее показательных примеров является постановление Правительства Российской Федерации № 218, направленное на развитие кооперации науки и бизнеса. Этот механизм предусматривает субсидирование промышленных предприятий, заказывающих НИОКТР в научных и образовательных организациях. В рамках данной модели субсидия предоставляется на срок до трех лет в объеме до 100 млн рублей в год при обязательном софинансировании со стороны предприятия [5].

Параметры кооперационного субсидирования:

- нормативная основа – постановление Правительства РФ № 218;
- срок предоставления – до 3 лет;
- объем субсидии – до 100 млн руб. в год;
- обязательное софинансирование – не менее 100% от размера субсидии;

■ цель – реализация комплексных проектов по созданию высокотехнологичных производств.

Субсидии по кооперационным проектам позволяют связать финансовую поддержку с прикладным результатом. Предприятие получает доступ к результатам исследований, вуз – устойчивый источник финансирования, а государство – механизм стимулирования технологического обновления реального сектора.

Таблица 3 – Механизмы кооперационного взаимодействия

Параметр	Содержание
Нормативная основа	Постановление Правительства РФ № 218
Срок предоставления	До 3 лет
Объем субсидии	До 100 млн руб. в год
Обязательное софинансирование	Не менее 100% от размера субсидии
Цель	Реализация комплексных проектов по созданию высокотехнологичных производств

Налоговое стимулирование

Налоговые стимулы являются важным инструментом косвенной поддержки инновационной активности. С 1 января 2025 года в России повышен коэффициент учета расходов на НИОКР для целей налога на прибыль: он увеличен с 1,5 до 2. Это создает для организаций, инвестирующих в исследования и разработки, более благоприятный налоговый режим [5].

Для предприятий эта мера снижает стоимость НИОКР и повышает привлекательность совместных проектов с университетами. Для вузов она открывает дополнительные возможности участия в прикладных исследованиях, а для государства позволяет стимулировать частные инвестиции в науку без прямого увеличения бюджетных затрат.

Налоговая льгота действует как косвенная субсидия: деньги не перечисляются напрямую, но уменьшается налоговая нагрузка на инвестора, а значит, возрастает готовность финансировать исследования. В сочетании с

грантами и субсидиями этот механизм формирует многоуровневую систему стимулирования, в которой бюджетные и частные ресурсы взаимно дополняют друг друга.

С точки зрения экономической политики увеличение коэффициента учета расходов на НИОКР является важным сигналом для бизнеса. Оно демонстрирует готовность государства частично компенсировать издержки, связанные с высокой неопределенностью исследовательских проектов. В результате НИОКР начинают восприниматься не как издержка, а как инструмент долгосрочного повышения конкурентоспособности.

Особенно значим этот механизм в отраслях с длинным инновационным циклом, где возврат вложений происходит через несколько лет. В таких условиях налоговый стимул снижает краткосрочную нагрузку на компанию и одновременно поддерживает интерес к научно-исследовательскому сотрудничеству с университетами и государственными структурами.

Венчурные и акселерационные механизмы

Университетские венчурные фонды относятся к числу наиболее современных инструментов поддержки инновационной экосистемы. Их назначение состоит в финансировании проектов на той стадии, когда у них уже есть технологическая основа, но они еще недостаточно зрелы для классического частного инвестора. В России этот инструмент был запущен в рамках федерального проекта, а общий объем инвестиций составил 3,5 млрд рублей [5].

Преимущество таких фондов заключается в том, что они соединяют академическую среду с инвестиционной логикой. Участники подобных структур обладают компетенциями в робототехнике, микроэлектронике, биотехнологиях, медицине и искусственном интеллекте, а значит, могут оценивать не только финансовый, но и технологический потенциал проекта. Благодаря этому, университетский стартап становится не случайным

результатом студенческой активности, а звеном будущей технологической цепочки.

Для предприятий участие в венчурной модели означает доступ к ранним технологическим решениям и молодым командам. Для университетов – это новый источник капитализации интеллектуальных результатов. Для государства – способ ускорить появление малых технологических компаний и создать среду для передачи знаний в экономику.

Развитие университетских венчурных фондов показывает постепенный переход от модели исключительно бюджетного финансирования к модели, в которой университет выступает активным участником инновационного рынка. Это особенно важно для технологического предпринимательства, поскольку позволяет превращать научную разработку в экономически значимый актив уже на ранних стадиях жизненного цикла.

Стартап-студии соединяют образовательную, исследовательскую и предпринимательскую функции университета. Они дают студентам и молодым исследователям возможность пройти путь от идеи до первых рыночных гипотез при поддержке наставников, экспертов и инвесторов. В университетской экосистеме стартап-студия выполняет роль среды, где идея может быть преобразована в проект, пригодный для дальнейшего привлечения капитала.

Акселерационные программы дополняют стартап-студии, ускоряя проверку гипотез, поиск продукта на рынке и формирование команды. Для предприятий участие в акселерации – это возможность найти технологические решения, которые можно адаптировать под производственные задачи. Для государства – это способ ускорить инновационный оборот, а для вузов – канал формирования предпринимательских компетенций у студентов [4].

Существенное преимущество этих механизмов связано с их ориентацией на практический результат. Если грант в большей степени поддерживает исследовательскую стадию, а венчурный фонд – этап масштабирования, то стартап-студия и акселератор образуют промежуточное звено между научным замыслом и предпринимательской логикой.

Таблица 4 – Функции инструментов поддержки на разных стадиях

Инструмент	Функция	Стадия применения
Грант	Запуск идеи и исследования	Ранняя стадия
Субсидия	Кооперация и инфраструктура	Переход к разработке
Стартап-студия	Инкубация проекта	Идея – прототип

Контрактные формы взаимодействия

Контрактные формы взаимодействия включают государственные и корпоративные заказы на НИОКР, соглашения о создании лабораторий, договоры на подготовку специалистов, а также контракты на разработку и внедрение цифровых решений. Особенно эффективны они в ситуациях, когда у предприятия уже есть прикладной запрос и оно готово финансировать получение конкретного результата.

Значение контрактного механизма состоит в том, что он связывает оплату не с абстрактной исследовательской активностью, а с достижением измеримого эффекта: созданием технологии, подготовкой кадров, испытанием прототипа или внедрением решения в производство. Это делает взаимодействие более предсказуемым и управляемым.

Для вуза контракт означает возможность встроиться в реальный производственный цикл и выстраивать образовательные программы, ориентированные на конкретные потребности рынка. Для предприятия это способ сократить издержки на поиск и разработку решений. Для государства – это инструмент повышения эффективности бюджетного и квазибюджетного финансирования.

Контрактные отношения особенно важны для отраслей с высокой технологической специализацией. В таких условиях универсальный исследовательский продукт не всегда отвечает требованиям рынка, тогда как заказной формат позволяет заранее задать критерии результата. Это

увеличивает вероятность практического внедрения и уменьшает риск расхождения между ожиданиями заказчика и итогами исследования.

**Таблица 5 – Сравнительная характеристика инструментов
экономико-финансового обеспечения взаимодействия
предприятий, вузов и государства**

Инструмент	Источник средств	Основная цель	Получатели	Плюсы	Ограничения
Гранты	Бюджетные средства, фонды	Запуск исследований, прототипов, пилотов	Вузы, исследовательские группы, стартапы	Гибкость, поддержка ранней стадии	Конкур-ность, высокая отчетность
Субсидии	Бюджетные средства	Поддержка приоритетных программ и инфраструктуры	Вузы, НОЦ, консорциум, регионы	Целевая направленность, масштабирование	Жесткий контроль
Налоговые льготы на НИОКР	Косвенная государственная поддержка	Снижение стоимости исследований	Предприятия, участвующие в НИОКР	Уменьшение налоговой нагрузки, стимулирование инвестиций	Эффект проявляется не сразу
Университетские венчурные фонды	Смешанные источники, инвестиции	Масштабирование технологических стартапов	Университетские команды, стартапы	Высокий инвестиционный потенциал	Высокий риск, необходимость экспертизы
Стартап-студии	Бюджет + партнерские средства	Создание и сопровождение стартапов	Студенты, молодые исследователи	Инкубация проектов, предпринимательская подготовка	Требует развитой инфраструктуры
Контракты НИОКР	Средства предприятий и государства	Решение прикладных задач	Вузы, исследовательские центры	Понятный результат, прикладная отдача	Зависимость от заказчика
Акселерационные программы	Смешанные источники	Ускорение вывода решений на рынок	Стартапы, студенческие команды	Быстрая валидация идеи	Не все проекты доходят до рынка

Оценка эффективности

Эффективность экономико-финансового обеспечения следует рассматривать сразу в нескольких плоскостях. Первая из них – финансовая результативность: объем привлеченных средств, доля внебюджетного финансирования, срок окупаемости и возврат на инвестиции. Вторая – институциональная результативность: количество совместных проектов, созданных лабораторий, стартапов и соглашений о партнерстве.

Третья плоскость – социально-экономический эффект: трудоустройство выпускников, рост предпринимательской активности студентов, увеличение числа прикладных исследований и повышение технологической зрелости предприятий. Именно совокупность этих эффектов позволяет утверждать, что система взаимодействия дает не только прямую финансовую отдачу, но и долгосрочный структурный результат.

В российской практике подобная логика особенно заметна в поддержке университетских стартапов и венчурных фондов. Платформа университетского технологического предпринимательства демонстрирует, что государственные меры способны не только финансировать отдельные инициативы, но и формировать устойчивый рынок технологических проектов в университетской среде [5].

Оценка эффективности также должна учитывать динамику партнерских связей. Если взаимодействие носит разовый характер, его эффект ограничивается отдельным проектом. Если же между предприятием, вузом и государством возникает постоянная сеть связей, формируются кумулятивные эффекты: ускоряется обмен знаниями, растет доверие, повышается качество подготовки кадров и увеличивается вероятность повторных совместных проектов.

Отсюда важен переход от проектной логики к платформенной. Такая модель предполагает, что один успешный проект создает основу для следующих инициатив, а финансовые механизмы функционируют не изолированно, а как элементы единой инфраструктуры развития.

Ограничения и риски

Несмотря на расширение набора финансовых инструментов, система взаимодействия сталкивается с рядом ограничений. Среди них – сложность доступа к финансированию, высокая отчетная нагрузка, неравномерность распределения ресурсов между крупными и региональными вузами, а также различие в мотивации участников.

Для предприятий ключевым риском остается длительный срок возврата инвестиций и неопределенность коммерческого результата. Для университетов – зависимость от проектных средств и необходимость адаптации внутренних процедур к требованиям партнеров и государства. Для власти – опасность низкой результативности в случае недостаточной координации участников.

Особое значение имеет проблема институциональной асимметрии. Крупные университеты и предприятия обычно обладают большими возможностями для участия в конкурсах и грантовых программах, тогда как региональные организации нередко сталкиваются с нехваткой кадров, экспертизы и управленческого ресурса. Это ограничивает масштабы кооперации и требует специальных компенсаторных мер.

Поэтому дальнейшее развитие должно быть связано с упрощением процедур, цифровизацией сопровождения проектов и созданием типовых финансовых моделей, которые можно воспроизводить в разных регионах и отраслях.

Важным направлением минимизации рисков становится развитие цифровых платформ управления проектами. Такие платформы позволяют автоматизировать подачу заявок, мониторинг исполнения, учет расходов и оценку результатов. Это снижает транзакционные издержки и повышает прозрачность использования средств, что особенно важно для проектов с участием нескольких организаций.

Таблица 6 – Основные риски и меры их снижения

Риск	Проявление	Мера снижения
Административная сложность	Долгое согласование проектов	Цифровизация процедур
Неравномерность доступа	Преимущество крупных организаций	Региональные квоты и конкурсы
Финансовая неопределенность	Длительная окупаемость	Смешанное финансирование
Отчетная нагрузка	Снижение гибкости проектов	Типовые формы отчетности
Разрыв интересов сторон	Разные цели у участников	Контрактная фиксация результатов

Перспективы развития

Перспективы развития экономико-финансового обеспечения связаны с дальнейшим усилением смешанных моделей финансирования, где бюджетные ресурсы дополняются частными инвестициями, корпоративным капиталом и венчурными механизмами. При этом роль государства постепенно смещается от прямого финансирования к формированию стимулов, регулирования и инфраструктурной поддержки.

Второе направление связано с цифровизацией финансового сопровождения совместных проектов. Единые платформы подачи заявок, цифровой мониторинг исполнения, автоматизация отчетности и аналитика по результативности позволяют снизить транзакционные издержки и ускорить принятие решений. Для университетов и предприятий это означает повышение доступности финансирования и сокращение промежутка между подачей проекта и его запуском.

Третье направление связано с развитием университетского технологического предпринимательства. Запуск стартап-студий, венчурных фондов и акселераторов показывает, что университеты становятся не только площадкой подготовки кадров, но и средой создания новых технологических компаний. Для регионов это особенно важно, поскольку университет может выступать ядром локальной инновационной экономики и точкой притяжения инвестиций.

В долгосрочной перспективе наиболее устойчивыми окажутся модели, сочетающие гибкое бюджетное финансирование, налоговые стимулы, венчурное участие и институциональное сопровождение. Именно такая конфигурация обеспечивает переход от единичных инициатив к воспроизводимой экосистеме взаимодействия [4; 5].

Заключение

Экономико-финансовое обеспечение взаимодействия предприятий, вузов и государственной власти выступает системным условием формирования

устойчивой инновационной экосистемы. Оно включает гранты, субсидии, налоговые льготы, венчурные фонды, стартап-студии и контрактные механизмы, которые в совокупности обеспечивают движение от идеи к внедрению.

Наиболее значимыми прикладными решениями последних лет стали университетские венчурные фонды, стартап-студии и повышение коэффициента учета расходов на НИОКР. Эти механизмы усиливают стимулы к совместной деятельности и создают основу для расширения технологического предпринимательства [5].

Развитие системы взаимодействия следует рассматривать не только как задачу финансирования, но и как проблему построения устойчивой архитектуры партнерства, в которой финансовые стимулы, институциональная поддержка и прикладной результат взаимно усиливают друг друга.

С научной точки зрения ценность этой модели состоит в том, что она позволяет согласовать интересы всех трех участников. Предприятие получает прикладное решение и доступ к компетенциям, университет – исследовательскую и образовательную поддержку, а государство – механизм ускорения инновационного роста и укрепления технологической базы страны.

Таким образом, прикладные аспекты экономико-финансового обеспечения можно рассматривать как ядро всей системы взаимодействия. Именно финансовые механизмы определяют, останется ли кооперация разовым проектом или превратится в устойчивую экосистему развития.

Список литературы

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. Университетские венчурные фонды с финансированием в 3,5 млрд рублей созданы для студентов [Электронный ресурс]. URL: https://www.minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstv_a/78888/ (дата обращения: 19.06.2026).

2. Правительство выделило 3,5 млрд руб. на университетские венчурные

фонды [Электронный ресурс]. URL: <https://d-russia.ru/pravitelstvo-vydelilo-3-5-mlrd-rub-na-universitetskie-v-enchurnye-fondy.html> (дата обращения 19.06.2026).

3. С 2025 г к расходам на НИОКР можно будет применять коэффициент 2 [Электронный ресурс]. URL: <https://buh.ru/news/s-2025-goda-k-raskhodam-na-niokr-mozhno-budet-primenyat-koeffitsient-2.html> (дата обращения 19.06.2026).

4. Платформа университетского технологического предпринимательства [Электронный ресурс]. URL: https://minobrnauki.gov.ru/platform_utp/ (дата обращения 19.06.2026).

5. Меры дополнительной финансовой государственной поддержки вузов [Электронный ресурс]. URL: <https://sci.vlsu.ru/news/n703.aspx> (дата обращения 19.06.2026).

6. Правительство утвердило список получателей грантов на поддержку научно-образовательных центров мирового уровня [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/news/52508/> (дата обращения 19.06.2026).

7. Налоговый Кодекс Российской Федерации. Часть вторая: Федеральный закон от 05.08.2000, № 117-ФЗ, ст. 262.

2.6 ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРАВОВЫХ ОСНОВ И ПРАКТИКИ ВНЕДРЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ

Современный этап развития системы публичного управления связан с масштабным внедрением цифровых технологий, оказывающих существенное влияние на сложившиеся механизмы подготовки и принятия управленческих решений. Особое значение в данном процессе приобретают технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ), потенциал которых рассматривается в качестве одного из ключевых факторов повышения эффективности деятельности органов государственной власти. В Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы подчеркивается, что развитие технологий ИИ создает необходимые условия для совершенствования государственного управления, повышения открытости деятельности органов власти и улучшения качества предоставляемых государственных услуг [8].

Возрастающий научный и практический интерес к вопросам правового регулирования и внедрения искусственного интеллекта в деятельность государственных органов обусловлен рядом объективных обстоятельств. Прежде всего, функционирование современной системы государственного управления сопровождается постоянным увеличением объема информации, подлежащей сбору, обработке и анализу. В результате традиционные методы контроля и аналитической деятельности постепенно утрачивают необходимую эффективность. В этих условиях использование интеллектуальных систем поддержки принятия решений позволяет не только сократить временные и трудовые затраты, но и повысить точность обработки данных и качество управленческих решений [5].

Дополнительную актуальность рассматриваемой проблематике придает необходимость обеспечения цифрового суверенитета государства. Активное развитие и распространение технологий искусственного интеллекта требуют

формирования целостной национальной системы правового регулирования. Однако существующая нормативная база по-прежнему носит фрагментарный характер: отдельные аспекты применения ИИ урегулированы специальными актами, тогда как единый кодифицированный нормативно-правовой механизм отсутствует. Подобная ситуация создает риски неоднородного внедрения интеллектуальных технологий и затрудняет формирование единообразной правоприменительной практики [1].

Не менее важным фактором выступает значительная дифференциация регионального опыта использования искусственного интеллекта. Практика субъектов Российской Федерации свидетельствует о существенных различиях как в уровне нормативного обеспечения соответствующих процессов, так и в степени готовности органов власти к использованию современных цифровых инструментов. В одних регионах создаются специализированные центры компетенций и реализуются масштабные проекты в сфере ИИ, тогда как в других подобные технологии практически не используются [6]. В связи с этим особое значение приобретает изучение и обобщение успешного регионального опыта, способного стать основой для выработки сбалансированной государственной политики в рассматриваемой сфере.

Следовательно, исследование тенденций развития правовых основ и практики внедрения искусственного интеллекта в деятельность органов государственной власти обладает высокой научной и практической значимостью. Его актуальность определяется как потребностями совершенствования государственного управления, так и задачами реализации приоритетных направлений научно-технологического развития Российской Федерации.

Развитие нормативно-правовой базы, регулирующей внедрение технологий искусственного интеллекта в деятельность органов государственной власти, на федеральном уровне осуществляется преимущественно посредством документов стратегического характера. Центральное место среди них занимает Указ Президента Российской

Федерации от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации», которым утверждена Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года. Значение данного документа определяется тем, что впервые на уровне Главы государства было закреплено официальное понимание искусственного интеллекта как комплекса технологических решений, способных воспроизводить отдельные когнитивные функции человека, а также обозначены ключевые направления его применения, включая сферу государственного управления.

Существенным этапом дальнейшего развития правового регулирования стало внесение изменений в Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг». В результате законодатель закрепил возможность использования технологий искусственного интеллекта при автоматизированном принятии решений о предоставлении государственных и муниципальных услуг без непосредственного участия должностного лица [8].

Особое место в системе правовых механизмов занимает институт экспериментальных правовых режимов в сфере цифровых инноваций, предусмотренный Федеральным законом от 31 июля 2020 г. № 258-ФЗ [10]. Использование данного инструмента позволяет органам государственной власти апробировать новые технологические решения на основе искусственного интеллекта в условиях временного отступления от отдельных требований действующего законодательства. Практическая востребованность такого подхода подтверждается тем, что по состоянию на начало 2025 года было принято более пятнадцати экспериментальных правовых режимов, затрагивающих различные направления реализации государственных функций [7].

Таким образом, современное федеральное регулирование внедрения искусственного интеллекта в систему государственного управления характеризуется рядом особенностей. К их числу относятся доминирование стратегического планирования над детальным законодательным

регулированием, отсутствие специального федерального закона, комплексно регулирующего применение ИИ в государственном управлении, а также широкое использование экспериментальных правовых режимов как инструмента апробации новых цифровых решений.

На уровне субъектов Российской Федерации нормативное обеспечение процессов внедрения искусственного интеллекта отличается значительно большей вариативностью. Наиболее проработанный подход сформирован в городе Москве, где принят Закон города Москвы от 24 июня 2020 г. № 15 «О развитии искусственного интеллекта и робототехники в городе Москве» [4]. Указанный нормативный акт определяет правовые основы формирования городской инфраструктуры искусственного интеллекта, включая Единую платформу городских алгоритмов. Практическое применение данной платформы охватывает анализ транспортных потоков, прогнозирование загруженности медицинских учреждений и совершенствование деятельности коммунальных служб [6].

Собственный подход к регулированию рассматриваемой сферы реализован в Республике Татарстан. В рамках региональной Стратегии цифровой трансформации были утверждены правила использования систем компьютерного зрения для контроля соблюдения требований в сфере благоустройства. Нормативной основой соответствующих мероприятий выступает постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 15 марта 2022 г. № 198 «О внедрении технологий искусственного интеллекта в деятельность исполнительных органов государственной власти Республики Татарстан» [5].

В Санкт-Петербурге основное внимание уделяется использованию технологий искусственного интеллекта в сфере предоставления государственных услуг. Так, Распоряжением Комитета по информатизации и связи от 10 февраля 2023 г. № 12-р утвержден Порядок использования сервисов с элементами искусственного интеллекта в деятельности многофункциональных центров [7].

Вместе с тем уровень нормативной проработки рассматриваемых вопросов в субъектах Российской Федерации остается неоднородным. Отдельные регионы, в частности Республика Калмыкия и Курганская область, до настоящего времени не приняли специализированных нормативных правовых актов, регулирующих применение искусственного интеллекта в деятельности органов государственной власти, ограничиваясь соответствующими положениями в стратегических документах цифрового развития. Подобная ситуация свидетельствует о наличии существенных различий в региональных подходах к цифровой трансформации государственного управления, что создает риски неравномерности правового регулирования и обуславливает необходимость разработки модельного регионального закона, посвященного вопросам использования искусственного интеллекта в государственном управлении.

Практика применения технологий искусственного интеллекта в системе государственного управления позволяет выделить несколько направлений, в рамках которых данные инструменты уже доказали свою эффективность и демонстрируют устойчивые положительные результаты.

Одной из наиболее развитых сфер использования ИИ выступает налоговое администрирование и противодействие финансовым правонарушениям. В частности, Федеральная налоговая служба с 2020 года использует платформу «Анализ и риск-менеджмент», функционирующую на основе алгоритмов машинного обучения. Данная система обеспечивает автоматическое выявление признаков уклонения от уплаты налогов посредством анализа миллионов финансовых операций в режиме реального времени. Согласно данным ФНС России, эффективность прогнозирования налоговых рисков с использованием указанных технологий достигла 85 % [4].

Существенные результаты применения искусственного интеллекта демонстрирует и в сфере здравоохранения. Одним из наиболее показательных примеров является опыт Департамента здравоохранения города Москвы, где внедрены интеллектуальные системы поддержки принятия врачебных решений.

Использование алгоритмов при проведении патологоанатомических исследований и анализе лучевых изображений позволило значительно ускорить диагностический процесс: среднее время постановки диагноза сократилось примерно на 30 % [6].

Важным направлением внедрения ИИ является обеспечение контроля за соблюдением требований в сфере благоустройства и безопасности дорожного движения. В ряде субъектов Российской Федерации, включая Московскую, Ленинградскую и Самарскую области, функционируют комплексы фотовидеофиксации, оснащенные технологиями компьютерного зрения. Такие системы способны в автоматическом режиме выявлять нарушения правил парковки, фиксировать дефекты дорожного покрытия, а также обнаруживать несанкционированные места размещения отходов [5, с. 17–19].

Отдельного внимания заслуживает использование технологий искусственного интеллекта при организации взаимодействия государства с гражданами. В целях повышения доступности государственных услуг Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации внедрены интеллектуальные чат-боты на портале «Госуслуги». Функциональные возможности данных сервисов позволяют обрабатывать до 70% типовых обращений без привлечения специалистов контактных центров, что способствует снижению нагрузки на службы поддержки и ускоряет получение гражданами необходимой информации [7].

Перспективным направлением является также использование алгоритмов искусственного интеллекта в социальной сфере. В ряде пилотных субъектов Российской Федерации, в том числе в Кемеровской и Тюменской областях, применяются аналитические модели, предназначенные для выявления семей, находящихся в социально опасном положении. Основанием для формирования соответствующих прогнозов служат данные, поступающие из информационных систем образования, здравоохранения и социальной защиты населения. Использование подобных технологий позволяет государственным органам

своевременно принимать профилактические меры и предотвращать развитие кризисных ситуаций [1].

Расширение практики применения искусственного интеллекта обусловило активное внедрение в систему государственного управления современных методов прогнозирования и планирования. Особое место среди них занимают технологии машинного обучения, включая нейронные сети, деревья решений и методы градиентного бустинга. Их использование позволяет осуществлять среднесрочное прогнозирование макроэкономических показателей, динамики налоговых поступлений, а также демографических процессов. Так, Министерство экономического развития Российской Федерации проводит апробацию моделей на основе рекуррентных нейронных сетей для прогнозирования валового регионального продукта субъектов Федерации на период до трех лет. При этом величина прогнозной погрешности не превышает 5 % [3].

Наряду с технологиями машинного обучения в государственном управлении все более широкое распространение получают методы имитационного моделирования, основанные на агентных моделях (Agent-Based Modeling), интегрированных с алгоритмами искусственного интеллекта. Применение данного подхода позволяет воспроизводить возможные сценарии поведения различных социальных групп, включая налогоплательщиков, получателей государственных выплат и мигрантов, в зависимости от изменения параметров государственной политики. Примером может служить опыт Санкт-Петербурга, где соответствующие модели используются для прогнозирования нагрузки на учреждения социальной защиты населения при различных вариантах распределения бюджетных ресурсов [9].

Значительное практическое значение имеют методы анализа временных рядов, реализуемые посредством гибридных моделей, сочетающих инструменты ARIMA и нейронные сети. Подобные технологии применяются для прогнозирования сезонных колебаний в жилищно-коммунальном хозяйстве, включая потребление воды, тепловой энергии и электроэнергии, а

также для повышения эффективности деятельности ресурсоснабжающих организаций. В Московской области внедрение таких моделей позволило сократить затраты на проведение аварийно-восстановительных работ на 18 % [4].

В сфере территориального развития и градостроительного планирования активно используются методы пространственно-временного анализа (spatio-temporal analysis). Их применение основано на обработке данных, поступающих со спутниковых систем наблюдения, камер видеоконтроля и различных элементов городской инфраструктуры. Полученные сведения используются для формирования карт транспортной доступности, оценки экологической нагрузки и определения инвестиционной привлекательности отдельных территорий. В частности, в Казани данный подход был использован при подготовке генерального плана развития города до 2035 года [6, с. 44].

Отдельную группу технологий составляют методы обработки естественного языка (Natural Language Processing, NLP), которые находят применение в правовой сфере. С их помощью осуществляется анализ нормативных правовых актов, судебной практики и иных юридически значимых документов с целью выявления закономерностей правоприменения и построения прогнозных моделей. В рамках экспериментальных проектов Судебный департамент при Верховном Суде Российской Федерации использовал алгоритмы искусственного интеллекта для оценки вероятности удовлетворения исковых требований по отдельным категориям гражданских дел. Полученные результаты способствуют более рациональному распределению нагрузки между судьями и повышению эффективности организации судебной деятельности [5].

Несмотря на достигнутые результаты и расширение практики использования технологий искусственного интеллекта в системе государственного управления, процесс их внедрения сопровождается рядом системных трудностей. Анализ существующих проблем позволяет выделить

несколько взаимосвязанных групп препятствий, имеющих правовой, технологический, этический и организационный характер.

Наиболее значимыми остаются проблемы правового регулирования, так как именно они определяют пределы и условия использования интеллектуальных технологий в деятельности органов государственной власти. В настоящее время отсутствует законодательно установленный механизм распределения ответственности между должностным лицом и системой искусственного интеллекта в случае принятия ошибочного решения. Такая ситуация формирует состояние правовой неопределенности и создает дополнительные риски для субъектов публичного управления. По мнению А.А. Чеботаревой, действующее административное законодательство основывается на принципе персональной ответственности конкретного лица, вследствие чего передача даже вспомогательных функций интеллектуальным системам может повлечь юридические сложности [9].

Дополнительные вопросы возникают в связи с применением положений Федерального закона № 210-ФЗ. Несмотря на то, что законодательством предусмотрена возможность автоматизированного принятия отдельных решений, нормативные акты не содержат четких критериев и условий, определяющих пределы такого использования. В результате остается нерешенной проблема правового статуса так называемых алгоритмических решений. Гражданин, столкнувшийся с отказом в предоставлении государственной услуги либо с автоматическим вынесением неблагоприятного для него решения, зачастую лишен возможности получить понятное и аргументированное объяснение причин, которыми руководствовалась интеллектуальная система. Отсутствие прозрачных процедур обжалования подобных решений существенно осложняет реализацию права на защиту законных интересов.

Существенным препятствием для дальнейшего распространения технологий искусственного интеллекта являются и технологические ограничения. Их возникновение во многом связано с качеством данных,

используемых для обучения и функционирования интеллектуальных систем. Государственные информационные ресурсы формировались в различные периоды времени и зачастую разрабатывались без учета необходимости последующей интеграции, что обусловило различия в форматах хранения информации, степени ее полноты и периодичности актуализации. По оценкам Министерства цифрового развития Российской Федерации, до 40 % сведений, содержащихся в региональных сегментах ЕСИА, требуют предварительной очистки, структурирования и маркировки перед использованием в качестве обучающих выборок для моделей искусственного интеллекта [7].

Особую актуальность данная проблема приобретает в сферах здравоохранения и социальной защиты населения. Значительная часть информации в указанных областях вносится вручную, что увеличивает вероятность возникновения ошибок, дублирования сведений и иных искажений данных. Использование подобных массивов информации при обучении алгоритмов способно негативно повлиять на качество прогнозов и достоверность принимаемых системой решений.

Не менее значимым направлением дискуссий являются этические аспекты применения искусственного интеллекта в государственном управлении. Одним из наиболее серьезных рисков признается возможность возникновения алгоритмической дискриминации. Так как большинство современных моделей обучается на исторических данных, они способны воспроизводить существующие социальные предубеждения и неравенства, присутствующие в исходных массивах информации. Подобные случаи уже были зафиксированы в зарубежной практике, где системы прогнозирования социальных рисков необоснованно чаще относили к категории неблагополучных семьи, принадлежащие к этническим меньшинствам или социально уязвимым группам населения.

В российском законодательстве вопросы предупреждения алгоритмической дискриминации остаются недостаточно урегулированными. Нормативные акты не устанавливают запрет на использование непрозрачных

алгоритмов в деятельности органов государственной власти и не предусматривают обязательной этической экспертизы ИИ-систем до их внедрения. Отсутствие подобных механизмов контроля может снижать уровень доверия общества к цифровизации государственного управления.

Существенным препятствием остаются и организационные проблемы, связанные с кадровым обеспечением цифровой трансформации. Эффективное применение искусственного интеллекта требует специальных компетенций в области анализа данных и алгоритмических технологий, однако уровень подготовки государственных служащих остается недостаточным. По данным РАНХиГС, лишь 12 % государственных гражданских служащих субъектов РФ обладают базовыми знаниями о принципах работы ИИ, тогда как 34 % связывают цифровизацию с риском автоматизации своих трудовых функций [1]. Ситуация осложняется недостаточным развитием системы профессионального обучения и оттоком квалифицированных ИТ-специалистов в частный сектор.

Проведенный анализ позволяет выделить ряд тенденций развития правового регулирования искусственного интеллекта в государственном управлении. Одной из ключевых является постепенный переход от экспериментальных правовых режимов к комплексному законодательному регулированию. Предполагается, что в 2026–2027 годах может быть принят федеральный закон «Об основах регулирования искусственного интеллекта», направленный на урегулирование вопросов ответственности, прозрачности алгоритмов и защиты прав граждан [7].

Другой важной тенденцией выступает унификация регионального законодательства. В настоящее время Министерство цифрового развития совместно с экспертным сообществом разрабатывает типовой нормативный акт для субъектов Российской Федерации, который должен определить сферы допустимого, ограниченного и обязательного применения технологий искусственного интеллекта в деятельности органов власти.

Существенные изменения наблюдаются и в технологической модели внедрения искусственного интеллекта. Если ранее преобладало использование отдельных специализированных решений для выполнения конкретных задач, то в настоящее время формируется тенденция к созданию комплексных цифровых экосистем. Центральным элементом данного процесса становится единая платформа «ГосТех», обеспечивающая интеграцию государственных информационных ресурсов и унификацию подходов к обработке данных, обеспечению информационной безопасности и контролю функционирования алгоритмов. В соответствии с планами цифровой трансформации к 2027 году предполагается обеспечить поддержку средствами искусственного интеллекта не менее пятидесяти наиболее востребованных социально значимых государственных услуг [8].

Важным направлением дальнейшего развития является внедрение концепции объяснимого искусственного интеллекта (Explainable AI, XAI). Особенность данного подхода заключается в обеспечении возможности воспроизведения логики принятия алгоритмических решений в форме, доступной для понимания человека. Включение требований к объяснимости алгоритмов в технические задания на разработку государственных информационных систем позволяет повысить уровень прозрачности цифрового управления, укрепить доверие граждан к результатам автоматизированной обработки данных и минимизировать правовые риски, возникающие при использовании интеллектуальных технологий.

Одновременно наблюдается тенденция к институционализации механизмов этического контроля в сфере искусственного интеллекта. В ряде федеральных органов исполнительной власти, включая Министерство цифрового развития и Министерство экономического развития Российской Федерации, формируются специализированные экспертные структуры, задачей которых является оценка алгоритмов на предмет соблюдения этических принципов, недопущения дискриминационных практик и обеспечения защиты прав граждан. Предполагается, что подобные экспертные советы будут

осуществлять обязательную проверку интеллектуальных систем до начала их практической эксплуатации [1].

Отдельного внимания заслуживает развитие кадрового потенциала государственного управления. Повышение эффективности использования искусственного интеллекта напрямую связано с уровнем профессиональной подготовки государственных служащих и специалистов, обеспечивающих функционирование цифровой инфраструктуры. В связи с этим активно развивается сеть центров компетенций по искусственному интеллекту на базе ведущих образовательных организаций, а программы повышения квалификации государственных служащих дополняются модулями, посвященными цифровой грамотности и практическому использованию интеллектуальных технологий. В рамках реализации национальной программы «Цифровая экономика» к 2026 году планируется обеспечить подготовку не менее 50 тысяч государственных служащих по вопросам применения искусственного интеллекта [4].

Еще одной значимой тенденцией является расширение международного сотрудничества в области стандартизации искусственного интеллекта. Российская Федерация принимает участие в разработке международных стандартов в рамках деятельности ИСО/МЭК, в частности подкомитета JTC 1/SC 42, специализирующегося на вопросах искусственного интеллекта. Такое взаимодействие способствует адаптации передовых мировых практик к национальной правовой системе и одновременно позволяет учитывать российские подходы к регулированию цифровых технологий, основанные на принципах технологической независимости и цифрового суверенитета.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что внедрение технологий искусственного интеллекта в деятельность органов государственной власти Российской Федерации находится на стадии активного институционального развития. За последние годы сформированы базовые правовые и организационные предпосылки для использования интеллектуальных технологий в системе публичного управления, однако

действующее регулирование по-прежнему характеризуется определенной фрагментарностью, отсутствием комплексного федерального закона и единых стандартов распределения ответственности при принятии алгоритмических решений.

Результаты исследования свидетельствуют о формировании в Российской Федерации комплексного подхода к регулированию искусственного интеллекта. Основными направлениями развития выступают унификация регионального законодательства, внедрение принципов объяснимого искусственного интеллекта, совершенствование механизмов этического контроля и развитие кадрового потенциала. Последовательная реализация указанных мер будет способствовать повышению эффективности государственного управления и укреплению позиций России в сфере цифровой трансформации публичного управления.

Список литературы

1. Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг: федеральный закон от 27.07.2010 г. № 210-ФЗ (в редакции от 04.11.2022 г.): принят Государственной Думой Российской Федерации 07.07.2010 г. // Гарант: справочно-правовая система: официальный сайт. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/12148315/> (дата обращения: 9.06.2026)

2. Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации: федеральный закон от 31.07.2020 г. № 258-ФЗ: принят Государственной Думой Российской Федерации 22.07.2020 г.. // Собрание законодательства РФ. – 2020. – № 31 (ч. I). – Ст. 5017. – Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

3. О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации: указ Президента РФ от 10.10.2019 г. № 490 (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года») // Консультант Плюс: справочно-правовая система: официальный сайт. – Режим

доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_335184/ (дата обращения: 10.06.2026)

4. О развитии искусственного интеллекта и робототехники в городе Москве: закон г. Москвы от 24.06.2020 г. № 15: принят Московской городской Думой 17.06.2020 г. // Консультант Плюс: справочно-правовая система: официальный сайт. – Режим доступа: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=MLAW&n=240248> (дата обращения: 9.06.2026).

5. О внедрении технологий искусственного интеллекта в деятельность исполнительных органов государственной власти Республики Татарстан: постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 15.03.2022 г. № 198 // Консультант Плюс: справочно-правовая система: официальный сайт. – Режим доступа: <https://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc&base=RTA&n=206463> (дата обращения: 9.06.2026).

6. Добролюбова, Е. И. Искусственный интеллект в государственном управлении: мировые практики и перспективы России / Е. И. Добролюбова, В. Н. Южаков // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2022. – № 2. – С. 7–26.

7. Обзор деятельности Минэкономразвития России по реализации экспериментальных правовых режимов за 2022–2024 гг. – Москва: Минэкономразвития РФ, 2024. – 45 с.

8. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы: указ Президента РФ от 09.05.2017 г. № 203 // Консультант Плюс: справочно-правовая система: официальный сайт. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/ (дата обращения: 10.06.2026).

9. Чеботарева, А. А. Правовые риски внедрения искусственного интеллекта в государственном управлении / А. А. Чеботарева // Журнал российского права. – 2023. – № 3. – С. 45–59.

10. Oxford Insights. Government AI Readiness Index 2023. – Режим доступа: <https://oxfordinsights.com/ai-readiness/> (дата обращения: 10.06.2025). – Текст: электронный.

2.7 ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РИСКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Актуальность проблематики использования искусственного интеллекта обусловлена поиском путей повышения конкурентоспособности всех сфер экономики за счет передачи прежде свойственных человеку функций машине. Предполагается, что в итоге не только произойдут качественные изменения в технологиях производства товаров и услуг, но и высвободятся столь дефицитные на сегодняшний день человеческие ресурсы. Вопрос лишь в том, каков суммарный эффект от происходящих и ожидаемых сдвигов с учетом всех факторов влияния, на какие сферы экономики и элементы социума он распространится, каковы альтернативные издержки данного процесса как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе.

Для того, чтобы ответить на данные вопросы, требуется не только обобщение сведений о всех происходящих изменениях, но и теоретическое обоснование необходимости как осуществления данных процессов, так и параметров процессов, таких как скорость протекания, потребности в ресурсном обеспечении и, самое главное, полезность прогнозируемого результата.

Поскольку системы ИИ давно набирают популярность во многих сферах человеческой деятельности, эйфория от первоначального восхищения возможностями ИИ периодически сменяется сомнениями в целесообразности применения ИИ в ключевых для экономики и человека сферах, таких как коммуникации, здравоохранение, образование, культура, а также и опасениями относительно рисков и побочных эффектов. Проблемы усугубляются также многочисленными меж- и внутрисистемными связями, затрагивающими чувствительные для общества и государства отрасли хозяйственной деятельности, напрямую, вроде бы, не испытывающие ущерб от замещения интеллекта человеческого интеллектом искусственным, однако, могущие

столкнуться со сбоями в технологических процессах в силу как недостатков в возможностях ИИ, так и ошибок в его использовании.

Целью настоящего исследования явилось определение уровня текущего состояния процесса использования ИИ в сельском хозяйстве, как в технологическом плане (степень вовлечения ИИ в технологический процесс), так и в теоретическом (обоснование проблематики использования искусственного интеллекта в сельском хозяйстве).

На первоначальном этапе исследования необходимо было зафиксировать условный момент времени, соответствующий «сегодняшнему» состоянию исследуемых областей знаний. Такой момент был установлен на 1 мая 2026 года, как дату, соответствующую моменту завершения поиска и начала анализа источников по теме исследования. В качестве источников были использованы отечественные и зарубежные информационные базы, нормативные документы, действующие в Российской Федерации и регулирующие данную сферу.

Для сравнения уровня публикационной активности в сфере ИИ было проведено сопоставление нескольких платформ: отечественная электронная научная библиотека «E-Library» и зарубежные, представленные в таблице 1.

Общее количество основных баз данных и поисковых систем, используемых в научных исследованиях достаточно велико. В частности, в открытом доступе имеются сведения о более чем 160 из них. При этом между базой данных и поисковой системой нет четкого разграничения. Среди них имеются как платформы с открытым доступом, так и доступные по подписке. При этом, свободный доступ в одних случаях подразумевает использование самой базы, в других – возможность чтения и загрузки статей. Из общего перечня платформ свободным доступом обладают 98.

Следует иметь в виду, что часть поисковиков, таких, как, например, Semantic Scholar, Microsoft Academic Search, OCLC и ряд других, не доступны в настоящее время с территории России. Часть баз данных имеет исключительно географическую привязку (например, Африка, Япония). Часть не предоставляет возможности уточнения поисковых запросов в отношении выбора ключевых

слов и поэтому при расширении искомых словосочетаний выдает все источники, в которых хотя бы одно из включенных в словосочетание слов присутствует. Часть платформ, например, ResearchGate, не позволяет оценить общее количество источников, как в поисковой базе, так и в выдаче по поисковому запросу, поэтому их трудно сопоставить по количественным показателям с другими платформами. Потому они были исключены из анализа.

Платформы есть как междисциплинарные (их около 40), так и специализированные. В частности, 4 специализируются на экономике (3 из них имеют открытый доступ), 2 – на сельском хозяйстве. Данные 5 платформ среди прочих проанализированы в настоящей работе. Для специализированных платформ, как правило, характерны возможность формирования более точных поисковых запросов, более точные переводы и синонимы, расширенные параметры поиска и фильтры [5].

Все сравниваемые платформы ориентированы на академические круги. Однако, некоторые из них используют только собственные базы данных, например, Web of Science и Scopus, другие же используют все базы, имеющиеся в открытом доступе. Так, например, OpenAlex предоставляет сведения о публикациях в количестве, превышающем таковые на платформах Web of Science и Scopus втрое-вчетверо [2]. Платформы могут предоставлять свободный доступ для поиска публикаций всем заинтересованным лицам и организациям, другие требуют предварительной регистрации, третьи рассчитаны на внутренних пользователей (как например библиотечные каталоги некоторых университетов). Очевидно, что подобные ограничения доступа могут быть использованы и в политических целях, что делает исследователей заложниками амбиций политиков и администраторов.

Также существенное влияние на возможности использования платформ для получения информации о размещенных на них публикациях оказывает соблюдение прав авторов и издателей. Стремление обеспечить охрану авторских прав ведет к тому, что некоторые платформы не размещают даже аннотаций статей. В частности, 80% статей, изданных в Elsevier, не имеют

аннотаций, а в таких журналах как Nature Biotechnology, таковых 93% [12]. Поэтому, чтобы получить информацию о примерном содержании статьи, необходимо оплатить ее.

В последние годы наблюдается углубление разрыва между платными и открытыми публикациями. Предоставление свободного доступа делает все более популярными новые быстрорастущие платформы, такие как OpenAlex, DOAJ, что позволяет ученым «...проводить библиометрические исследования, которые могут быть воспроизведены без каких-либо лицензионных ограничений» [2]. При этом остается открытым вопрос о точности сведений, предоставляемых платформами. Такие прецеденты, как отсутствие в статьях или дублирование DOI (Digital Object Identifier – цифровой идентификатор объекта), отсутствие авторов (второго и последующих), отсутствие аффилиаций (указаний на принадлежность автора к организации) или неточные аффилиации, неточные или отсутствующие ссылки на источники, по большому счету, не сказываются на качестве библиографического поиска, поскольку сведения всегда можно уточнить. Тем более, если это издания открытого доступа, и всегда можно обратиться к оригиналу публикации. С другой стороны, это требует дополнительных временных затрат от исследователя и подрывает доверие к платформе. Справедливости ради надо сказать, что платформы постоянно совершенствуют информационную базу, внося уточнения и изменения, однако, интенсивное расширение баз как раз и повышает вероятность подобных ошибок.

Сравниваемые платформы обладают различными возможностями. В частности, могут отсутствовать возможность сортировки результатов, не раскрывается критерий ранжирования результатов поиска, и др. ограничения. Платные платформы часто руководствуются коммерческими интересами. Могут размещаться сведения о публикациях, нарушающие права авторов и издателей. Мы не ставили целью проведения всеобъемлющего сопоставления различных поисковых платформ, но оценили их (насколько это было возможно, исходя из представленной информации) по объему ресурсов (статей, работ, документов) и

числу журналов, включенных в базу. Эти данные также представлены в таблице 1.

Сопоставление доступных данных по количеству журналов и статей показывает, что в среднем на один журнал приходится 903,6 статьи. Расчет был произведен по тем платформам, на которых имеются сведения и о количестве публикаций, и о количестве журналов. Отраженные в таблице 1 данные по количеству публикаций и журналов соответствуют информации, размещённой на самих платформах, часть из них была перепроверена. В первую очередь это касается платформы ScienceOpen, поскольку при делении исходных данных на один журнал приходится 200000 публикаций. Для проверки случайным образом выбирались коллекции журналов на данной платформе, и для каждой из них определялось количество статей. Рассчитанные значения варьировались в диапазоне от 175,9 до 541,3, что существенно отличается от представленных на платформе данных. Таким образом, среднее количество публикаций на один журнал на данной платформе по выборке коллекций журналов составило 369,1, что и было принято в расчет при оценке среднего значения по выборке платформ. Значение показателя для eLIBRARY (452,6) находится примерно в зоне медианного значения (504,8), что свидетельствует о примерно сопоставимых параметрах числа публикаций и журналов отечественной и зарубежных платформ.

В качестве ключевых слов использованы следующие: риски искусственного интеллекта (1), экономические риски искусственного интеллекта (2), искусственный интеллект в агропромышленном комплексе (3), искусственный интеллект в сельском хозяйстве (4), и их англоязычные аналоги: risks of artificial intelligence (1), economic risks of artificial intelligence (2), artificial intelligence in agriculture (4), artificial intelligence in the agro-industrial complex / artificial intelligence in agribusiness (3). Цифрами в скобках обозначены номера граф таблицы 2. Прочерк означает отсутствие информации на платформе. Для AGRICOLA указаны только журналы по бизнесу и экономике.

Таблица 1 – Характеристика сравниваемых платформ

Платформа / Поисковая система / База данных	Сайт	Документы / Статьи / Работы / Papers / Works	Журналы / Journals
eLIBRARY	https://www.elibrary.ru/	79571951	175809
Google Scholar	http://scholar.google.com	–	–
ScienceDirect (Elsevier)	http://www.sciencedirect.com	–	5 914
AGRIS: Agricultural database	https://agris.fao.org/	16578282	–
EconBiz	https://www.econbiz.de/	Более 5 млн.	Около 2000
USDA National Agricultural Library (AGRICOLA + PubAg)	https://search.nal.usda.gov/	–	10364
RePEc: Research Papers in Economics	https://econpapers.repec.org/	5370462	4590
ScienceOpen	https://www.scienceopen.com/	Более 100 млн.	Более 500
OpenAlex	https://openalex.org/	474 млн.	–
BASE (Bielefeld Academic Search Engine)	https://www.base-search.net/	479971674	
Paperity	https://paperity.org/	11184367	29994
NBER: National Bureau of Economic Research	https://www.nber.org/	–	–
Directory Of Open Access Journals (DOAJ)	https://doaj.org/	12749033	22886

В таблице 2 приведены данные по количеству публикаций на основе выдачи по запросу по ключевым словам на сравниваемых информационных платформах.

Результаты сопоставления платформ показывают, что разброс количества результатов поиска существенно отличается. Максимальные результаты достигают миллионов.

Таблица 2 – Результаты выполнения поисковых запросов на сравниваемых платформах

Платформа / Поисковая система / База данных	1	2	3	4
eLIBRARY	44	0	1	21
Google Scholar	5270000	3470000	27900 / 107000	4 050 000
ScienceDirect	236472	91104	2709 / 1165	61246
EconBiz	1772	592	27 / 59	476
AGRIS	487	74	22 / 32	1961
National Agricultural Library	2507	422	5 / 29	3646
AGRICOLA	1978	267	4 / 21	3360
RePEc	511072	1254882	264333 / 113657	306473
ScienceOpen	2	0	0 / 2	355
OpenAlex	93163	9 242	185 / 296	18 650
BASE	137341	12529	111 / 396	36696
Paperity	50445	28333	1087 / 1022	20101
NBER	44565	52987	48356 / 38550	41818
DOAJ	4238	412	17 / 19	1766

Крайне невелико количество отечественных публикаций, представленных на зарубежных платформах. Также невелико количество работ на русском языке по интересующей тематике. В частности, в AGRIS из 487 статей в выдаче по запросу «риски искусственного интеллекта» только 2 представлены на русском языке, из по запросу «искусственный интеллект в сельском хозяйстве» – 34 статьи из 1961. Большие значения показателя по второму запросу обусловлены, в первую очередь, аграрной специализацией. Источниками информации для данной платформы являются (из общего количества источников 2079) 99 отечественных издательств, образовательных и научных учреждений, специализирующихся на исследованиях в области сельского хозяйства (см.: AGRIS Data Providers <https://www.fao.org/agris/data-providers>). Но даже и этот относительно ощутимый результат разочаровывает. У отечественных аграрных исследователей тематика, связанная с искусственным интеллектом, не популярна. В среднем на три организации/учреждения приходится лишь одна публикация по данной теме индексируемая в AGRIS.

Обращает на себя внимание крайне низкое число публикаций, найденных по ключевым словам на платформе eLIBRARY. Гораздо более продуктивный поиск можно осуществлять по базе научной электронной библиотеки КиберЛенинка (<https://cyberleninka.ru/>). Например, по запросу по ключевым

словам «искусственный интеллект в сельском хозяйстве» результаты поиска представлены на 10 выдачах по 10 работ в каждой. По другим ключевым словам, в том числе, на английском языке, результаты поиска аналогичны – 100 источников, сгруппированные в 10 выдач. Недостатком данного поисковика следует признать отсутствие указаний на точное количество источников, содержащееся в поисковой базе, а также отсутствие четких критериев поиска и возможности сортировки выдачи по каким-либо критериям. При формировании выдач на английском языке учитываются не только статьи, но и аннотации: статья может быть написана на русском языке, в результатах поиска отсутствует указание на язык статьи.

Учитывая огромное количество публикаций, касающихся вопросов использования ИИ в сельском хозяйстве и экономических рисков, сопряжённых с ним, выделим для анализа лишь основные из них, которые были опубликованы не ранее пяти лет назад, и в которых отражено сегодняшнее понимание мирового ученого сообщества ситуации с внедрением ИИ в аграрную отрасль экономики. Полный список источников приведен в конце работы, здесь же остановимся на основных тезисах и идентифицируемых или решаемых в исследованиях проблемах.

Большинство исследователей сходятся во мнении, что использование технологий искусственного интеллекта (ИИ) в сельском хозяйстве открывает значительные возможности для повышения производительности, продуктивности земельных ресурсов, оптимизации комбинаций ресурсов и степени их вовлечения в производственный процесс, а также и снижения издержек и извлечения дополнительной экономической выгоды. Однако наряду с преимуществами использование ИИ влечет ряд экономических рисков, которые требуют изучения, анализа и прогнозирования степени их влияния на результаты производственной деятельности и состояние окружающей среды и живых организмов.

На сегодняшний день отнесение рисков к категории экономических подразумевает, прежде всего, рассмотрение сущности рисков с точки зрения

экономических последствий. В то же время причины экономических последствий лежат в плоскости природных и антропогенных факторов. В частности, М. Хаммад с соавторами подразделяют стихийные бедствия, влекущие за собой экономические последствия для сельского хозяйства, на пять классов, а именно: геофизические катастрофы, климатологические катастрофы, гидрологические катастрофы, метеорологические катастрофы и биологические катастрофы [3]. К примеру, геофизические катастрофы возникают главным образом вследствие сейсмической и тектонической активности под поверхностью земли. К ним относятся, в частности, оползни, землетрясения и извержения вулканов. Данные природные факторы не только ведут к прямому экономическому ущербу сельскому хозяйству, но и разрушают инфраструктуру, угрожают населенным пунктам и растительности у подножия склона, что в свою очередь, вызывает эрозию почв, повреждение или уничтожение возделываемых растений, домашнего скота, сельскохозяйственной техники. Двойное влияние биологических катастроф на сельское хозяйство можно продемонстрировать на примере пандемии коронавируса, который напрямую не задел поголовье сельскохозяйственных животных, но повлиял на фермеров и, в конечном счете привел к экономическим потерям [11]. М. Уильямс с соавторами показал, что использование ИИ для прогнозирования (и предотвращения в результате адекватной реакции производителей на прогноз) ущерба в сельском хозяйстве позволяет гораздо более эффективно использовать ресурсы по сравнению с возмещением ущерба по итогам хозяйственной деятельности [11]. Однако, по нашему мнению, и в этой ситуации присутствует риск, связанный с ошибками прогноза, что может привести к противоположным результатам. Неинформированный фермер может совершить меньше производственных и коммерческих ошибок, чем ложно либо ошибочно информированный. В целом, неопределённость в распределении ответственности за ошибки систем ИИ, такие как, например, неверное распознавание болезней растений или ошибочное внесение гербицидов, создаёт существенные экономические риски для фермеров. Р. Спэрроу, М. Ховард и С. Дегелинг отмечает, что вопросы

ответственности за ущерб, причинённый в результате использования автономных сельскохозяйственных машин (на наш взгляд, целесообразно распространить данный тезис на широкий круг производственных объектов, используемых в сельском хозяйстве – *А.К.*) и ИИ-систем, остаются юридически не урегулированными [9]. Это также осложняет страхование сельскохозяйственных рисков.

Как показано в работе Т.Ю. Шабанова и А.А. Копченова, в российской практике страхования рисков в сельском хозяйстве правовая неопределенность вследствие отсутствия четких критериев «вины» ИИ и сложности в доказательстве страховых случаев сдерживают как развитие рынка страховых услуг, так и возможности минимизации рисков [13]. Среди других проблем авторы выделяют технологические ограничения из-за отсутствия единых методик оценки рисков, дефицит данных для актуарных расчетов, а также высокие тарифы и чрезмерную осторожность страховщиков.

Таким образом, можно заключить, что страховые риски составляют одну из категорий экономических рисков. Среди других категорий можно выделить:

– инвестиционные риски: значительный размер капитальных вложений и неопределенность отдачи от инвестиций в сферу ИИ. В частности, Р. Спэрроу, М. Ховард и С. Дегелинг отмечают, что стоимость перехода к «умному» сельскому хозяйству может быть неподъемной для мелких и средних фермерских хозяйств, в результате преимущества получают крупные производители [9]. Недоверие многих сельхозтоваропроизводителей к системам точного земледелия, вызванные неопределенностью экономических результатов и длительными сроками окупаемости показано в работе А. Барнса [1]. Подтверждение данного опасения отмечается и в работе М. Хамманда и др. [3], поскольку модели искусственного интеллекта часто основаны на сложной архитектуре, их обучение может потребовать больших вычислительных затрат. Огромный масштаб обучающих сетей требует дорогостоящих и ресурсоемких вычислительных мощностей, которые обычно недоступны, особенно мелким товаропроизводителям. В определенной степени снизить данную категорию

рисков можно с помощью усовершенствования методов оценки экономических показателей внедряемых технологий [7].

- социально-экономические риски, связанные с сокращением занятости в аграрной сфере и вынужденной трансформацией отраслевой структуры занятости;

- технические и технологические риски, обусловленный недостаточной надежностью как технических систем, управляемых с помощью ИИ, так и исходных данных для формирования и обучения моделей ИИ. Корни данной проблемы, по мнению Картоуна, лежат в плоскости недостаточной строгости определения самого ИИ, а также несовершенства алгоритмов [4]. Решение проблемы видится в совершенствовании систем ИИ на основе выверенных математических моделей и строгости критериев оценки их использования. По-видимому, процесс совершенствования алгоритмов будет продолжаться достаточно долго, поскольку они должны учитывать существенность разброса значений факторов, влияющих на результаты сельскохозяйственного производства, многообразие условий производства и видов производимой продукции;

- риски кибербезопасности и конфиденциальности данных. Г Сингх, А. Сингх и Г. Каур считают, что внедрении ИИ в сельскохозяйственное производство несет в себе риск кибератак, шпионажа, утечки данных, в том числе коммерческих, краже интеллектуальной собственности, в частности, селекционных достижений, что ведет к прямому экономическому ущербу [8];

- риски зависимости от технологических платформ, предлагаемых на сегодняшний день ограниченным кругом поставщиков технических и технологических решений. Возникает угроза зависимости от конкретного поставщика, а также угроза злоупотребления поставщиками своим положением на рынке, в результате фермеры могут быть вынуждены постоянно платить за лицензии, облачные сервисы и обновления систем, что увеличивает их расходы [11]. Более крупные производители могут получать дополнительные технологические преимущества, конвертируя их в рыночные, что может

привести к интенсификации процессов концентрации производства и росту доли корпоративного сектора в сельском хозяйстве [1];

– макроэкономические риски, связанные с колебаниями объемов производства сельскохозяйственной продукции в случае использования многими производителями одинаковых моделей и алгоритмов. В частности, Лиу, Гао и Чен на основе анализа данных китайских публичных компаний выявили возможность снижения корпоративных рисков за счет внедрения ИИ, однако, данный эффект выражен для отраслей с низкой неопределённостью, к которым сельское хозяйство не относится [6]. Отсюда и снижение макроэкономической конкурентоспособности аграрного сектора экономики в сравнении с другими отраслями. Кроме того, массовое использование одинаковых ИИ-алгоритмов может порождать системные риски, если все хозяйства на основе одинаковых моделей принимают одинаковые решения (например, о сроках сева), это может усиливать волатильность на аграрных рынках. Если же учитывать еще и ценовые, институциональные и политические факторы, то, по мнению Ванга [10], уязвимость аграрной отрасли еще в большей степени возрастает;

– экологические риски, включающие, в том числе и риски снижения биоразнообразия, и влекущие снижение устойчивости сельского хозяйства в долгосрочной перспективе.

Таким образом, можно заключить, что экономические риски, сопутствующие внедрению ИИ в сельскохозяйственное производство, рассмотренные выше, являются факторами, замедляющими сам процесс внедрения. В результате их действия, экономический результат производственной деятельности является не определенным однозначно. Совершенствование технологий использования ИИ может способствовать преодолению потенциальных угроз. Не менее важной представляется также необходимость демонстрации и пропагандирования достижений внедрения ИИ среди широкого круга потенциальных пользователей, каковыми являются как

крупные аграрные структуры корпоративного типа, так и мелкие крестьянские хозяйства.

Список литературы

1. Barnes A.P. et al. Influencing incentives for precision agricultural technologies within European arable farming systems // *Environmental Science and Policy*. 2019. Vol. 93. Pp. 66–74. DOI: 10.1016/j.envsci.2018.12.014 URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1462901118305471>
2. Culbert, J.H., Hobert, A., Jahn, N. *et al.* Reference coverage analysis of OpenAlex compared to Web of Science and Scopus. *Scientometrics* 130, Pp.2475–2492 (2025). <https://doi.org/10.1007/s11192-025-05293-3>
3. Hammad M. et al. Use of AI for Disaster Risk Reduction in Agriculture // *Disaster Resilience and Green Growth*. Springer Nature Singapore, 2023. Pp. 461–488. DOI: 10.1007/978-981-99-1763-1_22
4. Kartoun U. Toward an equation that anticipates AI risks // *Communications of the ACM*. 2018. Vol. 61 (2). Pp. 8-9. <https://doi.org/10.1145/3177403>
5. Krüger, Nicole. What Google Scholar can(t) do: Comparison of the scholarly search in Google Scholar (2nd updated version, July 2017) https://www.econbiz.de/eb/fileadmin/user_upload/pdfs/2017_EconBiz_oder_Google_ENGLISCH_v2.pdf
6. Liu S., Gao L., Chen M. Artificial intelligence adoption and corporate financial risk // *Finance Research Letters*. 2025, vol. 85, Part A. #107938. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.107938>
7. Medici M. et al. A web-tool for calculating the economic performance of precision agriculture technology // *Computers and Electronics in Agriculture*. 2021. Vol. 181. # 105930. Volume 181, ISSN 0168-1699. <https://doi.org/10.1016/j.compag.2020.105930>.
8. Singh G., Singh A., Kaur G. Role of Artificial Intelligence and the Internet of Things in Agriculture // *Artificial Intelligence to Solve Pervasive Internet of*

Things Issues. Elsevier, Jan. 2021. Pp. 317–330. DOI: 10.1016/b978-0-12-818576-6.00016-2

9. Sparrow R., Howard M., Degeling C. Managing the risks of artificial intelligence in agriculture // *NJAS: Impact in Agricultural and Life Sciences*. 2021. Vol. 93, Issue 1. Pp. 172–196. DOI: 10.1080/27685241.2021.2008777 URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/27685241.2021.2008777#d1e431>

10. Wang H. H. Agricultural risks and risk management in the current context of Chinese economy // *Agricultural Finance Review*. 2013. Vol. 73 (2). Pp. 245–254. DOI: 10.1108/afr-01-2013-0003

11. Williams M. J. et al. The application of artificial intelligence assurance in precision farming and agricultural economics // *AI Assurance*. Elsevier, 2023. Chapter 15. Pp. 501–529. DOI: 10.1016/b978-0-32-391919-7.00029-9 URL: https://www.researchgate.net/profile/Md-Nazmul-Kabir-Sikder/publication/367435075_The_application_of_artificial_intelligence_assurance_in_precision_farming_and_agricultural_economics/links/641a0922a1b72772e417939c/The-application-of-artificial-intelligence-assurance-in-precision-farming-and-agricultural-economics.pdf?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uLiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19

12. Писляков В.В. Пепел Александрийской библиотеки: критический обзор OpenAlex. / Научно-практическая конференция Science Analytics 2026: статистика, аналитика и оценка научных исследований. 2-3 апреля 2026 г., Россия, Москва, ИНТЦ МГУ «Воробьевы горы» <https://www.elibrary.ru/projects/conference/intc2026/presentations/pislyakov.pdf>
Шабанов Т.Ю., Копченев А.А. Искусственный интеллект: риски и практика их минимизации. Овощи России. – 2026. – №1. – С.132-140. <https://doi.org/10.18619/2072-9146-2026-1-132-140>

2.8 ЭКОСИСТЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ «ГОСУДАРСТВО – УНИВЕРСИТЕТ – БИЗНЕС» В СТРАТЕГИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНАЛЬНОГО АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Устойчивое развитие агропромышленного комплекса в современных геополитических и экономических условиях невозможно без выстраивания эффективных коммуникаций между государственными структурами, образовательными и научными центрами, а также предпринимательским сектором. Данный тезис находит подтверждение в многочисленных исследованиях и практических программах, реализуемых как в России, так и за рубежом. По мнению О.Н. Лут, кооперация является одним из главных инструментов достижения результативности в сельском хозяйстве, а инновационные разработки обретают ценность лишь при их востребованности бизнес-сообществом и практической реализации в производственных циклах. Именно поэтому проблема формирования целостной экосистемы, объединяющей усилия трёх ключевых субъектов, приобретает приоритетное значение.

В качестве теоретической платформы для анализа подобных взаимодействий наиболее часто используется модель «тройной спирали», предложенная Г. Ицковицем и Л. Лейдесдорфом. Данная конструкция предполагает взаимопроникновение функций университетов, правительственных органов и коммерческих структур, при котором каждый из участников не только выполняет свою традиционную роль, но и активно влияет на деятельность других, создавая синергетический эффект. Эмпирические исследования последних лет показывают, что такая модель остаётся действенным инструментом преодоления институциональных разрывов, особенно в высокорисковых и капиталоемких отраслях, к каковым относится и пантовое оленеводство. При этом ключевым условием успеха становится

формирование сетевых структур, способных оперативно реагировать на изменения внешней конъюнктуры и генерировать новые компетенции.

Механизм функционирования рассматриваемой экосистемы можно представить как последовательную цепочку: на этапе зарождения идей ведущая роль принадлежит университетам и исследовательским лабораториям; затем, в процессе трансфера технологий, к работе подключаются бизнес-структуры, а конечный вывод продукции на рынок осуществляется при активном участии государства, которое создаёт благоприятные правовые и финансовые условия. Особенность современного этапа заключается в том, что агропромышленное производство всё больше приобретает черты высокотехнологичного сектора, требующего междисциплинарных знаний и постоянного обновления компетенций, что предъявляет повышенные требования к качеству подготовки кадров и научному сопровождению.

Мировая практика изобилует примерами успешного применения модели тройной спирали в продовольственных системах. Так, в Австралии разработана трёхуровневая политическая рамка для стимулирования инноваций в сфере исследований, развития и распространения знаний (RD&E), нацеленная на переход к устойчивым агропродовольственным цепочкам. В Руанде на базе данного подхода создан Центр обучения, услуг и инноваций (STIC), который впервые на африканском континенте наладил коммерческое производство чистых семян картофеля, что наглядно демонстрирует эффективность государственно-частного партнёрства с участием образовательных учреждений. Китайские учёные в 2025 году обосновали необходимость динамичной координационной структуры для перехода к «зелёному» сельскому хозяйству, где университетские исследовательские центры выполняют роль системообразующего звена.

В российских условиях особую актуальность экосистемный подход приобретает для отраслей, функционирующих в условиях высокой неопределённости и длительных инвестиционных циклов. К их числу относится мараловодство, которое исторически развивалось в Алтайском крае и

Республике Алтай и сегодня обеспечивает основную долю отечественного производства пантов. Специфика данной отрасли заключается в том, что она сочетает в себе черты традиционного животноводства и наукоёмкого биофармацевтического сектора, что создаёт предпосылки для интеграции усилий всех трёх сторон.

Мараловодство представляет собой подотрасль животноводства, объектом которой является разведение благородного оленя (*Cervus elaphus sibiricus*) с целью получения пантов – неокостеневших рогов, обладающих уникальными биологически активными свойствами. Ценность этой продукции обусловлена высоким содержанием аминокислот, коллагена, минеральных веществ и гормоноподобных соединений, что делает её востребованной в фармацевтике, косметологии и производстве функционального питания. Перспективы отрасли связываются с возможностями глубокой переработки сырья и создания продуктов с высокой добавленной стоимостью.

Однако современное состояние мараловодства в двух ключевых регионах – Алтайском крае и Республике Алтай – характеризуется наличием ряда системных проблем, требующих безотлагательного решения. Первая и наиболее острая проблема – это кризис сбыта, связанный с утратой традиционных внешних рынков. Как отмечал глава Республики Алтай А.А. Турчак, данная отрасль одновременно является и самой перспективной, и самой убыточной. Из-за отсутствия устойчивого экспортного канала мараловоды вынуждены продавать продукцию по ценам ниже себестоимости, что ставит под угрозу само существование хозяйств. По данным на середину 2024 года, запас прочности предприятий практически исчерпан, часть из них находится на грани банкротства. В 2024 году в Республике Алтай было получено 128 тонн сырых пантов при общем поголовье около 55 тысяч голов [15, 16].

Вторая проблема носит структурный характер и связана с исторически сложившейся зависимостью от единственного крупного импортёра – Республики Корея, что делало отрасль крайне уязвимой к колебаниям валютных курсов и изменениям конъюнктуры. Утрата этого направления в

последние годы усугубила положение, и к 2025 году ситуация сохранялась критической: реализация продукции шла с отрицательной рентабельностью.

Третья группа проблем касается технологического уровня производства. В отечественном мараловодстве до сих пор недостаточно применяются методы глубокой переработки, слабо развиты сопутствующие сервисы – экологический туризм, коммерческая охота, производство биологически активных добавок из крови и других вторичных продуктов. В то же время в Алтайском крае ежегодно заготавливается от 36 до 38 тонн сырых пантов, которые после консервации или заморозки могут служить ресурсной базой для круглогодичного оказания оздоровительных услуг [19].

В-четвертых, наблюдается дефицит квалифицированных кадров и научных разработок, необходимых для технологической модернизации отрасли. Вместе с тем в Республике Алтай успешно ведётся селекционная работа – на территории региона сегодня работают 8 племенных хозяйств, специализирующихся на разведении маралов уникальной Алтае-Саянской породы, причём 6 из них имеют статус племенных заводов. Алтае-Саянская порода марала выведена в Республике Алтай и утверждена решением Государственной комиссии Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений. Впервые в практике пантового оленеводства внедрён метод электронной идентификации животных, который является необходимым условием работы по разведению племенных животных [21].

Преодоление указанных проблем невозможно без формирования эффективной экосистемы взаимодействия государства, университетов и бизнеса. Таким образом, преодоление перечисленных барьеров невозможно без активного участия всех трёх субъектов экосистемы. Стратегическое развитие мараловодства должно базироваться на сценарном подходе, включающем оценку внешних и внутренних факторов, выбор приоритетов и поэтапную реализацию мер по повышению конкурентоспособности продукции. Особое внимание следует уделить диверсификации рынков сбыта, модернизации производственных мощностей и развитию смежных направлений.

Значимым событием 2025 года стало подписание российско-китайского протокола о требованиях к вывозу сушёных пантов марала, что открывает новые экспортные возможности. По заявлениям китайской стороны, качество российской продукции превосходит новозеландские аналоги, что даёт конкурентное преимущество. К июню 2026 года российские предприятия уже начали подавать заявки на получение соответствующих лицензий, и при благоприятном развитии событий первые коммерческие поставки могут состояться уже в текущем году [18].

Ключевым элементом экосистемы взаимодействия в стратегическом развитии мараловодства является сценарное планирование – методика планирования, применяемая в ситуациях неопределённости бизнес-среды в будущем. Для эффективной координации действий участников экосистемы необходим инструмент, позволяющий формализовать неопределённость будущего и выработать согласованные ориентиры. Таким инструментом выступает сценарное планирование, которое в последние годы активно применяется в стратегическом управлении агропродовольственными системами. Его суть заключается в построении нескольких альтернативных, внутренне непротиворечивых картин будущего, что позволяет не только экстраполировать текущие тренды, но и учесть возможные разрывы и поворотные точки.

Исследования 2024–2025 годов подтверждают, что адаптивные сценарии, учитывающие специфику конкретных продуктовых сегментов и регионов, повышают устойчивость продовольственных систем, позволяя заблаговременно идентифицировать риски и возможности. Для АПК разработаны многофакторные модели, интегрирующие геополитическую нестабильность, климатические изменения и макроэкономическую политику, что даёт возможность формировать более обоснованные управленческие решения.

В рамках настоящего исследования был использован метод анализа иерархий (МАИ), предложенный Т. Саати [10], который позволяет структурировать сложную проблему выбора сценария и обработать экспертные

оценки. С учётом данных 2025–2026 годов были определены пять возможных траекторий развития мараловодческой отрасли Алтайского края и Республики Алтай на период до 2028 года:

Оптимистический сценарий – успешный выход на китайский рынок, значительный рост экспортных поставок, увеличение государственной поддержки до 60 млн руб. в 2026 году, восстановление цен до рентабельного уровня.

Благоприятный сценарий – частичное восстановление экспорта в Корею и Китай, стабилизация цен, умеренный рост внутреннего спроса на продукты глубокой переработки.

Базовый (наиболее вероятный) сценарий – сохранение текущих объёмов производства (Республика Алтай – 100,8 т сырых пантов в 2025 году, Алтайский край – 36–38 т), постепенное восстановление экспорта, поэтапное наращивание господдержки.

Неблагоприятный сценарий – задержки с открытием китайского рынка, продолжение реализации продукции ниже себестоимости, дальнейшее сокращение поголовья (в 2024 г. – 55 тыс. голов, в 2025 г. – 57,3 тыс.).

Пессимистический сценарий – срыв экспортных договорённостей, банкротство части хозяйств, значительное снижение поголовья и производства.

Для комплексной оценки сценариев были выделены семь критериев: уровень цен на внешних рынках, динамика экспорта в Китай, объём государственной поддержки, рост внутреннего спроса, барьеры институционального и рыночного характера, инвестиционные требования, технологические ограничения. Экспертная группа состояла из представителей Алтайского государственного университета, Финансового университета при Правительстве РФ (Санкт-Петербург), Всероссийского НИИ пантового оленеводства и руководителей мараловодческих хозяйств. На основе попарных сравнений были получены весовые коэффициенты, и результаты расчётов представлены в таблице 1.

Таблица 1. Интегральная оценка сценариев развития мараловодства (2025–2026 гг.)

Сценарий	Интегральный ранг
Sc 1	0,219
Sc 2	0,225
Sc 3	0,241 (базовый)
Sc 4	0,168
Sc 5	0,147

Источник: авторские расчеты

Разработанная концепция предполагает создание многоуровневой системы управления, которая объединяет федеральные и региональные органы власти, научно-образовательные учреждения и бизнес-структуры. Это создает основу для эффективного взаимодействия в рамках экосистемы «государство – университет – бизнес». Федеральный уровень представлен Министерством сельского хозяйства РФ, региональный – администрациями Алтайского края и Республики Алтай, а также профильными министерствами. Научно-образовательный блок включает Алтайский государственный университет, Финансовый университет (Санкт-Петербург), Всероссийский НИИ пантового оленеводства и Алтайский государственный аграрный университет. Бизнес-сообщество представлено 61 хозяйством Республики Алтай (из них 8 племенных) и хозяйствами Алтайского края с общим поголовьем более 25 тыс. голов (таблица 2).

Таблица 2. Структура органов управления стратегическим развитием мараловодства

Уровень управления	Ключевые институты
Федеральный уровень	Министерство сельского хозяйства РФ
Региональный уровень	Администрации Алтайского края и Республики Алтай; Министерства сельского хозяйства регионов
Научно-образовательный уровень	Алтайский государственный университет; Финансовый университет при Правительстве РФ (Санкт-Петербург); Всероссийский НИИ пантового оленеводства; Алтайский государственный аграрный университет
Бизнес-уровень	61 хозяйство в Республике Алтай (из них 8 племенных); хозяйства Алтайского края (более 25 тыс. голов)

Источник: составлено автором

В качестве инструментов управления предлагаются: стратегическое планирование, сценарные прогнозы, проектный подход, кластерные инициативы. Международные исследования подтверждают, что эффективность тройной спирали напрямую зависит от интенсивности обмена знаниями между академической средой, промышленностью и правительством, что порождает синергетический эффект. Особую значимость приобретают координационные механизмы, включающие эволюционные игровые модели взаимодействия фермеров, властей, предприятий и университетских исследовательских структур.

Приоритетные направления на период до 2028 года определены следующим образом: расширение экспортных каналов (включая Китай), модернизация технологий консервации и переработки пантов, организация глубокой переработки всех видов продукции (панты, рога, кровь, мясо, шкуры), развитие кооперации с туристической и фармацевтической отраслями, усиление научно-исследовательской составляющей.

Финансовое обеспечение предусматривает сочетание федеральных, региональных и внебюджетных источников, а также государственные гарантии. В 2025 году мараловоды Республики Алтай получили 30 млн руб. прямой поддержки, дополнительно было выделено 10 млн руб., а в 2026 году объём финансирования увеличен до 60 млн руб. Важнейшими условиями долгосрочной устойчивости являются государственно-частные партнёрства, совершенствование нормативной базы и формирование устойчивых моделей софинансирования.

Особый акцент сделан на кластерном подходе. Создание биофармацевтического кластера, объединяющего мараловодческие фермы, перерабатывающие производства, фармацевтические и пищевые предприятия, позволит выстроить замкнутую цепочку с высокой добавленной стоимостью. Параллельно развитие туристско-рекреационного кластера на базе хозяйств обеспечит диверсификацию доходов и занятость сельского населения. В

Алтайском крае уже активно развивается агротуризм, где заготовленные панты служат ресурсом для круглогодичного оздоровления туристов.

Реализация стратегии предполагает три этапа. На первом этапе (охватывает период 2015–2020 гг.) планировалось наращивание поголовья до 70 тыс., производства сырых пантов – до 150 т, консервированных – до 60 т. Однако фактические данные 2024 года показали отставание – 55 тыс. голов и 128 т соответственно, что потребовало корректировки курса.

Второй этап (2021–2024 гг.) был ориентирован на модернизацию технологий и научное сопровождение, но внешние шоки и потеря рынков снизили его результативность.

Третий этап (2025–2028 гг.) нацелен на восстановление экспортного потенциала, технологическое обновление и кооперацию со смежниками. Ключевые события этого периода [15, 17, 18]:

Открытие китайского рынка – в 2025 году подписан протокол о вывозе сушёных пантов, к июню 2026 года начата подача заявок на лицензии. Китайцы ценят российское сырьё за более высокое качество по сравнению с новозеландским.

Рост экспорта в традиционные страны – за I квартал 2026 года в Корею отправлено 20 т пантовой продукции, за восемь месяцев 2025 года из Республики Алтай экспортировано 27,4 т на сумму более 339 млн руб., что на 36% выше аналогичного периода предыдущего года.

Усиление господдержки – в 2025 году – 30 млн руб. + 10 млн доп., в 2026 – 60 млн руб.

Развитие племенной базы – 8 хозяйств, 6 из них – племенные заводы, внедрена электронная идентификация.

Начало глубокой переработки – намечено производство БАДов и препаратов из пантов, крови, мяса и шкур.

Практический пример технологической модернизации показал высокую эффективность: в одном из хозяйств Алтайского края выручка возросла на 19,4

млн руб., валовая прибыль – на 13,0 млн руб., рентабельность продаж повысилась на 18,3% (таблица 3).

Таблица 3. Эффективность модернизации в мараловодческом хозяйстве (2025 г.)

Показатель	Традиционное производство	Внедрение технологической модернизации
Выручка от продажи продукции, тыс. руб.	17 650	25 063
Себестоимость продукции, тыс. руб.	9 708	12 782
Валовая прибыль, тыс. руб.	7 943	12 281
Рентабельность продаж, %	45,0	—

Примечание: в тексте указан прирост 18,3% относительно предыдущего уровня, однако в таблице приведены абсолютные значения для наглядности.

Источник: авторские расчёты

На основе анализа фактических данных 2024–2025 годов и результатов сценарного моделирования разработаны прогнозные показатели до 2028 года (таблица 4).

Таблица 4 – Прогнозные индикаторы стратегического развития мараловодства до 2028 г.

Показатель	2024 г. (факт)	2025 г. (факт)	2026 г. (оценка)	2027 г. (прогноз)	2028 г. (прогноз)
Поголовье маралов в РА, тыс. голов	55,0	57,3	58,5–60,0	62,0–65,0	67,0–70,0
Поголовье маралов в АК, тыс. голов	н/д	25,0	26,0–27,0	27,5–29,0	29,0–31,0
Производство сырых пантов (РА), т	128,0	100,8	105–110	115–120	125–135
Производство сырых пантов (АК), т	н/д	36–38	37–39	38–40	40–42
Производство консервированных пантов (РА), т	н/д	40	42–45	45–48	48–52
Экспорт пантов, тонн	н/д	30 (в Корею и Гонконг)	50–60 (с учётом Китая)	70–85	90–110
Государственная поддержка, млн руб.	н/д	30 + 10 доп.	60	65–70	70–80
Создание рабочих	н/д	н/д	100–150	200–250	300–350

мест (накопленным итогом)					
------------------------------	--	--	--	--	--

Источник: авторские расчёты на основе данных официальных источников [8–12, 14–21].

Достижение прогнозных значений будет определяться пятью основными факторами:

Выход на китайский рынок – подписанный протокол и начавшийся в 2026 году процесс лицензирования создают предпосылки для поставок, которые к 2028 году могут достичь 30–50 т ежегодно.

Сохранение и наращивание экспорта в страны Азии – рост поставок в Корею и Гонконг (уже +36% в 2025 г.) продолжит поддерживать выручку.

Рост государственной поддержки – увеличение с 30 до 60 млн руб. в 2026 году и дальнейшее повышение до 70–80 млн руб. к 2028 году позволит хозяйствам обновить основные фонды и повысить конкурентоспособность.

Развитие глубокой переработки – создание производств биодобавок и препаратов увеличит добавленную стоимость и снизит зависимость от сырьевого экспорта.

Укрепление научно-селекционной базы – функционирование 8 племенных хозяйств и внедрение электронной идентификации, а также результаты научных разработок Алтайского госуниверситета, Финансового университета при Правительстве РФ (Санкт-Петербург) должны быть масштабированы.

Проведенное исследование с учётом актуальных данных 2025–2026 годов позволяет сформулировать следующие выводы и рекомендации по развитию экосистемы взаимодействия университетов, бизнеса и государства в стратегическом развитии мараловодства Алтайского края и Республики Алтай.

Во-первых, эффективное стратегическое развитие мараловодства невозможно без системного взаимодействия всех ключевых институтов. Государство должно выполнять координирующую и регулирующую функцию, обеспечивая создание благоприятных институциональных условий,

финансовую поддержку (увеличение с 30 до 60 млн руб. в 2026 г.) и формирование долгосрочных приоритетов развития. Университеты и научные институты должны генерировать новые знания, разрабатывать инновационные технологии переработки пантового сырья, готовить квалифицированные кадры. Бизнес – обеспечивать внедрение инноваций в производство, диверсификацию продуктового портфеля и выход на новые рынки (включая китайский).

Во-вторых, ключевым инструментом экосистемного взаимодействия в условиях высокой неопределенности внешней среды выступает сценарное планирование. Разработанный методический подход на основе метода анализа иерархий позволяет формализовать экспертные оценки и выбрать наиболее вероятный сценарий развития, который служит основой для формирования нормативной модели будущего состояния отрасли и поэтапной стратегии ее развития.

В-третьих, организационный механизм стратегического развития мараловодства, включающий органы управления, методы, приоритетные направления, инструменты и источники финансирования, создает институциональную основу для эффективного взаимодействия в рамках экосистемы. Особое значение имеет кластерный подход, позволяющий объединить усилия государства, университетов и бизнеса в создании биофармацевтического и туристско-рекреационного кластеров.

В-четвертых, открытие китайского рынка для экспорта пантов и живых северных оленей создаёт новые возможности для диверсификации экспортных поставок. По состоянию на июнь 2026 года российские предприятия уже приступили к подаче заявок на получение лицензий. При успешной реализации первых поставок в 2026 году, к 2028 году экспорт в Китай может стать основным драйвером роста отрасли.

В-пятых, технологическая модернизация производства на основе глубокой переработки сырья является ключевым направлением повышения конкурентоспособности мараловодческой продукции. Панты марала и северного оленя содержат уникальный комплекс биологически активных

веществ, что создаёт потенциал для развития производства БАДов и лекарственных препаратов.

В-шестых, развитие сопутствующих направлений – оздоровительного туризма на базе мараловодческих предприятий, коммерческой охоты, производства препаратов из крови и органов маралов – позволит существенно диверсифицировать доходы отрасли, создать дополнительные рабочие места и повысить устойчивость мараловодческих хозяйств к внешним шокам.

Реализация предложенных мероприятий по стратегическому развитию мараловодства Алтайского края и Республики Алтай позволит к 2028 году увеличить поголовье маралов в Республике Алтай до 67–70 тыс. голов, в Алтайском крае – до 29–31 тыс. голов, объём производства сырых пантов – до 125–135 т в Республике Алтай и 40–42 т в Алтайском крае, экспорт пантов – до 90–110 т в год. В результате мараловодство Алтайского края и Республики Алтай к 2028 году способно выйти на устойчивый уровень рентабельности и приносить прибыль до 60–80 млн руб. ежегодно. Однако для достижения этих показателей необходима консолидированная работа всех участников экосистемы: государства – по наращиванию финансовой поддержки и расширению экспортных возможностей; университетов – по разработке инновационных технологий переработки и подготовке кадров; бизнеса – по внедрению этих технологий и диверсификации рынков сбыта.

Таким образом, формирование эффективной экосистемы взаимодействия университетов, бизнеса и государства является необходимым условием стратегического развития мараловодства и других отраслей регионального АПК. Предложенный в исследовании методический и организационный инструментарий может быть использован при разработке стратегий развития других отраслей сельского хозяйства, характеризующихся высокой степенью неопределенности внешней среды и необходимостью технологической модернизации.

Список литературы

1. Федеральный закон РФ от 29 декабря 2006 г. № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64930/
2. Государственная программа «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы»: утв. постановлением Правительства Российской Федерации № 717 от 14 июля 2012 г.
3. Ансофф И. Стратегическое управление: сокр. пер. с англ. / науч. ред. и авт. предисл. Л. И. Евенко. – М.: Экономика, 1989. – 519 с.
4. Виханский О.С. Стратегическое управление / О.С. Виханский: учеб. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Экономистъ, 2004. – 296 с.
5. Егерь В.Н. Пантовое оленеводство / В.Н. Егерь, Н.Г. Деев. – М.: Колос, 2008. – 127 с.
6. Каплан Р., Нортон Д. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2008. – 320 с.
7. Клейнер Г.Б. Стратегия предприятия. – М.: Дело, 2008. – 568 с.
8. Луницын В.Г. Пантовое оленеводство России / В.Г. Луницын; РАСХН. – Барнаул, 2004. – 582 с.
9. Портер М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / М. Портер. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 454 с.
10. Саати Т.Л. Принятие решений при зависимостях и обратных связях: аналитические сети / Т.Л. Саати. – М.: Изд-во ЛКИ, 2008. – 360 с.
11. Тарасова А.Ю. Стратегическое развитие региональной отрасли в агропромышленном комплексе / А.Ю. Тарасова // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 11, ч. 3. – С. 349-353.
12. Тарасова А.Ю. Формирование стратегии развития отрасли мараловодства / А.Ю. Тарасова. – М.: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014. – 91 с.
13. Томпсон А.А., Стрикленд А.Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: учеб. для вузов / пер. с англ. под

ред. Л.Г. Зайцева, М.И. Соколовой. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 576 с.

14. Мараловоды региона заготовили более 100 тонн сырых пантов // Официальный сайт Республики Алтай. – 2025. Режим доступа: https://altai-republic.ru/news_lent/news-archive/57089/

15. Андрей Турчак увеличил меры поддержки сельхозтоваропроизводителям // Официальный сайт Республики Алтай. – 2025. Режим доступа: https://altai-republic.ru/news_lent/news-archive/56832/

16. Мараловоды Горного Алтая получают дополнительные средства господдержки // Коммерсантъ. – 2025. Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/7891004>

17. Республика Алтай увеличила экспорт пантов марала на 36% // НИА-Горный Алтай. – 2025. Режим доступа: <https://www.gornyaltay.su/news/finance/6668.html>

18. Россия начала подачу заявок на экспорт оленьих пантов в Китай // Общественная служба новостей. – 2026. Режим доступа: <https://www.osnmedia.ru/ekonomika/rossiya-nachala-podachu-zayavok-na-eksport-olenih-pantov-v-kitaj/>

19. Мараловоды Алтайского края приступили к ежегодной срезке пантов // ИА Амител. – 2026. Режим доступа: <https://www.amic.ru/news/maralovody-altayskogo-kraya-pristupili-k-ezhegodnoy-srezke-pantov-585650>

20. В регионе начался высокий сезон // Sibagro.ru. – 2026. Режим доступа: <https://sibagro.ru/news/v-regione-nachalsya-vysokiy-sezon/>

21. Развитие пантового оленеводства в Республике Алтай обсудили на АТФ // Горно-Алтайский государственный университет. – 2026. Режим доступа: <https://fmf.gasu.ru/university/news/16869/>

2.9 ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО СТАТУСА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ЭМБРИОНА В РОССИИ: ВЫЗОВЫ РЕПРОДУКТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ

Развитие репродуктивных технологий, таких как экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО), криоконсервация эмбрионов, донорство половых клеток и суррогатное материнство, ставит перед правом новые сложные вопросы, касающиеся начала человеческой жизни и правового статуса человеческого эмбриона. В России, как и во многих других странах, отсутствует четкое законодательное определение момента возникновения жизни и, соответственно, правового статуса эмбриона. Данная неопределенность порождает ряд проблем, затрагивающих права и интересы участников репродуктивных отношений, связанных с распоряжением эмбрионами, их криоконсервацией, проведением доимплантационной генетической диагностики (ПГД) и использованием эмбриональных стволовых клеток, а также создает возможности для злоупотреблений [4, с. 15].

В настоящее время в России правовой статус эмбриона не определен однозначно. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» №323-ФЗ (далее – Закон № 323-ФЗ) не содержит понятия эмбриона и не определяет его правовой статус [10]. Семейный Кодекс РФ (СК РФ) рассматривает ребенка как лицо, родившееся живым, что исключает эмбрион из числа субъектов семейного права [7]. Гражданский кодекс РФ (ГК РФ) также не признает за эмбрионом правоспособности до момента рождения [2].

Однако при этом, хотя нерождённый ребёнок не является субъектом права, закон защищает некоторые его интересы.

Так в статье 1116 Гражданского кодекса РФ указано, что к наследованию могут призываться граждане, находящиеся в живых в день открытия наследства, а также зачатые при жизни наследодателя и родившиеся живыми после открытия наследства. То есть, если ребёнок был зачат при жизни

наследодателя (например, отца) и родился живым после его смерти, он может наследовать имущество [2].

При этом судебная практика допускает возможность предъявления исков о возмещении вреда, причинённого здоровью ребёнка в период внутриутробного развития, например, из-за некачественной медицинской помощи, оказанной матери. Однако, истцом будет выступать законный представитель ребёнка после его рождения, а не сам нерождённый ребёнок. Вред возмещается уже родившемуся ребенку, а не эмбриону или плоду [8, с. 112].

Следует отметить, что и в судебной практике отсутствует единообразный подход к решению вопроса о правовом статусе эмбриона. Отсутствие доминирующей теории в российском законодательстве ведет к разрозненности судебных решений. Так, в одних случаях эмбрион приравнивается к объекту имущественных прав (постановление Московского городского суда от 15.02.2022 по делу № 33-8912/2022), в других – рассматривается как биологический материал с особым режимом обращения [3, с. 45].

Фактически, эмбрион рассматривается скорее как биологический материал, чем как субъект права. При этом Закон №323-ФЗ устанавливает требования к проведению ВРТ, включая информированное согласие пациентов и соблюдение этических норм. Приказ Минздрава России от 31.07.2020 № 803н (ред. от 17.01.2022) «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению» и статья 55 Закона № 323-ФЗ регулирует порядок проведения ВРТ, но не затрагивает вопросы правового статуса эмбриона [6; 10].

Ключевым вопросом при определении правового статуса эмбриона является момент возникновения жизни и, соответственно, правосубъектности. В российском законодательстве этот вопрос четко не определен. Существуют различные точки зрения [5, с. 22]:

– Теория зачатия: момент зачатия считается началом жизни, что наделяет эмбрион определенными правами. Эта точка зрения поддерживается Русской Православной Церковью и рядом экспертов в области биоэтики.

– Теория имплантации: момент имплантации эмбриона в матку матери рассматривается как начало жизни, поскольку только после этого этапа эмбрион способен к дальнейшему развитию.

– Теория развития нервной системы: момент формирования примитивной нервной системы (на 14-й день развития) считается началом жизни, поскольку в этот период эмбрион приобретает зачатки нервной деятельности.

– Социальная теория: момент признания обществом ценности эмбриона рассматривается как начало жизни.

Отсутствие единого подхода к определению момента возникновения жизни создает правовую неопределенность и затрудняет регулирование вопросов, связанных с использованием эмбрионов.

Такая правовая неопределенность создает следующие проблемы [9, с. 77]:

– Отсутствие защиты для эмбрионов: юридически не определены гарантии защиты от произвольного уничтожения, использования в целях, не связанных с рождением ребенка, коммерциализации и др.

– Этические дилеммы в ВРТ: не регулируется вопрос о судьбе криоконсервированных эмбрионов в случае смерти одного из супругов, развода или отказа от дальнейшего использования.

– Проблемы в научных исследованиях: отсутствие четких норм затрудняет проведение научных исследований с использованием эмбрионов, потенциально ограничивая прогресс в медицине и биологии.

Неопределенный правовой статус эмбриона создает ряд серьезных вызовов [8, с. 140]:

– Распоряжение эмбрионами, оставшимися после ЭКО: отсутствует четкий механизм регулирования судьбы «лишних» эмбрионов. Согласно статье 55 Закона № 323-ФЗ, супруги (или одинокая женщина) вправе решать вопрос о

дальнейшем использовании эмбрионов, однако отсутствует четкое регулирование процесса криоконсервации и утилизации эмбрионов [10].

– Криоконсервация эмбрионов: правовой режим криоконсервированных эмбрионов не определен. Неясно, какими правами и обязанностями обладают генетические родители в отношении криоконсервированных эмбрионов, и как долго их можно хранить.

– Доимплантационная генетическая диагностика (ПГД): ПГД позволяет выявлять генетические заболевания у эмбриона до имплантации в матку. Однако, процедура ПГД предполагает уничтожение эмбрионов, имеющих генетические дефекты, что вызывает этические вопросы о допустимости «селекции эмбрионов».

– Использование эмбриональных стволовых клеток: исследования с использованием эмбриональных стволовых клеток имеют большой потенциал для лечения многих заболеваний, однако их использование вызывает серьезные этические споры, связанные с уничтожением эмбрионов.

В разных странах мира существуют различные подходы к регулированию правового статуса эмбриона. В некоторых странах, таких как Германия и Италия, законодательство признает за эмбрионом определенный уровень защиты с момента зачатия, запрещая его использование в научных исследованиях и ограничивая проведение ВРТ. В других странах, таких как Великобритания и Испания, допускается использование эмбрионов в научных целях при условии соблюдения строгих этических норм и контроля. В США правовое регулирование этих вопросов находится в компетенции отдельных штатов, что приводит к значительным различиям. Региональный подход США приводит к поляризации: в Калифорнии разрешены исследования на эмбриональных стволовых клетках, тогда как в Техасе они ограничены. Российскому законодательству целесообразно заимствовать механизм градуированной защиты эмбриона, где статус эмбриона усиливается по мере развития, с акцентом на запрет коммерциализации и обязательное информированное согласие родителей [1, с. 34].

Учитывая особую чувствительность данного вопроса и существующие религиозные и культурные традиции в России, необходимо разработать комплексный подход к регулированию правового статуса эмбриона, который бы учитывал как научные достижения, так и моральные ценности общества [9, с. 105].

Необходимо разработать и принять федеральный закон, регулирующий применение ВРТ и определяющий правовой статус эмбриона. В законе необходимо определить понятие «эмбрион», установить момент возникновения жизни и правосубъектности эмбриона, а также установить порядок распоряжения эмбрионами, криоконсервации, ПГД и использования эмбриональных стволовых клеток.

Также провести широкую общественную дискуссию с участием экспертов в области права, медицины, биоэтики и религиозных организаций. В ходе указанных мероприятий выработать консенсус по вопросам, касающимся этических аспектов использования репродуктивных технологий.

Введение ограничения использования эмбрионов в научных исследованиях. Установление четких этических критериев и правил для проведения научных исследований с использованием эмбрионов, гарантирующих их защиту от неоправданного уничтожения и использования в целях, не имеющих существенной научной ценности.

Создание независимого органа по этическому контролю. Формирование экспертного органа, который будет разрабатывать этические рекомендации по вопросам, связанным с использованием репродуктивных технологий и научных исследований в области эмбриологии [9, с. 110].

Проблема правового статуса эмбриона тесно связана с этическими и моральными вопросами. В обществе существуют различные точки зрения на момент возникновения человеческой жизни, начиная от момента зачатия, имплантации или образования нервной системы [3, с. 115].

С этической точки зрения, основными дилеммами являются: ценность человеческой жизни, право на репродукцию, баланс между научным прогрессом и правами эмбриона [4, с. 89].

Проблема правового статуса человеческого эмбриона в России требует комплексного подхода, основанного на учете научных достижений, этических принципов и моральных ценностей общества. Необходимо разработать четкое правовое регулирование, которое бы обеспечивало баланс интересов всех участников репродуктивных отношений, защищало права эмбриона от злоупотреблений и способствовало развитию науки и медицины в интересах всего общества. Отсутствие такого регулирования чревато не только нарушением прав человека, но и подрывом доверия к системе здравоохранения и науке [8, с. 200].

Список литературы

1. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 24.07.2023) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
2. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 31.07.2020).
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 24.07.2023).
4. Приказ Минздрава России от 31.07.2020 № 803н (ред. от 17.01.2022) «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению».
5. Малеина М.Н. Правовые аспекты репродукции человека: учебное пособие. М.: Статут, 2016.
6. Сергеев Ю.Д., Ерофеев С.В. Медицинское право: Учебник для ВУЗов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
7. Тищенко П.Д. Биоэтика: учебник. – М.: Медицинское информационное агентство, 2009.

8. Капинус О.С., Тихомиров А.В. Правовое регулирование репродуктивных технологий: Монография. М.: Проспект, 2018.

9. Петров В.И., Седова Н.Н., Гребенникова Е.В. Эмбрион человека: моральные, правовые и медицинские аспекты // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. № 1 (53).

10. Богданова И.С. Правовой статус эмбриона человека: сравнительный анализ // Вестник Омского университета. Серия «Право». 2017. №4 (53).

Раздел III. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Л.Ю. Овсяницкая, И.А. Кравченко, А.Д. Овсяницкий

3.1 СТРАТЕГИИ БУДУЩЕГО: ЦИФРОВАЯ КУЛЬТУРА В ЭКОСИСТЕМЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УНИВЕРСИТЕТОВ, БИЗНЕСА И ГОСУДАРСТВА

Современный этап общественного развития часто характеризуют как переход к обществу, основанному на знаниях. Однако более точной представляется другая характеристика: мы вступаем в эпоху, где сами знания, технологии и институты стремительно трансформируются под воздействием цифровой революции. В этих условиях центральным вопросом становится не столько то, какие новые технологии появляются, сколько то, как меняются формы взаимодействия между ключевыми объектами инновационного процесса – университетами, бизнесом и государством.

Модель «тройной спирали», предложенная Г. Эцковицем и Л. Лейдесдорфом, зафиксировала исторический сдвиг: университет из «храма знаний» начинает активно взаимодействовать с индустрией и властью [4]. Было убедительно показано, что динамика инновационного развития определяется не столько автономной эффективностью каждого института, сколько характером их взаимопроникновения и совместной эволюции [2].

Практика последних лет обнаружила парадокс: внедрение цифровых технологий само по себе не гарантирует эффективного взаимодействия. Более того, цифровизация порой обостряет глубинные противоречия между университетом, бизнесом и государством, делая более заметными их разнонаправленные логики, временные горизонты и критерии успеха. Учёный, предприниматель и чиновник мыслят на разных «языках».

Цифровая культура в этой связи выступает не просто как набор технологических компетенций или наличие современной инфраструктуры. Это

глубокая трансформация ценностей, норм и практик взаимодействия, обеспечивающая переход от иерархических, эпизодических и закрытых форм кооперации к сетевым, открытым и непрерывным [6]. Цифровая культура становится тем метаязыком, который позволяет согласовывать разные институциональные логики, превращая их неустранимые различия из барьера в источник инновационной сложности.

Теоретическую основу исследования составляют классические работы Г. Эцковица и Л. Лейдесдорфа, а также современных авторов, анализирующих барьеры университетско-индустриального взаимодействия и трансформацию ценностей в цифровой коммуникации. Эмпирическая база включает анкетирование и глубинные интервью с 56 респондентами из трёх сфер (бизнес, власть, образование), проведённые в Уральском филиале Финансового университета в 2024–2025 гг.

Глава адресована руководителям и сотрудникам университетов, представителям бизнеса и органов государственной власти, вовлечённым в процессы цифровой трансформации и организации стратегических партнёрств. Полученные выводы могут служить основой для дорожных карт формирования цифровых экосистем, корректировки образовательных программ и управленческих практик.

Исторически первая модель университета, получившая название «Университет Гумбольдта», ограничивала его миссию образованием и фундаментальными исследованиями. Взаимодействие с обществом было минимальным, а инновационная цепочка выстраивалась линейно: фундаментальная наука – прикладные разработки – производство – рынок. Эта модель показала свою эффективность на рубеже XIX–XX веков, но оказалась несостоятельной перед вызовами постиндустриальной экономики.

Причинами неэффективности линейной модели стали: (1) потребность бизнеса в новых компетенциях и технологиях, что сделало университеты стратегическими партнёрами по кадровому обеспечению; (2) трансформация государственной политики от роли единственного спонсора науки к роли

партнёра и заказчика технологий, создающего правовое поле, налоговые льготы и инфраструктуру; (3) возникновение феномена «предпринимательского университета», который сам инициирует создание малых инновационных предприятий, патентует изобретения и ведёт исследования по прямым заказам индустрии.

Впоследствии концепция была дополнена Э. Караяннисом и Д. Кэмпбеллом, включившими в неё гражданское общество и природную среду, что привело к появлению «четырёхзвенной» и «пятизвездочной» спирали.

Глубинная проблема тройной спирали лежит не в плоскости информационной асимметрии (разной осведомлённости сторон о фактах, технологиях или рынках), а в институциональной несоизмеримости коммуникационных кодов. Этот термин обозначает принципиальное различие в базовых логиках, критериях оценки реальности и способах принятия решений, укоренённых в каждом из трёх институтов.

Как убедительно показано в работах [1; 5], университет, бизнес и государство мыслят и оценивают реальность на принципиально разных «языках», которые не могут быть полностью переведены друг на друга без потери смысла. Это не просто терминологическая проблема – это расхождение в том, что считается «хорошим результатом», «правильным решением» и «ценным вкладом».

Университет (научная среда) оперирует кодом «истина / ложь». Коммуникации здесь строятся на доказательствах, публикациях, рецензировании, воспроизводимости результатов. Главная цель – создание и распространение нового знания, приносящего пользу обществу. Временной горизонт – долгосрочный, так как фундаментальные исследования могут не давать практических результатов годы и десятилетия. Успех измеряется количеством публикаций, цитирований, признанием в научном сообществе.

Бизнес руководствуется кодом «прибыль / убыток». Все процессы оцениваются через рыночную эффективность, стоимость, окупаемость инвестиций. Коммуникации ориентированы на контракты, платежи,

соблюдение сроков. Главная цель – извлечение прибыли и рост рыночной стоимости. Временной горизонт – кратко- и среднесрочный (квартальные отчёты, годовые планы). Успех измеряется финансовыми показателями, долей рынка, капитализацией.

Государство действует в логике «общественное благо / стабильность / безопасность». Коммуникации подчинены процедурам, регламентам, правовым нормам и политической целесообразности. Главная цель – обеспечение устойчивого развития, безопасности, социального порядка и долгосрочного существования системы. Временной горизонт – политические циклы (часто 4–6 лет), что порождает фокус на измеримых, быстрых показателях. Успех измеряется выполнением индикаторов государственных программ, уровнем доверия населения, макроэкономической стабильностью.

Эти коды исторически укоренены, каждый из них выполнял важные социальные функции на протяжении столетий. Они не могут быть упразднены или полностью заменены. Именно их несоизмеримость порождает взаимное недоверие, разные горизонты планирования и несовместимость критериев успеха.

Цифровая трансформация, если сводить её лишь к технологическому оснащению (внедрению CRM-систем, платформ для видеоконференций, облачных хранилищ [3]), этот институциональный разрыв не устраняет, а иногда даже обостряет. Типичные ситуации:

- требования власти к единой отчётности в цифровом формате вступают в конфликт с логикой научного поиска, который не может быть жёстко регламентирован по срокам и результатам;
- внедрение бизнесом цифровых KPI для оценки эффективности сотрудничества с университетами (например, количество трудоустроенных выпускников) игнорирует долгосрочную ценность фундаментальных знаний;
- открытые репозитории данных, созданные университетом, оказываются несовместимы с корпоративными стандартами защиты коммерческой тайны, используемыми бизнесом.

Таким образом, технологии без изменения ценностей, норм и практик взаимодействия лишь оцифровывают старые барьеры, делая их более заметными, но не снимая их. Это приводит к феномену «цифрового феодализма» – новым иерархиям и закрытости, а не к сетевым коллаборациям.

В научной литературе часто встречается размытое понимание термина «цифровая культура», который концептуализируется через отдельные проявления: развитие цифровой грамотности, интеграцию цифровых технологий в процессы, переход от иерархических к гибким структурам. Однако для целей данной главы необходимо более строгое определение.

Под цифровой культурой понимается глубокая трансформация ценностей, норм и практик взаимодействия, обеспечивающая переход от иерархических, эпизодических и закрытых форм кооперации к сетевым, открытым и непрерывным [5]. Это не просто набор компетенций (цифровая грамотность) и не просто инфраструктура (технологическая платформа). Это способность создавать и поддерживать общие цифровые артефакты, гибридные пространства и интегральные платформы, на которых встречаются разные институциональные логики.

Ключевые отличия цифровой культуры от цифровой грамотности: цифровая грамотность фокусируется на индивидуальных навыках и умении пользоваться инструментами; цифровая культура – на коллективных нормах и ценностях. Цифровая грамотность устаревает с технологиями; цифровая культура сохраняется при смене технологий.

Цифровая культура действует через три взаимосвязанных механизма.

Первый механизм – создание общих цифровых артефактов. Это стандартизированные базы данных, открытые протоколы обмена (API), единые классификаторы и метрики, цифровые профили участников взаимодействия. Артефакты выступают как «переводчики» между разными институциональными кодами: например, профиль студента, содержащий и академические достижения (код университета), и выполненные бизнес-задачи (код предприятия), и участие в госпрограммах (код власти).

Второй механизм – гибридные цифровые пространства. Это технопарки, кванториумы, виртуальные лаборатории, акселераторы, существующие на стыке институтов. Такие пространства физически или виртуально собирают представителей разных сфер, создавая среду, в которой временно ослабевают жёсткие институциональные рамки и допускаются эксперименты с новыми формами взаимодействия.

Третий механизм – интегральные цифровые платформы. Это единые экосистемные решения, объединяющие репозитории открытых знаний, инструменты краудсорсинга, системы проектного управления, сервисы для стратегических сессий и виртуальные офисы. Ключевая характеристика платформы – непрерывность: взаимодействие происходит не от встречи до встречи, а в режиме реального времени, с автоматической фиксацией прогресса и предложением новых коллабораций на основе анализа данных.

Важнейший теоретический вывод: цифровая культура не устраняет базовые институциональные коды (истина, прибыль, стабильность). Вместо этого она создаёт мета-уровень согласования, на котором различия признаются неустранимыми, но продуктивными. Подобно тому, как работают переводчики, сохраняющие исходные смыслы, цифровая культура обеспечивает трансляцию сообщений из одного кода в другой без потери значимости для каждой стороны.

Это становится возможным благодаря трём свойствам: прозрачности (данные доступны всем участникам в сопоставимом виде), отслеживаемости (можно проследить, какое действие привело к какому результату) и стандартизации (созданы общие форматы, на которых сходятся разные логики). Например, вместо спора о том, является ли проект успешным (истина, прибыль или стабильность), цифровая платформа фиксирует множество объективных метрик, и каждая сторона интерпретирует их в своей системе координат.

В 2024–2026 гг. в Уральском филиалом Финансового университета при Правительстве РФ проведено эмпирическое исследование, направленное на

выявление факторов, способствующих активизации сотрудничества предприятий, органов власти и вузов в рамках модели «тройной спирали», рассматриваемой как цифровая экосистема. Эмпирическая часть выполнена в логике Cause Dev исследования, что позволило не только зафиксировать востребованные форматы, но и определить роль цифровой культуры и выявить глубинные мотивы и ценностные установки.

Всего в исследовании приняли участие 56 респондентов, представляющих три ключевые сферы:

- бизнес-сообщество: руководители ИТ-компаний, промышленных предприятий, представители финансового сектора, сельского хозяйства, сферы гостеприимства;
- органы власти: представители региональных и муниципальных органов управления;
- образовательные организации: руководители вузов и организаций среднего профессионального образования.

География исследования – преимущественно Уральский регион (Челябинская, Свердловская, Курганская области), что обеспечивает репрезентативность для промышленно развитых регионов России.

Методология включала два этапа: (1) стандартизированное анкетирование с закрытыми и открытыми вопросами для количественной оценки востребованности цифровых форматов; (2) глубинные полуструктурированные интервью для выявления ценностных установок, барьеров и неявных ожиданий. Особый акцент в ходе сбора данных делался на выявление цифровых форматов сотрудничества, способных обеспечить непрерывность, прозрачность и масштабируемость партнёрских связей.

Качественный анализ интервью показал высокую степень заинтересованности всех групп респондентов в развитии экосистемных связей. Наиболее развёрнутые данные получены по вектору «вузы → предприятия», что обусловлено традиционной ориентацией университетов на подготовку кадров для реального сектора.

Ключевой качественный результат, зафиксированный в более чем 70% интервью: представители бизнеса заявили о готовности помогать студентам «без прямой экономической выгоды», считая это нормой социально ответственного поведения. Один из респондентов сформулировал это так: «Считаем, что это норма – помогать по мере возможности студентам. Не ищем прямой выгоды». Этот результат принципиально важен, поскольку он демонстрирует наличие у бизнеса внутренней мотивации к участию в образовательных процессах, не опосредованной исключительно экономической целесообразностью. Это создаёт благоприятную основу для развития партнёрств, выходящих за рамки узких корпоративных интересов.

Наиболее востребованные цифровые форматы взаимодействия со стороны бизнеса (с указанием доли респондентов, отметивших важность формата):

1. Формирование цифровой среды наставничества (69%) – создание цифровых профилей студентов с возможностью трекинга образовательного прогресса и компетенций.
2. Научные профессиональные контакты, эксперты и научное сообщество (68%).
3. Удалённое выполнение работ гибкими распределёнными командами студентов (57%).
4. Продвижение компании через студенческие медиа, кейс-чемпионаты и хакатоны (56%).
5. Брендированные онлайн-курсы и микроквалификации (56%).
6. Доступ к открытым репозиториям научных публикаций (48%).
7. Решение реальных производственных задач студентами в рамках проектного обучения (43%).
8. Уменьшение затрат на оплату труда студентам (36%).

Главные барьеры с точки зрения бизнеса: сложности с распределением прав на результаты интеллектуальной деятельности (РИД); необходимость

выделения сотрудников для наставничества; сложности оценки ROI от взаимодействия с вузами.

Развитие цифровой культуры должно быть системным, охватывая институциональный, организационный и индивидуальный уровни. Эпизодические тренинги по цифровой грамотности без изменения структур и стимулов не дадут устойчивого эффекта. Вместо разовых встреч и проектов должна быть создана перманентная цифровая среда, где взаимодействие, мониторинг и работа происходят в реальном времени.

Основные выводы:

1. Ключевым препятствием для синергии в модели тройной спирали является институциональная несоизмеримость коммуникационных кодов (истина – прибыль – стабильность). Эта несоизмеримость неустранима, но может быть продуктивно согласована.

2. Цифровая культура выступает механизмом такого согласования, действуя через создание общих цифровых артефактов, гибридных пространств и интегральных платформ.

3. Эмпирическое исследование показало высокую готовность участников к цифровой кооперации, особенно в форматах цифрового наставничества, интеграции данных и проектного обучения. Зафиксирован феномен социально ответственного бизнеса.

4. Выделены три уровня зрелости цифровой культуры (базовый, продвинутый, системный). Цель – выход на системный уровень, где цифровое взаимодействие становится естественной нормой.

5. Предложены конкретные меры для институционального, организационного и индивидуального уровней.

Цифровая культура трансформирует неустранимую институциональную несоизмеримость из барьера в источник инновационной сложности. Она выступает следующим логическим этапом эволюции модели тройной спирали – от предпринимательского университета к цифровой экосистеме, построенной на ценностях открытости, персонализации и непрерывности.

Полученные данные и рекомендации могут служить основой для разработки дорожных карт формирования цифровой экосистемы взаимодействия вузов, промышленных партнёров и органов власти, а также для корректировки образовательных программ и политик в области цифровой трансформации университетов.

Список литературы

1. Bruneel J., D'Este P., Salter A. Investigating the factors that diminish the barriers to university–industry collaboration // *Research Policy*. 2010. Vol. 39, No. 7. P. 858–868.
2. Leydesdorff L. The triple helix, quadruple helix... and an n-tuple of helices: explanatory models for analyzing the knowledge-based economy? // *Journal of the Knowledge Economy*. 2011. Vol. 2, No. 3. P. 1–11.
3. Автоматизация бизнес-процессов компаний в соответствии с концепцией CRM : коллективная монография / Ю. В. Подповетная, П. П. Переверзев, Е. В. Бунова [и др.]. – Москва : Издательство "Перо", 2017. – 134 с.
4. Ицковиц Г. Модель тройной спирали // *Инновации*. 2011. № 4 (150). С. 5–10.
5. Монастырный Е. А., Уваров А. Ф. Применимость модели взаимодействия университетов, бизнеса и государства как инструмента развития современной экономики России // *Инновации*. 2011. № 4. С. 56–65.
6. Трубина Н. А., Миркушина Л. Р. Трансформация моральных ценностей в цифровой коммуникации // *Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Философские науки*. 2023. № 3 (43). С. 22–32.

3.2 ЭКОСИСТЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРОВ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ: ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ТРАЕКТОРИИ РАЗВИТИЯ

Двигателем современного производства является автоматизация бизнес-процессов на основе применения информационных технологий (ИТ) и искусственного интеллекта (ИИ). Взаимодействие автоматизированного средства и методов ИИ является мощным и универсальным инструментом для успешной реализации эффективного управления на научной основе набором процессов в любых отраслях. Например, в энергетике объектами управления являются сложные иерархические системы потоков энергии, которые рассматриваются во взаимодействии ИИ с автоматизированной измерительной системой для поиска потерь энергии [1, 2 с. 84–97].

В последнее время наблюдается рост ежегодных глобальных инвестиций для внедрения ИТ, что способствует достижению целей и задач предприятий и организаций для роста бизнеса. Кроме того, прослеживается тенденция увеличения доли проектного применения ИТ. Применение знаний, связанных с проектами, помогли устранить низкие показатели успеха [3–6].

Тормозом современного производства является отсутствие надежного управления процессами внедрения ИТ-проектов, приводящее к большому проценту неудач. По данным отчёта, опубликованного в 2020 году, 31% проектов завершился полностью успешно, 50% проектов превысили срок и бюджет, 19% проектов были отменены¹.

Успех проекта интенсивно изучается в общей литературе по управлению проектами. Успех ИТ-проектов учитывает особенности высокой сложности, неопределенности и высокого риска значительного числа факторов в сфере информационных технологий [7, 8].

¹ Chaos Report – a study about IT project management. <https://thestory.is/en/journal/chaos-report/>

В исследовании [9] проведен систематический обзор литературы по успешности ИТ-проектов, сфокусированный на критических факторах успеха, выраженных в виде атрибутов (например, вовлеченность, приверженность, опыт, качество), которые применяются к объектам проекта (например, пользователи, спонсор, график, методология). Вопросы сведения к минимуму влияния существующих рисков при энергосбережении и принятия решений в условиях внедрения систем автоматизированного проектирования технологических процессов рассмотрены в работах [10, 11].

Недостаточная подготовкой кадров обусловлена недостатками образовательных программ. Во-первых, выпускники не имеют опыта работы над реальными проектами. Во-вторых, подготовка студентов оставляет желать лучшего при работе с перспективными технологиями такими как, облачные вычисления, искусственный интеллект и машинное обучение [12].

Перспективным направлением в системе профессиональной подготовки кадров является **экосистемный подход**, который предполагает взаимовыгодное взаимодействие всех участников, заинтересованных в результатах подготовки. Цель экосистемы профессиональной подготовки состоит в обеспечении подготовки специалистов, востребованных на рынке труда, с учётом интересов государства, бизнеса и других заинтересованных сторон [13].

Экосистема может быть гибкой, построенной на принципах адаптивности и персонализации [14].

К преимуществам использования экосистемы профессиональной подготовки относятся:

Персонализация обучения. Экосистема позволяет адаптировать программы под индивидуальные цели и роли, учитывая различия в стиле и темпе восприятия.

Обучение, приближённое к практике. Знания применяются в проектах, при решении задач и в процессе работы.

Возможность обучаться по собственной траектории. Студенты могут учиться в комфортном темпе, зависящем от возможностей и интересов [15].

Новая модель высшего образования предполагает отказ от существующей системы бакалавриат-магистратура и введение двух уровней: базового и специализированного. Новая модель предполагает выполнение ряда мероприятий, направленных на минимизацию влияния рисков, связанных с адаптацией программ вузов под требования рынка труда и с необходимостью работы с перспективными технологиями².

Эффективным инструментом для повышения эффективности и экономической безопасности бизнеса является **процессное управление предприятием** и автоматизация бизнес-процессов [16, 17 с. 330–343].

Спрос на квалифицированных специалистов в сфере процессного управления предприятием растёт. Процессные аналитики – специалисты на стыке данных, технологий и бизнеса, которые анализируют, как устроены бизнес-процессы компании, находят узкие места и предлагают решения, делающие работу быстрее, дешевле и эффективнее. В ближайшие 2–3 года ожидается рост спроса на процессных аналитиков в следующих сферах: в промышленности (в части импортозамещения); в логистике и транспорте (в электронной коммерции, в части оптимизации цепочек поставок); в Телеком (в части поиска способов снижения операционных расходов); в здравоохранении и госсекторе (цифровизация услуг и KPI-зрелость стимулируют интерес к процессной аналитике). К 2027 году ожидается, что присутствие процессных аналитиков расширится в ключевых секторах экономики³.

В условиях развития цифровой экономики большое значение приобретает деятельность менеджеров бизнес-процессов.

Описание предметной области

Предметом исследования является профессиональная деятельность менеджеров бизнес-процессов, отвечающих за описание, разработку и оптимизацию процессов предприятия.

² Медиа нетологии. Знания для Вашего роста. Реформа высшего образования в России.
<https://netology.ru/blog/kak-menyaetsya-vysshee-obrazovanie>

³ Исследование hh.ru и Инфомаксимум «Процессный аналитик: от бизнес-потребности к профессии».
<https://infomaximum.ru/blog/research-process-analyst-profession>

Задачи менеджеров бизнес-процессов⁴:

Анализ текущих процессов. Исследование действующих методов работы, выявление проблем и излишних задержек.

Оптимизация. Внедрение новых технологий или изменение порядка действий для улучшения потока работ.

Контроль исполнения. Наблюдение за тем, как изменения влияют на рабочий процесс, и корректировка планов по мере необходимости.

Обучение персонала. Проведение тренингов и семинаров для сотрудников, чтобы они могли эффективно работать в обновлённой системе.

Взаимодействие с командами. Менеджер работает непосредственно с отделами, помогая им адаптироваться к новым процессам и убедиться, что изменения действительно работают на благо компании.

В условиях цифровой экономики и внедрения процессного управления предприятием спрос на квалифицированных специалистов в сфере процессного управления предприятием растёт, поэтому менеджерам бизнес-процессов важно знать возможности своего карьерного роста.

Актуальной является цель исследования: проектирование персональных траекторий развития менеджеров бизнес-процессов.

Персональные траектории развития менеджеров бизнес-процессов

В настоящее время персонализированные системы обучения находят широкое применение в высших учебных заведениях [18].

Существует несколько подходов при применении методов персонализации.

Результаты начального теста оценки знаний являются входной информацией в системе ALEKS [19], для подведения итогов усвоения тем предлагаются промежуточные тесты.

Недостаточно освоенные темы являются входной информацией для адаптации уровня знаний студента в системе Knewton [20].

⁴ Профессия Менеджер бизнес-процессов <https://kurshub.ru/journal/professions/menedzher-biznes-proczessov/>

Цифровая образовательная платформа «Мирера» [21] применяется для сбора и обработки данных о студенческой активности и прогнозирования учебных успехов студентов на основе их цифрового следа.

Персональная траектория развития – это долгосрочный персональный план, путь или дорожная карта, включающая взаимосвязанные шаги по личностному и/или профессиональному развитию⁵.

В создании персональной траектории развития помогает **карта профессионального развития**, представляющая собой карьерную траекторию с указанием ключевых этапов, необходимых компетенций и временных рамок. Структура карты⁶:

- Текущая точка – должность, зона ответственности, уровень компетенций.
- Целевая точка – должность, к которой человек стремится, с указанием желаемого дохода, навыков и объёма задач.
- Промежуточные этапы – шаги, через которые нужно пройти на пути к цели: участие в новых проектах, обучение, расширение зоны ответственности.
- Ресурсы – время, деньги, наставники, курсы, образовательные программы.
- Сроки – конкретные временные рамки достижения этапов.

Эффективным ресурсом является сертификат, наличие которого полезно по ряду причин. Во-первых, подготовка к сдаче экзамена поможет сформировать необходимые компетенции для выполнения задач профессиональной деятельности. Во-вторых, подтверждение компетенций может стать преимуществом при трудоустройстве.

В таблице 1 представлены уровни квалификации менеджеров бизнес-процессов⁷. Для разработки карт профессионального развития использовались методы анализа масштабных информационных массивов и отслеживания

⁵ Построение личных траекторий развития на основе компетенций. <https://dzen.ru/a/YkRQw32MKRIwFUQe>

⁶ Карта карьерного роста: примеры, ошибки, чек-лист. <https://www.leadertask.ru/blog/karta-karernogo-razvitiya>

⁷ Независимая оценка квалификации специалистов по процессному управлению. <https://abpmp.org.ru/resource/qualification/>

вакансий с онлайн-платформ по поиску работы на предприятиях Челябинской области.

Карта профессионального развития для менеджеров бизнес-процессов представлена в таблице 2.

Таблица 1

Сертификация менеджеров бизнес-процессов

№ п/п	Квалификация	Задачи
1.	Специалист по регламентации процессов	Идентификация простых процессных несоответствий, сбор данных и подготовка отчётов
2.	Процессный аналитик	Анализ бизнес-процессов, предложение улучшений, руководство малыми проектами
3.	Процессный методолог	Требует не менее одного года опыта проектирования и внедрения кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации
4.	Процессный архитектор	Разработка стратегий оптимизации процессов на корпоративном уровне, менеджмент крупных проектов, наставничество для младших сотрудников

Таблица 2

Карта профессионального развития менеджеров бизнес-процессов

Вариант	Опыт работы, мес.	Сертификаты	Задачи	Зарплата (тыс. руб.), должности
1.1	6	—	Идентификация простых процессных несоответствий, сбор данных и подготовка отчётов	40–90 Специалист по стандартизации бизнес-процессов
1.2	0	Специалист по регламентации процессов		
2.1	12	Специалист по регламентации процессов	Анализ бизнес-процессов, предложение улучшений, руководство малыми проектами	70–150 Ведущий аналитик бизнес-процессов
2.2	6	Процессный аналитик		
3.1	24	Процессный аналитик	Разработка стратегий оптимизации процессов на корпоративном уровне, менеджмент крупных проектов, наставничество для младших сотрудников	150–250 Методолог бизнес-процессов
3.2	12	Процессный методолог		

4.1	36	Процесный методолог	Координация всех проектов по оптимизации процессов в организации, управление отделом, стратегическое планирование	250–350 Системный архитектор проектов
4.2	24	Процесный архитектор		

Осуществлялся сбор и систематизация данных о требованиях работодателей, а также их сравнение с профессиональными и образовательными стандартами. Использовались технологии Natural Language Processing (NLP) для автоматизированного анализа текстов вакансий, а также эвристические методы искусственного интеллекта для поиска персональных траекторий развития [22, 23].

На рисунке 1 приведена сетевая модель персональных траекторий развития, т.е. графическое представление таблиц 2.

Для проектирования персональной траектории развития используется состояние – это вершина сетевой модели возможных персональной траектории развития. При этом каждое состояние определяется двумя числами опытом работы и номером сертификата (см. табл. 2). Например, первый уровень имеет два состояния 1.1 (6,0) и 1.2 (0, 1).



Рис. 1. Сетевой график персональных траекторий развития

Возможно два критерия синтеза оптимальной персональной траектории развития: максимальный и минимальный опыт работы. Ход – это допустимый ход в результате проверки значений вершин уровня. Например, при переходе с первого уровня на третий по критерию минимального опыта работы из состояния 1.2 в состояние 3.2 оптимальным вариантом будет 1.2 -> 2.2 -> 3.2 (см. рисунок 1, нижняя ветвь сетевого графика).

В результате реализации метода определяется оптимальная персональная траектория развития по критериям максимального и минимального опыта работы.

Таким образом, решена задача синтеза оптимальных персональных траекторий развития для менеджеров бизнес-процессов по критериям максимального и минимального опыта работы. Это позволяет минимизировать влияние рисков, связанных с ошибками персонала в результате применения методов искусственного интеллекта и сетевой модели персональных траекторий развития.

Реализация результатов исследования

В результате исследования разработана автоматизированная база данных карты профессионального развития для менеджеров бизнес-процессов. Автоматизированная база данных представлена в виде электронной таблицы, использующей табличный процессор Excel.

Применение автоматизированной базы данных позволяет обеспечить эффективную подготовку имеющегося кадрового персонала, а также принять на работу новых сотрудников в результате минимизации кадровых рисков.

В таблице 3 приведены **персональные траектории развития** при переходе с 1 на 3 уровень для менеджеров бизнес-процессов.

Рассмотрим пример определения **требований к вакантной должности** специалиста по процессному управлению (таблица 4) в зависимости от задач для претендентов на работу. Таблица 4 получена в результате выделения строк таблицы, соответствующих исходным данным, т.е. задачам (выделено голубым цветом).

Таблица 2 получена на основе анализа вакансий предприятий Челябинской области в 2025 году. Для адаптации базы данных к реальным условиям рекомендуется скорректировать столбец 5 (Зарплата и должности) таблицы 2.

В результате адаптации баз данных к реальным условиям изменится содержание столбца 5 (Зарплата и должности) таблицы 4.

Таблица 3

**Персональные траектории развития при переходе с 1 на 3 уровень
для менеджеров бизнес-процессов**

Критерий	Опыт работы, мес.	Сертификаты	Вариант перехода
Исходный вариант 1.1: опыт работы 6 мес.			
Максимальный опыт работы	12	Специалист по регламентации процессов	1.1 -> 2.1
	24	Процессный аналитик	2.1 -> 3.1
Исходный вариант 1.2: сертификат Специалист по регламентации процессов			
Минимальный опыт работы	6	Процессный аналитик	1.2 -> 2.2
	12	Процессный методолог	2.2 -> 3.2

Таблица 4

Требования к вакантным должностям менеджеров бизнес-процессов

Вариант	Опыт работы, мес.	Сертификаты	Задачи	Зарплата (тыс. руб.), должности
3.1	24	Процессный аналитик	Разработка стратегий оптимизации процессов на корпоративном уровне, менеджмент крупных проектов, наставничество для младших сотрудников	150–250 Методолог бизнес-процессов
3.2	12	Процессный методолог		

Результаты исследования реализованы в рамках дипломного проектирования студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ на предприятии г. Челябинска – ООО «ИНТЕК САЙТ».

Результаты работы

Описаны компоненты экосистемы профессиональной подготовки менеджеров бизнес-процессов:

1. Разработаны карта профессионального развития и сетевой график, позволяющие проектировать персональные траектории развития.
2. Приведены примеры формирования персональных траекторий развития по критериям максимального и минимального опыта работы.

3. Приведен пример определения требований к вакантной должности в зависимости от задач предприятия.

Применение результатов исследования позволяет свести к минимуму влияние рисков, связанных с подготовкой и наймом на работу менеджеров бизнес-процессов.

Список литературы

1. S. Bogatenkov, D. Bogatenkov, E. Mammadov et al. Artificial intelligence for automated energy loss search. Reliability: Theory and Applications. 2025; SI 7 (83). 20: 162-168. DOI: 10.24412/1932-2321-2025-783-162-168.
2. Аркадьева О.Г., Бажанова М.И., Бейсембина А.Н. и др. Проблемы экономической безопасности: от структурной адаптации к экономическому росту. Часть 2. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ; 2024. 393 с. EDN: BRIEFQ. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=74629276>
3. S. Petter, W. DeLone, and E. R. McLean. The past, present, and future of «IS Success». Journal of the Association for Information Systems. 2012; 13: 341.
4. M. Miterev, M. Mancini, and R. Turner. Towards a design for the project-based organization. International Journal of Project Management. 2017; 35: 479-491.
5. J. R. Turner and R. Müller. On the nature of the project as a temporary organization. International Journal of Project Management. 2003; 21: 1-8.
6. R. Joslin and R. Müller. The impact of project methodologies on project success in different project environments. International journal of managing projects in business. 2016; 9, 364-388.
7. R. Müller and K. Jugdev. Critical success factors in projects: Pinto, Slevin, and Prescott – the elucidation of project success. International Journal of Managing Projects in Business. 2012; 5: 757-775.
8. G. P. Prabhakar. What is project success: a literature review? International Journal of Business and Management. 2008; 3: 3-10.

9. C. Iriarte and S. Bayona. IT projects success factors: a literature review. *International Journal of Information Systems and Project Management*. 2020; 8 (2): 49-78.
10. S.A. Bogatenkov, N.S. Sazonova, N.D. Yusubov., et al. Decision-making in the conditions of introduction of automated design systems of technological processes. *Socar Proceedings*. 2022; Special Issue 1, 6-10. Available at <https://dx.doi.org/10.5510/OGP2022SI100691>
11. I.T. Abbasov, S. Simon, P.D. Fritzsche, N.D. Yusubov. Study on reducing energy consumption in rough turning operations. *Socar Proceedings*. 2022; Special Issue 1, 23-28.
12. Затонский А.В., Шаклеина П.А., Красовский Р.В. Современные методы сбора и анализа требований работодателей для подготовки ИТ-специалистов. *Вестник ЮУрГУ. Серия «Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника»*. 2025; 25 (1): 69–82. EDN: MXZAAL. DOI: 10.14529/ctcr250106
13. Богоудинова Р.З., Царева Е.Е. Экосистемный подход в системе трансформации профессионального образования. *Казанский педагогический журнал*. 2022. № 6 (155). С. 50-57. EDN: CNUCLV. DOI: 10.51379/KPJ.2022.157.7.006
14. Худов А.М. Экосистемный подход при организации подготовки профессиональных кадров для развития региона. *Russian Journal of Management*. 2022. Т. 10. № 1. С. 156-160. EDN: VJCDRU. DOI: 10.29039/2409-6024-2022-10-1-156-160.
15. Максакова И.В., Чистякова С.В. Разработка экосистемы подготовки hr-менеджеров для индустрии 4.0. *Современные проблемы науки и образования*. 2022. № 1. С. 31. EDN: UWTVOR. DOI: 10.17513/spno.31478 https://elibrary.ru/download/elibrary_48073461_23243691.pdf
16. Никаноров М.С., Лосев А.Н. О возможности построения информационной системы обеспечения экономической безопасности на платформе 1С. *Известия Тульского государственного университета*.

Технические науки. 2021; 11: 314-318. EDN: XJTALN. DOI: 10.24412/2071-6168-2021-11-314-319

17. Агрелова В.А., Аркадьева О.Г., Бажанова М.И. и др. ПРОБЛЕМЫ Экономической безопасности в условиях многополярности современного мира. Часть 2. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2025. 505 с. EDN: JBOVLM. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=82841113>

18. Muñoz J. L., Ojeda F. M., Jurado D. L., Peña P. F., Carranza C. P., Berrios H. Q., Molina S. U., Farfan A. R., Arias-González J. L., Vasquez-Pauca M. J. Systematic review of adaptive learning technology for learning in higher education. Eurasian Journal of Educational Research. 2022; 98: 221–233. DOI: 10.14689/ejer.2022.98.014.

19. Cosyn E., Uzun H. B., Doble C., Matayoshi J. A practical perspective on knowledge space theory: ALEKS and its data. Journal of Mathematical Psychology. 2021; 101:102512. EDN: FYNMIL. DOI: 10.13140/RG.2.2.20082.53448.

20. Conklin T. A. Knewton (An adaptive learning platform available at <https://www.knewton.com/>). Academy of Management Learning & Education. 2016; 15(3): 635–647. DOI:10.5465/amle.2016.0206.

21. Леонов А. Г., Мащенко К. А., Мартынов Н. С., Шляхов А. В., Хан Т. Г. Аналитика и нейросетевая генерация цифрового следа для построения персонализированных образовательных траекторий. Информатика и образование. 2025; 40(4): 6–17. EDN: TTZGZM. DOI: 10.32517/0234-0453-2025-40-4-6-17.

22. Т.Г. Пенькова, Ю. В. Вайнштейн. Модели и методы искусственного интеллекта. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. 116 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/157579?category=1537>

23. Каракозов С.Д., Худжина М.В., Петров Д.А. Проектирование содержания профессиональных компетенций образовательного стандарта ит-специалиста на основе требований профессиональных стандартов и работодателей. Информатика и образование. 2019; 7 (306): 7–16. EDN: EDNOIX. DOI: 10.32517/0234-0453-2019-34-7-7-16

3.3 РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТОДОЛОГИИ SCRUM УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ КАК РЕСУРС РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

В настоящее время активно применяют цифровизацию бизнес-процессов, кроме того, с каждым годом иммерсивные технологии всё больше обретают популярность. Так, например, дополненная реальность активно внедряется в образование, промышленность, маркетинг, игровую индустрию и другие сферы. Реализация методологии SCRUM направлена на повышение точности планирования образовательных процессов, снизить неопределённость при оценке научных и исследовательских задач, улучшить качество образования за счёт системного подхода к образовательным процессам, ускорить кросс-функциональные работы и повысить прозрачность процессов для студентов и преподавателей [5].

Проект по разработке приложений в дополненной реальности – это комплекс, который охватывает несколько направлений. Среди них – программная разработка, 3D-графика, мультимедийный контент, использование специализированных наборов средств разработки программного обеспечения и движков, а также интеграция с различными аппаратными и программными платформами. Для таких сложных проектов необходима эффективная организация процессов разработки. Именно поэтому основным подходом в управлении проектами AR-разработки выступает гибкая методология, а не каскадная. Каскадные модели опираются на жёсткое планирование и выполнение этапов, в итоге вовремя реагировать на изменения не получается, срываются сроки и превышает бюджет. В связи с характерными особенностями AR-разработки, гибкая методология Scrum становится оптимальным выбором. Она организует итеративную разработку (через спринты), самоорганизацию команды, быструю адаптацию к изменениям, тесное взаимодействие с сотрудниками и постоянное совершенствование

процессов. Однако успешное внедрение Scrum предполагает учёт технологических особенностей, формирование кросс-функциональной команды с уникальными компетенциями в области 3D-моделирования, компьютерного зрения, UX/UI-дизайна для иммерсивных сред и мобильной разработки и т.д.

Методология Scrum до сих пор не имеет чёткой адаптации для AR-разработки, так как специфика AR-проектов (высокая технологическая неопределённость, междисциплинарный состав команд, сложность полевого тестирования) не позволяет применять стандартные Scrum-практики в образовательном процессе современного университета без их существенной доработки, а практические рекомендации по такой адаптации отсутствуют.

1. Понятие и принципы методологии Scrum

Scrum – это гибкий фреймворк (набор готовых компонентов для облегчения процесса создания ПО [2]) для разработки сложных продуктов, особенно в сфере программного обеспечения. Его применяют в условиях, когда требования меняются динамично, а на старте проекта много неопределённости. Scrum считается итеративным и инкрементальным подходом к управлению проектами. Он обеспечивает самоорганизацию команды, постоянную обратную связь и тесное взаимодействие с заказчиком. Кроме того, Scrum помогает достигать цели за счёт совместной работы. Методология ориентирована на анализ прошлого опыта и ошибок, а также постоянное совершенствование исследуемых процессов.

Scrum строится на нескольких ключевых принципах. Во-первых, работа идёт фиксированными короткими итерациями (спринтами). Во-вторых, после каждого спринта команда поставляет потенциально готовый к использованию инкремент продукта. В-третьих, высокая прозрачность процессов благодаря стандартным ролям, артефактам и событиям.

Ценности Scrum – это этическая основа, на которой строится работа команды. Именно благодаря ценностям группа специалистов превращается в единую, самоорганизующуюся команду. Такая команда способна спорить по

делу, брать на себя ответственность и постоянно учиться на своих ошибках. Ценности делают формальные правила живыми и понятными людям.

Принципы задают логику процесса, а ценности формируют культуру взаимодействия. Без следования ценностям принципы трудно реализовать на практике, а без чётких принципов ценности не находят применения в работе.

Таким образом, Scrum – это не просто набор практических приёмов, а целостная система управления проектами. Её специально создали для работы в условиях высокой неопределённости, когда требования постоянно меняются. В основе данной методологии лежит философия эмпирического контроля. На практике она реализуется через конкретные роли, артефакты и регулярные события, которые образуют цикл спринта. А ценности Scrum служат культурной основой – они помогают самоорганизующейся команде эффективно взаимодействовать. В итоге Scrum даёт строгую, но при этом гибкую структуру. Вместо жёсткого предварительного планирования здесь работает постоянная обратная связь и оперативная корректировка процесса.

2. Особенности внедрения Scrum в проекты AR-разработки: преимущества и ограничения

AR-разработка – это высокотехнологичное направление, которое заметно отличается от обычной разработки ПО. В отличие от классических десктопных или веб-приложений, AR-проекты встраивают цифровой контент прямо в физическое пространство пользователя. В результате получается новый, смешанный тип взаимодействия с информацией.

Дополненная реальность (Augmented Reality, AR) – это новаторская технология. В её основе лежит взаимодействие человека с компьютером: на реальные объекты в режиме реального времени накладывается информация – графика, текст, другие виртуальные объекты [4]. Дополненная реальность – это технология генерации цифрового контента, дополняющего восприятие реального мира и воспроизводимого с помощью специальных устройств в поле зрения человека [1].

Одна из главных технологических сложностей в AR-разработке – алгоритмы компьютерного зрения и распознавания объектов. Именно они позволяют приложению «понимать» окружающую среду. Эти алгоритмы отвечают за: распознавание поверхностей (плоскостей); отслеживание положения в пространстве (трекинг); распознавание маркеров и реальных объектов; освещение и затенение цифровых моделей в соответствии с условиями физического мира. От того, насколько эффективно и стабильно работают эти алгоритмы, зависит точность наложения виртуального контента и реалистичность всего AR-взаимодействия.

AR может многое изменить в разных отраслях, например: логистика и управление цепями поставок – контроль перемещения грузов и оборудования, оптимизация складских операций, удалённое инструктирование сотрудников на рабочих местах; ритейл, недвижимость и туризм – виртуальные туры по объектам недвижимости и достопримечательностям, интерактивная визуализация дизайн-проектов помещений и ландшафтов; строительство и инфраструктура – точное нанесение объектов строительства на местности, координация рабочих групп, отображение подземных коммуникаций для безопасного проведения работ; образование и корпоративное обучение – интерактивные симуляторы, обучающие сценарии, тренинги; игровая индустрия – создание аватаров, визуальных эффектов и обеспечение сетевой игры; повышение клиентского опыта – интерактивные метки на физических товарах, персонализированные маршруты для спортсменов и путешественников, виртуальные примерочные в онлайн- и офлайн-магазинах; маркетинг и реклама – интерактивные квесты по мотивам популярных франшиз, генерация персональных цифровых аватаров пользователей [3].

Многообразие сфер применения и технологическая сложность AR-решений ставят вопрос: как эффективно управлять проектами по их созданию? Разработка AR-приложений существенно отличается от традиционного программирования. В AR-разработке нужен стабильный

трекинг, частое тестирование, быстрое освоение новых инструментов и постоянная адаптация архитектуры под них.

Внедрение Scrum в проекты по разработке дополненной реальности имеет свои особенности – они связаны со спецификой самой области. В классических программных проектах требования можно достаточно полно определить в начале. В AR-разработке всё иначе: здесь высокая степень неопределённости, нужно постоянно тестировать прототипы, и многое зависит от пользовательского опыта. Это значит, что Scrum в AR-проектах работает не просто как метод управления задачами, а как инструмент для последовательной проверки продуктовых гипотез, технических решений и сценариев взаимодействия пользователя с цифровым контентом.

Особенности внедрения Scrum в AR-проекты связаны не с мелкими деталями, а с самой сутью дополненной реальности как технологии. Они носят глубинный, системный характер. В классических программных проектах Scrum помогает управлять требованиями и синхронизировать команду разработчиков. В AR-среде фреймворк берёт на себя больше задач: управление технологической неопределённостью; объединение специалистов из разных областей; организацию тестирования в реальных условиях.

Несмотря на преимущества, AR-проекты сталкиваются и с ограничениями. Их нельзя игнорировать, иначе методология не станет универсальным решением. Эти ограничения напрямую связаны с самой природой AR. А именно – с зависимостью от устройств, от физических условий съёмки и с тем, что многие инженерные задачи носят исследовательский характер. Если не учитывать эти факторы, Scrum превратится в формальность. Команда будет делать вид, что работает по методологии, но реальной управляемости и качества продукта не получит.

Внедрение гибкой методологии Scrum в AR-разработку – это не просто перенос готовых практик из обычной ИТ-разработки. Это осознанная настройка методологии под уникальные условия создания иммерсивных продуктов.

3. Внедрение методологии Scrum для управления проектом разработки AR-приложения в образовательном процессе университета

В рамках внедрения адаптированной методологии Scrum для управления проектом разработки AR-приложения в образовательном процессе университета необходимо разработать и провести следующие мероприятия.

Первое мероприятие – отказ от формирования бэклога. В классическом Scrum бэклог формируют на весь проект, и он содержит полный перечень требований. В AR-проекте такого изначального большого объёма работ нет. Учитывая специфику AR-разработки, команда работает итеративно, ориентируясь на текущие запросы и приоритеты сотрудников. Иногда предложения исходят от самой команды. Единый бэклог на весь проект не создаётся – вся деятельность сосредоточена на текущих фичах и актуальных запросах. Это связано с высокой технологической неопределённостью AR-разработки: невозможно заранее определить весь объём работ. Команда получает запрос на конкретные фичи (от английского feature – «особенность» или «возможность», т.е. функции, расширяющие возможности продукта), затем бэклог не формируется, а расставляются приоритеты либо по желанию пользователей, либо по решению команды.

Второе мероприятие – формирование WBS и майлстоунов с критерием «готовности» (Definition of Done). В AR-проектах результат оценивается не только по набору функций, но и по тому, как они работают в реальной среде. Поэтому на этапе планирования нужно чётко определить, по каким критериям оценивать готовность каждого этапа. После получения запросов от участников образовательного процесса команда составляет WBS и выделяет майлстоуны. WBS – иерархическая структура работ, полученная путем последовательной логической декомпозиции проекта на структурные элементы разного уровня [5]. Майлстоун – это то же, что и веха проекта или контрольная точка, показывающая завершение важного этапа или достижение значимого результата, позволяющая всем заинтересованным лицам основывать свои решения на демонстрируемых, рабочих функциональных средствах. Для

каждого майлстоуна определяют Definition of Done (DoD) – описание того, что должно быть получено и как должно работать по завершении этапа, то есть условия, при которых результат считается полностью завершённым. В классическом Scrum критерии готовности определяют для каждой задачи, но они не привязаны к физической среде. В AR-проекте DoD включает специфические требования к работе приложения в реальных условиях: устойчивость трекинга при разном освещении; корректность наложения объектов; производительность на целевых устройствах. В рамках WBS фичи формируют как эпик – крупные функциональные блоки, к которому прилагается детальное описание ожидаемого поведения системы (пример: «светлая тема в приложении»). Затем разработчики делят данную фичу (эпик) на стори (пользовательские истории) – декомпозиция эпика на более мелкие блоки, представляющие собой краткое текстовое описание ключевых требований. Стори формируются со стороны разработчика или со стороны пользователя – это зависит от того, что именно в ней заключено, например, «как разработчик, я хочу, чтобы при открытии приложения запускалась сразу светлая тема» или «как пользователь я хочу, чтобы при открытии приложения у меня был выбор: светлая или тёмная тема». После этого стори декомпозируют на таски (задачи) – детальная разбивка стори на конкретные действия. Например, для светлой темы нужно: разработать дизайн экранов, выполнить интеграцию, настроить кнопки и поля, обеспечить работу бэкенда. Все задачи в YouTrack привязаны к своим родительским элементам в соответствии с иерархией.

Третье мероприятие – оценка трудоёмкости с поправочными коэффициентами. Каждую задачу в WBS оценивают в часах. Estimate (начальная оценка объёма работ, которая была сделана до начала спринта) и приоритеты проставляют разработчики или лид. Проджект-менеджер или скрам-мастер с учётом распределения задач между сотрудниками разного уровня применяет коэффициенты, например, если задача поручается junior-разработчику, время может быть увеличено по сравнению с middle или senior. В классическом Scrum используют стори-поинты, и квалификация

исполнителя обычно не влияет на оценку. В AR-проекте были введены поправочные коэффициенты, потому что многие задачи сложны или носят исследовательский характер. В таких условиях опыт специалиста достаточно сильно влияет на то, сколько времени займёт работа.

Четвертое мероприятие – расчёт временных резервов. Проджект-менеджер или скрам-мастер закладывает резервы в WBS на оптимизацию и чистку кода, исправление багов, сборку и релиз билдов, работу тестировщиков, управленческие задачи (звонки, поддержка, работа менеджера и т.д.). Всё это считают по формулам, заложенным в WBS. Проценты для каждого вида работ определены заранее. Например, на звонки и коммуникацию закладывают 5% от общего объёма работ (в случае AR-разработки). В итоге формируется согласованная WBS с итоговой оценкой в часах. На основе WBS, с учётом приоритетов и распределения ресурсов, строят таймлайн – предварительный календарный план проекта. В AR-разработке сроки всегда примерные, но WBS и таймлайн служат ориентиром – команда равняется на них в работе. Все артефакты планирования ведутся в Google Таблицах, что обеспечивает прозрачность и доступность информации для всей команды за счёт онлайн-сотрудничества, совместного написания документа и отслеживания историй изменений [3].

Пятое мероприятие – цели на спринт и управление задачами в YouTrack. На основе WBS и таймлайна команда определяет цели на спринт и майлстоун. Скрам-мастер вносит задачи на agile-доску YouTrack, назначает ответственных, проставляет оценку и приоритеты. Доска включает колонки: «Open» – задачи, запланированные к выполнению, но ещё не начатые, «In progress» – задачи в активной работе, «To verify» – задачи, ожидающие первичного тестирования, «To testing» – задачи, переданные на профессиональное тестирование, «Done» – полностью завершённые задачи, соответствующие критерию «готовности». В классическом Scrum используют физические или простые цифровые доски с базовыми колонками. В AR-проекте статусов больше, потому что нужна многоуровневая проверка: сначала первичная верификация, затем

профессиональное тестирование. Качество AR-приложений критически важно, поэтому такой подход необходим.

Шестое мероприятие – адаптация scrum-событий и коммуникация. В классическом Scrum ретроспектива спринта обязательна в конце каждой итерации. В данном проекте отдельные ретроспективы не требуются – общение разработчиков и участников образовательного процесса ежедневное. Этого достаточно для непрерывной обратной связи и оперативного улучшения процессов. Как организованы встречи: внутренние стендапы (3 раза в неделю, Slack). Участвуют разработчики, владелец продукта, проджект-менеджер, скрам-мастер. Обсуждают: что сделали, какие проблемы возникли, что планируют делать дальше; стендапы с заказчиком (несколько раз в неделю). Обсуждают корректировки: что убрать, что добавить, что доработать. Кроме того, для участников образовательного процесса регулярно проводят тестирование приложения, предоставив всё необходимое для этого. Также по завершении каждого звонка ведётся документирование ключевых решений и результатов встреч – фоллоу-ап (follow-up), в котором проджект-менеджер обозначает, к чему пришли и какими будут следующие шаги по проекту [3].

Седьмое мероприятие – организация многоуровневого тестирования. В AR-разработке тестирование – очень ответственный этап. Здесь возможны сбои трекинга, смещение изображения, некорректная работа сканирования, необходимость менять дизайн и другие проблемы. Тестирование проходит несколько раз в неделю. Его проводит команда разработчиков. Кроме того, участники образовательного процесса тестируют продукт и дают обратную связь, так как предоставлено всё необходимое для этого: обычные мишени, 3D-мишени, устройства. QA-специалисты находили баги и заносили задачи по их исправлению на agile-доску в YouTrack. В классическом Scrum тестирование часто автоматизируют или проводят на эмуляторах и стендах. В данном проекте организовано трёхуровневое тестирование с выездом в реальные условия. Проверить качество AR-приложения без погружения в физическую среду просто невозможно.

Восьмое мероприятие – управление обратной связью через спринт-ревью с заказчиком. В AR-проектах обратная связь от клиента очень важна. На спринт-ревью проджект-менеджер, скрам-мастер и разработчики вместе с заказчиком обсуждают сделанное, необходимые изменения и дополнения. Для удобства обратную связь (фидбек) оформляют в виде презентации с фотографиями и видео. Затем scrum-мастер переносит новые задачи по фидбеку на agile-доску в YouTrack, назначает ответственных и оценивает трудозатраты. В классическом Scrum обратную связь от стейкхолдеров просто фиксируют в бэклоге продукта. В AR-проекте презентационная форма нужна, чтобы наглядно оценить AR-контент и пространственные сценарии взаимодействия.

Девятое мероприятие – мониторинг прогресса и отчетность. В AR-разработке прогресс по спринту нужно отслеживать часто. Перед тем как собирать отчёты по проекту, scrum-мастер отслеживает, затрекали (зафиксировали) ли разработчики *spent time* – время, потраченное командой на работу над задачей. Если задачи занимают больше времени, чем было заложено изначально, это может привести к перерасходу бюджета. Каждый понедельник scrum-мастер формирует отчёты за прошедшую неделю (период-репорты), по которым видно статус выполнения задач и процент использования бюджета. В классическом Scrum частота формальной отчётности жёстко не прописана. В AR-проекте, где сроки всегда приблизительные из-за технологической неопределённости, еженедельные отчёты необходимы, чтобы вовремя заметить риски.

Десятое мероприятие – ежемесячные обзорные отчёты с расчётом метрик. В AR-разработке ежемесячные обзорные отчёты играют важную роль. В отчётах фиксируют статус задач, отмечают соблюдение сроков, считают процент освоенного бюджета. Также вычисляют плановую трудоёмкость (*calc estimation*) и фактически затраченное время (*calc spent time*), а также определяют *velocity* каждого участника – это величина, отражающая количество работы, которое команда может сделать за определенный отрезок времени [2]. В классическом Scrum *velocity* считают на всю команду. В AR-проекте мы

вычисляли персональную скорость каждого специалиста – это позволяет учитывать вклад сотрудников разных профилей (программистов, 3D-художников, дизайнеров) и точнее планировать будущие итерации.

Под velocity в данном проекте понимается средняя точность оценки участника команды (формула 1):

$$A_{user} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{Spent_i}{Est_i} \quad (1)$$

где A_{user} – средняя точность оценки участника;

n – количество задач участника за майлстоун;

$Spent_i$ – фактическое время по задаче i (часы);

Est_i – оценочное время по задаче i (часы).

Если значение равно 1 – идеально, если больше 1 – переработка, если меньше 1 – экономия времени.

В таблице 1 представлен процесс по управлению проектом разработки приложения в дополненной реальности в образовательном процессе университета.

Таким образом, адаптация и внедрение методологии Scrum в образовательный процесс университета, позволяет получить целостную систему управления AR-проектом. Она учитывает и общие принципы гибкой методологии, и технологичную специфику дополненной реальности, а также все ключевые события: планирование, декомпозицию задач, тестирование, сбор обратной связи и отчётность.

4. Рекомендации по совершенствованию процессов управления проектом разработки приложения в дополненной реальности (AR) на основе методологии Scrum

Разработка AR-приложений требует особого подхода к управлению проектами из-за высокой неопределённости, исследовательского характера многих задач и необходимости тесного взаимодействия специалистов разного профиля. Адаптированная методология Scrum показывает свою эффективность, однако на практике необходимо реализовать несколько моментов.

Таблица 1 – Процесс по управлению проектом разработки AR-приложения

Процесс	Описание
Формирование WBS	Получаем запрос от клиента на определенные фичи, расставляем приоритеты, выделяем майлстоуны, определяем DoD, формируем эпикси, разделяем на стори, декомпозируем на задачи, закладываем резерв на дополнительные задачи, оцениваем все задачи, определяем приоритеты, распределяем задачи, умножаем оценку на коэффициент разработчика, строим таймлайн
Планирование спринта	На основе WBS и таймлайна определяем цели на спринт и майлстоун, вносим задачи на agile-доску, назначаем ответственных, проставляем оценку и приоритеты
Коммуникация	Проводим три раза в неделю внутренние стендапы, несколько раз в неделю стендапы с заказчиком, проводим тестирование, ведём фоллоу-ап
Многоуровневое тестирование	Проводим тестирование несколько раз в неделю с командой разработчиков, заказчиком и QA-специалистами, при выявлении багов, вносим новые задачи по их исправлению на agile-доску
Спринт-ревью	С заказчиком обсуждаем сделанное, необходимые изменения и дополнения, формируем фидбек в виде презентации, переносим новые задачи по фидбеку на agile-доску
Мониторинг процесса и отчетность	Проверяем, затрековано ли время на задачах у команды разработчиков, каждый понедельник формируем отчёт по статусам выполнения задач и бюджету (период-репорт), ежемесячно формируем обзорные отчёты по статусам задач, соблюдению сроков, проценту освоенного бюджета и velocity каждого участника

В AR-разработке планировать и оценивать задачи сложно. Выбор алгоритмов трекинга, оптимизация производительности, адаптация под разные устройства и освещение – всё это задачи, результат которых невозможно точно предсказать на старте. Вместе с тем практика показывает, что есть способы сделать прогнозы точнее, а управление – предсказуемое, не теряя гибкости. На основе проведённого анализа были разработаны практические рекомендации по совершенствованию процессов управления проектом разработки AR-приложения в условиях современного университета. Предлагаемые меры направлены на улучшение существующей модели управления образовательным процессом с учётом выявленных проблемных зон и могут быть использованы как в университетах, так и в других образовательных организациях:

1. Для задач с технологическими экспериментами (выбор алгоритмов трекинга, настройка производительности, тестирование совместимости с разными устройствами) в спринте стоит выделять фиксированные временные блоки – спайки. В отличие от обычных задач, спайк не требует готовой функции. Результат – аналитическое заключение: какой алгоритм выбрали, почему, какие ограничения нашли. Так исследовательская работа не смешивается с образовательной.

2. В AR-проектах оценки часто неточны, потому что нет статистики по похожим задачам. Что можно сделать: создать базу уже выполненных задач с указанием типа работ (создание 3D-модели, настройка трекинг) и реальных затрат времени. Когда нужно оценить новую задачу, команда ищет в базе похожую и корректирует оценку под текущую ситуацию. Со временем, когда данных станет больше, прогнозы станут точнее.

3. Задачи в AR-проекте можно разделить на три категории: - типовые – есть готовое решение, оцениваются с точностью до 20%; - адаптационные – нужно доработать известное решение, оценка с точностью до 50%; - исследовательские – результат не гарантирован, вместо жёсткого срока выделяется временной бюджет. Для типовых необходимо называть конкретные даты, для адаптационных – диапазоны, для исследовательских – объяснить, что выделяется время на эксперимент, а результат будет позже. Для каждой категории свой подход к планированию и свой способ информирования участников образовательного процесса о рисках.

4. В AR-разработке одного критерия «код написан и работает» мало. Необходимо дополнить DoD: приложение протестировано на целевых устройствах (с указанием конкретных моделей); частота кадров стабильно держится на установленном уровне; виртуальные объекты правильно накладываются при разном освещении; нет критических дефектов, которые выявило полевое тестирование. DoD нужно задокументировать, сделать доступным для всех участников образовательного процесса и регулярно пересматривать.

5. В AR-проектах тестирование в реальных условиях – это не просто важно, а обязательно. Следует добавить в регламент правило: перед завершением спринта все ключевые функции должны быть протестированы в реальных условиях образовательного процесса. Результаты необходимо записывать в протокол, а найденные дефекты сразу вносить в систему управления задачами с указанием приоритета.

6. В AR-команде вместе работают программисты, 3D-художники и UX-дизайнеры. Если не прописать чёткие правила передачи артефактов между ними, начинаются задержки. Стоит зафиксировать в документации, какие форматы и характеристики должны быть у 3D-моделей перед передачей разработчикам, как согласовывать визуальные эффекты, когда проводить короткие междисциплинарные синхронизации (на этапах, важных для итерации участников образовательного процесса) и т.д.

7. При планировании спринта стоит заранее находить задачи, над которыми работают специалисты разных профилей, и закладывать на их согласование дополнительное время. Оценивая трудоёмкость таких задач, важно учитывать не только время каждого специалиста, но и время на стыковку их результатов. На ежедневных совещаниях необходимо особенно внимательно следить за статусом междисциплинарных задач участников образовательного процесса.

8. Сложившиеся практики оформления фидбека в виде презентации и последующего переноса задач в YouTrack показали высокую эффективность, но документально не закреплены. Стоит прописать в регламенте, что обратную связь нужно структурировать и установить сроки её обработки (не более двух рабочих дней). Все задачи, которые сформулированы, должны получить приоритет и оценку трудозатрат до того, как попадут в бэклог следующего спринта участников образовательного процесса.

9. Проджект-менеджер тратит много времени на отчёты. Лучше настроить автоматическую выгрузку ключевых метрик из YouTrack и Google Таблиц в сводные дашборды. Еженедельные отчёты должны сами показывать статус

задач по колонкам agile-доски, процент завершения спринта, отклонения реальных трудозатрат от плановых оценок участников образовательного процесса.

10. Для поддержания и развития внедрённых процессов рекомендуется назначить ответственного сотрудника (например, действующего скрам-мастера) внутренним куратором agile-практик. В его задачи войдет обучение новых команд, адаптация методологии под их специфику, контроль соблюдения стандартов и инициирование изменений по мере накопления опыта участников образовательного процесса.

Реализация предложенных мер позволит повысить точность планирования, снизить неопределённость при оценке исследовательских и образовательных задач, улучшить качество образования за счёт системного подхода к тестированию участников образовательного процесса, ускорить кросс-функциональные работы и повысить прозрачность процессов для студентов и сотрудников. Рекомендации могут быть внедрены поэтапно, начиная с наиболее критичных направлений – планирования, оценки и тестирования, и в последующем масштабированы на другие проекты университета, в которых эффективнее использовать AR-разработки. Представленные рекомендации могут быть использованы не только в образовательном процессе современного университета, но и в других образовательных организациях (вышего, среднего, профессионального, специального образования), которые используют AR-разработки стремятся к эффективному внедрению гибких методологий.

Список литературы

1. Аренков И.А., Бисько Г.Т. Использование технологии дополненной и виртуальной реальности при продажах бренда // КЭ. – 2024. – №7. – С. 1593-1608.
2. Близнюк А.М. Методология Scrum как инструмент управления // Perspective research and development: сборник статей II Международной научно-

практической конференции / Петрозаводск, 02 декабря 2021 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2022. – С. 35-39.

3. Информационные технологии в менеджменте: учебник для среднего профессионального образования. Под редакцией Майоровой Е.В. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 303 с.

4. Круглова Л.В. Виртуальная, дополненная и смешанная реальность: учебник для вузов – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 116 с.

5. Михайлова, С.В. Обзор цифровых инструментов, эффективных для применения в образовательном процессе современного вуза / С.В. Михайлова, Ю.В. Подповетная, Е.В. Письменный, А.Д. Подповетный // Теория и практика физической культуры. – 2023. — №10. – С. 44.

3.4 КРЕАТИВНЫЕ ИНДУСТРИИ КАК ДРАЙВЕР ЭКОСИСТЕМНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ: МУНИЦИПАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ (НА ПРИМЕРЕ ПЕРМСКОГО КРАЯ)

Введение

Креативные (творческие) индустрии являются важным фактором социально-экономического развития регионов России. В Российской Федерации довольно динамично формируются соответствующие политические и стратегические инициативы. 5 февраля 2025 г. вступил в силу федеральный закон «О развитии креативных (творческих) индустрий в Российской Федерации» [7]. Министерство экономического развития РФ было уполномочено осуществлять стратегическое планирование работы сектора креативных индустрий, обеспечивать расширение диапазона методов поддержки представителей малого бизнес-сообщества, функционирующих в данном сегменте. На уровне конкретного региона стратегические направления жизнедеятельности сегмента креативной индустрии отражены в социально-экономических документах субъектов РФ [5, с. 39].

По поручению Президента РФ был разработан региональный стандарт развития креативных индустрий. Эту работу в течение нескольких последних лет ведёт Центр развития креативной экономики, который действует при Агентстве стратегических инициатив (АСИ). Документ регулярно обновляют, исходя из анализа динамики развития сектора креативных индустрий. В его актуальной версии заложено четырнадцать последовательных шагов. Они охватывают широкий круг вопросов – от механизмов привлечения инвестиций до регулирования прав на интеллектуальную собственность.

Динамика развития креативных индустрий в фокусе теории и практики

По уточнённым данным Росстата, вклад креативного сектора в валовой внутренний продукт страны в 2025 г. достиг достаточно значимых 4,2%. Годом

ранее этот показатель составлял 3,9%. Таким образом, ежегодный прирост держится в районе 0,3 процентного пункта. При этом достижение отметки в 6% к 2030 г. уже зафиксировано в перечне общенациональных целей развития [1]. Сектор малого и среднего предпринимательства в России является ключевым драйвером экономического роста и занятости. Структуру креативного сектора в большинстве формирует как раз малое и среднее предпринимательство (далее – МСП), порядка 80% среди всех творческих организаций. Поддержка данного сектора входит в число приоритетов государственной политики, что подтверждается реализацией национального проекта «Эффективная и конкурентная экономика». Прирост количества креативных МСП составил 11% (за период с сентября 2024 по ноябрь 2025 года), а общее количество таких предприятий превысило 405,7 тысяч (6,1% от общего числа субъектов МСП в России). Доля молодых предпринимателей до 35 лет среди индивидуальных предпринимателей в сфере креативных индустрий составляет более 40% [4].

Истоки современного понятия «креативные индустрии» уходят в конец XX века, хотя попытки осмыслить творческую деятельность как экономический и культурный феномен предпринимались и раньше. Одними из первых, кто проявил интерес к исследованию феномена коммерциализации культуры, стали представители Франкфуртской школы социальных исследований Т. Адорно и М. Хоркхаймер. В 1947 г. они ввели термин «культурные индустрии» (cultural industries), имея в виду процесс превращения развлечений – кино, радио, звукозаписи, книгоиздания – в стандартизированный товар, производимый по законам индустрии. Однако их подход укладывался в логику парадигмы экономоцентризма, присущей социальной науке стран Запада: внимание акцентировалось на индустриализации массовой культуры, при этом, из виду упускалось не менее важное – нематериальные активы: знания, информация, индивидуальное (самодетальное) творчество. Представляется, что именно выше обозначенные паттерны легли в основу дальнейших исследований так называемой креативной индустрии.

После окончания Второй мировой войны в экономической и технологической сферах отчётливо проявился переход от индустриального уклада к постиндустриальному. Страны Западной Европы и США перенесли материальное производство в государства второго и третьего мира, а сфера услуг стала составлять весьма значительную долю в структуре экономики. Произошло вполне предсказуемое сближение массовой культуры и бизнеса. Культура, по очень меткому выражению представителя Франкфуртской школы социальных исследований Г. Маркузе, стала объектом купли-продажи, превратившись в чрезвычайно выгодный бизнес – музыку, телевидение, рекламу и пр. Нам представляется, что примерно с 1960-х годов в рамках западной цивилизации развлекательные (креативные) индустрии превратились в весьма высокодоходные сегменты экономики как индустриальных, так и, в особенности, постиндустриальных государств. Общеизвестно, что Голливуд, например, стал получать значительные доходы благодаря не только продаже художественных фильмов, но и реализации так называемых сопутствующих товаров и услуг – видеоигр, игрушек, одежды, рекламных услуг и пр.

Настоящий перелом в становлении современной трактовки креативных индустрий случился в 1998 г., когда в Великобритании официально закрепили сам термин «creative industries». Появление этого понятия напрямую связывают с курсом, который взяли «новые лейбористы»: они стремились модернизировать национальную экономику и заодно обновить имидж страны на международной арене. Но предпосылки к этому возникли раньше. Ещё в 1992 г. консервативное правительство Соединённого Королевства объединило несколько ведомств в единое Министерство национального культурного наследия (DNH). В его ведение попали искусство, телевидение и радио, кинематограф, спорт, архитектура, памятники истории, королевские парки и даже туристическая сфера. Однако действительно системная работа началась позже – после победы лейбористов на выборах 1997 г. Тогда, при Тони Блэре, было создано Министерство культуры, медиа и спорта (DCMS). Это ведомство, в свою очередь, инициировало создание специальной рабочей группы. Перед

ней поставили две ключевые задачи: во-первых, дать чёткое определение креативным индустриям, а во-вторых, оценить масштабы влияния креативной экономики на страну. В подготовленном DCMS отчёте креативные индустрии трактовались как деятельность, которая вырастает из индивидуального творчества, навыков и дарований. При этом подчёркивалось, что такая деятельность способна приносить добавленную стоимость и создавать рабочие места – за счёт генерации и коммерческого использования объектов интеллектуальной собственности. Именно эта формулировка впоследствии была положена в основу государственной политики Великобритании и одновременно послужила точкой отсчёта для множества последующих исследований по всему миру. В докладе впервые перечислили 13 направлений креативных индустрий – спектр оказался широким: от классической архитектуры до разработки программного обеспечения и видеоигр.

В начале 2000-х годов концепция получила дальнейшее развитие. Во многом это стало возможным благодаря работам Дж. Хокинса. Именно он ввёл в оборот термин «креативная экономика» (creative economy). В своей книге «Креативная экономика: как люди зарабатывают на идеях» Хокинс представил креативность как стратегический ресурс, который может генерировать инновации и обеспечивать конкурентоспособность на глобальных рынках. Причём, по его мнению, этот ресурс работает не только в культуре, но и в технологиях, образовании, предпринимательстве. Автор выделил 15 креативных направлений – среди них дизайн, кинематограф, музыка, литература, цифровые технологии и индустрия моды. Все они, как подчёркивал Хокинс, играют ключевую роль в глобальной трансформации экономики [8, с. 10].

Примерно в те же годы свои инициативы активно продвигала и ЮНЕСКО. Организация делала ставку на культурную политику, которая увязывала бы устойчивое развитие с творческим потенциалом разных стран. Особый акцент делался на том, что креативные индустрии способны соединять традиции и инновации – и это особенно важно для развивающихся регионов. Позднее, в 2011 году, группа учёных из Кейптауна, опираясь на британскую

модель, провела собственное исследование. Итогом стала расширенная трактовка: креативные индустрии, по их мнению, охватывают не только традиционные культурные секторы (искусство, музыку, литературу), но и вполне коммерческие современные направления – цифровые технологии, дизайн и архитектуру. Кроме того, исследователи предложили структурную модель креативной экономики, состоящую из трёх основных блоков. Индустрии авторского права, в частности, включают в себя не только производство и распространение, но также культурные индустрии в их классическом понимании.

К настоящему времени сложилось несколько базовых положений, которые стали основанием для разработки теоретических и практических рекомендаций в трудах российских исследователей. Итак, признано, что сектор креативных услуг обладает потенциалом создания высокой добавленной стоимости, что делает его привлекательным не только для малых и средних предпринимателей, но и для крупных инвесторов. Большинство открытых креативных индустрий обладают низким барьера входа на рынок, что, например, дает малонаселённым пунктам (неурбанизированным территориям) дополнительные возможности к преодолению ограничений развития и обеспечению сбалансированного территориального роста. В то же время, оценка этого сектора креативной экономики традиционно сталкивается с фундаментальной методологической проблемой: как измерить нематериальную ценность, инновационность и культурное влияние? Мониторинг состояния креативных индустрий как в зарубежной практике, так и в РФ в настоящее время строится на комплексном анализе количественных показателей. Анализ состояния субъектов креативных индустрий в российских регионах основывается на данных, предоставляемых преимущественно Росстатом РФ, Федеральной налоговой службой РФ, Федеральной таможенной службой и Банком России. К числу основных показателей относятся: численность субъектов малого и среднего предпринимательства, объем импорта / экспорта креативных товаров и услуг, производительность труда, доля креативного сектора в ВВП / ВРП.

Пермский край: территории и креативные профили

Пермский край – российский регион, где дискуссии между бизнесом, властью и местными сообществами о месте и роли креативных индустрий ведутся без малого двадцать лет. «Культурная революция» в Перми (2008 – 2013) запустила широкие обсуждения о том, являются ли креативные индустрии драйвером постиндустриальной экономики [2, с. 75–76]. К середине 2010-х гг. этот вопрос оказался несколько приглушен, однако в начале 2020-х гг. в связи с динамичным ростом спроса в регионе на услуги индустрии туризма и гостеприимства категория «креативные индустрии» вновь оказалась в центре внимания. В муниципальных образованиях края при разработке туристических паспортов особое место получило освещение потенциальных возможностей реализации проектов креативного профиля.

Сегодня важно зафиксировать достижения в секторе креативных (творческих) индустрий в территориях Пермского края. Существуют разные способы фиксации, мониторинга и оценки [6, с. 133]. Учитывая, что Пермский край является традиционно крупнейшим промышленным регионом страны, в территориях которого концентрируются экономические ресурсы, самым ценным из которых выступает человеческий капитал, вполне целесообразно использовать многомерную типологию, сочетающую анализ количественных данных и качественной специфики развития креативных индустрий, выделив группы муниципальных образований Пермского края (40 муниципальных, 3 городских округа – данные согласно ОКТМО (ОК 033-2013) по Пермскому краю с изменениями от 01.02.2025). Для определения креативных профилей территории использовались данные платформы СПАРК, Росстат (табл. 1 – 2).

Таблица 1. Креативные профили
(сформированы на основе приказа Министерства экономического развития РФ
№ 266 от 23.04.2025)

Креативный профиль	Описание
«Культурный код и искусство»	Совокупность индустрий, направленных на сохранение и творческое использование исторической памяти, локальной идентичности и

	культурного потенциала через народные промыслы, музейную-выставочную деятельность, защиту объектов наследия, а также профессиональное музыкальное искусство.
«Медиа и коммуникации»	Индустрии по созданию и распространению массового контента (кинопроизводство, издательское дело, телерадиовещание), работу цифровых медиаплатформ и новых медиа, а также сферу рекламы и связей с общественностью.
«Технологии и проектирование»	Включают разработку ПО, видеоигр, архитектуру, урбанистику, дизайн, а также инженерное проектирование, промышленный дизайн и иные формы прикладных технологических решений.
«Индустрии впечатлений»	Создание и организация опыта, эмоций и событий для человека через туризм, отдых, развлечения, гастрономию, культурно-досуговые и событийные практики, а также через формирование уникальных пространств и сценариев взаимодействия с территорией.

*Составлено авторами

Таблица 2. Выделение креативных профилей для территорий Пермского края

Территория	Профили
Александровский муниципальный округ	«Технологии и проектирование»
Бардымский муниципальный округ	«Культурный код и искусство», «Индустрии впечатлений»
Березовский муниципальный округ	«Индустрии впечатлений»
Большесосновский муниципальный округ	«Индустрии впечатлений»
Верещагинский муниципальный округ	«Технологии и проектирование»
Гайнский муниципальный округ	«Культурный код и искусство»
Горнозаводский муниципальный округ	«Индустрии впечатлений»
Город Березники	«Технологии и проектирование», «Культурный код и искусство»
Город Кизел	«Индустрии впечатлений»
Губахинский муниципальный округ	«Индустрии впечатлений», «Культурный код и искусство»
Добрянский муниципальный округ	«Технологии и проектирование», «Индустрии впечатлений»
Еловский муниципальный округ	«Индустрии впечатлений»

округ	
ЗАТО Звездный	«Технологии и проектирование»
Ильинский муниципальный округ	«Индустрии впечатлений»
Карагайский муниципальный округ	«Технологии и проектирование»
Кишертский муниципальный округ	«Индустрии впечатлений»
Косинский муниципальный округ	«Индустрии впечатлений»
Кочевский муниципальный округ	«Культурный код и искусство», «Индустрии впечатлений»
Красновишерский муниципальный округ	«Индустрии впечатлений», «Культурный код и искусство»
Краснокамский муниципальный округ	«Технологии и проектирование»
Кудымкарский муниципальный округ	«Культурный код и искусство», «Медиа и коммуникации», «Индустрии впечатлений»
Куединский муниципальный округ	«Культурный код и искусство». «Индустрии впечатлений»
Кунгурский муниципальный округ	«Культурный код и искусство», «Технологии и проектирование»
Лысьвенский муниципальный округ	«Технологии и проектирование», «Культурный код и искусство»
Нытвенский муниципальный округ	«Культурный код и искусство», «Технологии и проектирование»
Октябрьский муниципальный округ	«Культурный код и искусство», «Индустрии впечатлений»
Ординский муниципальный округ	«Культурный код и искусство», «Индустрии впечатлений»
Осинский муниципальный округ	«Индустрии впечатлений»
Оханский муниципальный округ	«Культурный код и искусство», «Индустрии впечатлений»
Очерский муниципальный округ	«Культурный код и искусство», «Индустрии впечатлений»
Пермский городской округ	«Технологии и проектирование», «Культурный код и искусство», «Индустрии впечатлений», «Медиа и коммуникации»
Пермский муниципальный округ	«Культурный код и искусство», «Индустрии впечатлений»
Сивинский муниципальный округ	«Индустрии впечатлений»
Соликамский муниципальный округ	«Культурный код и искусство», «Индустрии впечатлений»
Суксунский муниципальный округ	«Культурный код и искусство», «Индустрии впечатлений», «Технологии и проектирование»
Уинский муниципальный округ	«Индустрии впечатлений»
Чайковский городской округ	«Индустрии впечатлений»

Частинский муниципальный округ	«Индустрии впечатлений»
Чердынский муниципальный округ	«Культурный код и искусство», «Индустрии впечатлений», «Медиа и коммуникации»
Чернушинский муниципальный округ	«Технологии и проектирование»
Чусовской муниципальный округ	«Индустрии впечатлений»
Юрлинский муниципальный округ	«Культурный код и искусство», «Индустрии впечатлений»
Юсьвинский муниципальный округ	«Культурный код и искусство», «Индустрии впечатлений»

*Составлено авторами

По результатам анализа определено количество упоминаний и удельный вес каждого профиля в общей структуре креативных специализаций Пермского края (табл. 3).

Таблица 3. Количество упоминаний и удельный вес креативных профилей по муниципалитетам Пермского края

Профиль	Количество упоминаний	Удельный вес (в % от всех упоминаний)	Удельный вес (в % от всех 43 муниципалитетов)
«Индустрии впечатлений»	32	45,7%	74,4%
«Культурный код и искусство»	22	31,4%	51,2%
«Технологии и проектирование»	13	18,6%	30,2%
«Медиа и коммуникации»	3	4,3%	7,0%

*Составлено авторами

Далее, был рассчитан показатель уровня диверсификации креативных профилей муниципалитетов Пермского края (табл. 4).

Таблица 4. Уровень распределения креативных профилей Пермского края

Тип территории	Кол-во территорий Пермского края
Монопрофильные (1 профиль)	21
Двухпрофильные (2 профиля)	18
Многопрофильные (3-4 профиля)	4

*Составлено авторами

Заключение

Проведённый анализ показал, что в пермском регионе преобладают направления, связанные с организацией развлечения и досуга, а также объекты культурного наследия, исполнительских искусств, народно художественных промыслов и ремесел, аудиовизуальных материалов. Средний уровень диверсификации составляет 1,60 профиля на одну территорию, при этом двадцать один муниципалитет специализируется только на одном направлении, а максимальный потенциал развития имеют лишь четыре округа, включая региональный центр, г. Пермь.

Проанализированная структура показывает значительный дисбаланс в функционировании креативных индустрий на муниципальном уровне. Очевиден заметный диспаритет, выражающийся в отставании сегментов «Технологий и проектирования» (18,6%) и «Медиа и коммуникаций» (4,3%) от элементов «Культурного кода и искусства» (31,4%) и «Индустрий впечатлений» (порядка 45,7% упоминаний). Данный факт наглядно отражает, что креативная экономика региона в гораздо большей степени опирается на культурное наследие и сферу услуг, тогда как инновационные цифровые направления остаются «на втором плане».

С экосистемной точки зрения монопрофильность двадцати одного муниципалитета делает эти экономические сектора весьма уязвимыми к внешним неблагоприятным факторам: снижению спроса на туризм, уменьшению бюджетных ассигнований, трансформации потребительских предпочтений и т.д. Заметим, что именно в этих территориях вместо кластерного механизма имеет смысл предложить развивать альтернативные экосистемные решения [3, с. 240].

С другой стороны, осознание отставания сегментов «Медиа и коммуникации» и «Технологии и проектирования» может стать стимулом для их целенаправленного развития через финансирование целевых программ, что способно в будущем сформировать новые точки экономического роста.

Креативные индустрии Пермского края обладают значительным потенциалом инновационного развития, который опирается на взаимообусловленное единство трёх ключевых элементов: университетов (как центров компетенций), бизнеса (как драйвера экономического развития) и государства (как регулятора и инвестора).

Выразим уверенность, что такое устойчивое триединство позволяет нивелировать монопрофильность отдельных территорий, диверсифицировать региональную экономику и обеспечить долгосрочную социально-экономическую устойчивость Пермского края.

Полученные данные могут служить дополнительным материалом для реализации действующих социально-экономических стратегий развития территорий, позволяя учитывать перспективы и риски при создании межмуниципальных кластеров и запуске эффективных проектов, основанных на сильных сторонах каждой территории промышленного региона.

Список литературы

1. Вклад креативной экономики в ВВП в 2025 г. составил 8,26 трлн рублей // Департамент развития социальной сферы и сектора некоммерческих организаций Минэкономразвития России: официальный сайт. – Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/news/vklad_kreativnoy_ekonomiki_v_vvp_v_2025_godu_sostavil_826_trln_rublej.html?ysclid=mqnru96u2811073565 (дата обращения: 20.06.2026).

2. Дианов, С. А. Геокультурный брендинг пермских городов: теория и практика: монография / С. А. Дианов, Ю. В. Дианова. – Пермь: ФКОУ ВО Пермский институт ФСИН России, 2022. – 161 с.

3. Дианова, Ю. В. Управление организационными проектами в культурно-досуговых организациях / Ю. В. Дианова, С. А. Дианов // Проблемы теории и практики управления. – 2025. – № 5. – С. 229–243.

4. Домнин, О. В. Креативные индустрии как фактор устойчивого развития региона (на примере Самарской области) / О. В. Домнин, С. В. Домнина //

Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2023. – № 4. – С. 17–29.

5. Королев, К. О. Современные тенденции развития креативной экономики в Российской Федерации / К. О. Королев // Журнал правовых и экономических исследований. Journal of Legal and Economic Studies. – 2025. – № 4. – С. 31–42.

6. Кропинова, Е. Г. Анализ рынка труда в креативных индустриях на основе сравнения ключевых показателей в регионах Северо-Западного федерального округа России / Е. Г. Кропинова, С. А. Мондыч // Экономика региона. – 2026. – № 22(1). – С. 128–144.

7. О развитии креативных (творческих) индустрий в Российской Федерации: федеральный закон от 08.08.2025 г. № 330-ФЗ: принят Государственной Думой Российской Федерации 30.07.2025 г.; одобрен Советом Федерации 02.08.2025 г. // Консультант Плюс: справочно-правовая система: официальный сайт. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_482580/ (дата обращения: 20.06.2026).

8. Хокинс, Д. Креативная экономика. Как люди зарабатывают на идеях. – М.: Классика XXI, 2011. – 256 с.

3.5 РОЛЬ ПРОЕКТНЫХ И ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЛАСТИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ЭКОСИСТЕМЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВУЗОВ (НА ПРИМЕРЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА)

Современная парадигма высшего образования переживает фундаментальный сдвиг от дисциплинарно-ориентированной модели к компетентностному подходу, ориентированному на формирование у выпускников навыков, востребованных на глобальном рынке труда. В этом контексте владение английским языком (АЯ) трансформируется из сугубо академической задачи в стратегический императив. Английский язык прочно утвердился в статусе глобального *lingua franca*, выступая не только инструментом межкультурной коммуникации, но и обязательным компонентом академической грамотности и профессиональной компетенции.

Понятие «экосистема взаимодействия вузов» описывает сложную, самоорганизующуюся сеть, объединяющую университеты, научные центры, индустриальных партнеров и обучающихся для решения общих задач. Эффективность такой экосистемы напрямую зависит от способности ее участников к гибкой коммуникации и совместной деятельности. Традиционные методы преподавания иностранных языков, сфокусированные на аудиторной работе и репродуктивном усвоении материала, не в полной мере отвечают вызовам данной среды. Они не обеспечивают необходимого уровня развития продуктивных навыков (говорение, письмо) в условиях реального межкультурного диалога.

Внедрение проектных и инновационных технологий выступает мощным драйвером модернизации языкового образования. Проектная деятельность, ориентированная на создание конкретного продукта или решение значимой проблемы, естественным образом мотивирует студентов к использованию языка как средства достижения цели. В свою очередь, инновационные технологии (от систем управления обучением до искусственного интеллекта) предоставляют

инфраструктуру для реализации этих проектов, преодолевая географические и временные ограничения.

Целью данной статьи является комплексный анализ роли и влияния сочетания проектных методик и ИКТ в формировании эффективной экосистемы взаимодействия вузов на примере преподавания английского языка.

Объектом исследования выступает процесс обучения английскому языку в системе высшего образования.

Предметом исследования являются методологические и технологические аспекты интеграции проектного обучения и инновационных технологий для развития межвузовского взаимодействия.

Гипотеза исследования заключается в том, что синергия проектного подхода и современных информационно-коммуникационных технологий создает уникальную образовательную среду, которая не только повышает уровень владения иностранным языком, но и формирует у студентов надпрофессиональные компетенции (критическое мышление, коллаборация), необходимые для успешного функционирования в глобальной экосистеме.

Структура статьи включает следующие разделы: методологический базис исследования; анализ роли английского языка как интегратора межвузовской экосистемы; детальный обзор ключевых технологических инструментов; эмпирическое подтверждение эффективности модели через опыт конкурсной деятельности; анализ вызовов и рисков; а также заключение с определением перспектив развития.

Методологический базис исследования рассматривает синергию проекта и технологии как основу межвузовского взаимодействия.

Проектное обучение (Project-Based Learning, PBL) – это педагогическая технология, при которой студенты в течение длительного времени работают над решением сложной проблемы или созданием продукта. Этот подход смещает фокус с преподавателя как единственного источника знаний на студента как активного субъекта образовательного процесса. В контексте изучения английского языка PBL позволяет смоделировать аутентичные

коммуникативные ситуации, требующие не просто знания грамматики, но и умения аргументировать свою позицию, вести переговоры и представлять результаты работы на иностранном языке [2].

Однако реализация межвузовских проектов в традиционной среде сопряжена с логистическими сложностями: согласование расписаний, организация встреч, обмен материалами. Именно здесь инновационные технологии выступают не просто вспомогательным инструментом, а необходимым условием для существования самой экосистемы.

Синергия этих двух компонентов создает качественно новую образовательную модель:

- Мотивационный аспект: проект задает осмысленную цель («создать бизнес-план стартапа», «провести сравнительный анализ правовых систем»), а технологии предоставляют удобные инструменты для ее достижения.

- Организационный аспект: цифровые платформы обеспечивают асинхронную и синхронную коммуникацию между распределенными командами студентов из разных вузов.

- Продуктивный аспект: инструменты совместной работы позволяют создавать сложные мультимедийные продукты (презентации, сайты, видеоролики), что требует от студентов активного использования всех видов речевой деятельности.

Таким образом, проектная деятельность становится каркасом для организации учебного процесса, а инновационные технологии – средой, в которой этот каркас функционирует и развивается. Эта модель полностью соответствует требованиям ФГОС ВО последнего поколения, делающим акцент на практико-ориентированном подходе и развитии универсальных компетенций [4].

С методической точки зрения английский язык можно рассматривать как интегратор межвузовской экосистемы.

В рамках экосистемы взаимодействия вузов английский язык выполняет несколько ключевых функций, которые эффективно реализуются через проектную деятельность с применением ИКТ.

Во-первых, английский язык в современном академическом пространстве выполняет роль языка науки и исследований. Совместные научные проекты являются ядром академического сотрудничества. Для их реализации студентам и молодым ученым необходимо совместно писать заявки на гранты (например, в рамках программы Horizon Europe), анализировать англоязычные источники из ведущих мировых баз данных (Scopus, Web of Science), готовить статьи для международных журналов и выступать на конференциях. Проектный подход позволяет объединить студентов из разных университетов в междисциплинарные команды для решения реальной исследовательской задачи. Технологии совместного редактирования документов (Google Docs, Microsoft 365) и системы управления библиографией (Zotero, Mendeley) становятся их основным рабочим пространством.

Во-вторых, английский язык выступает как средство академической мобильности. Программы двойных дипломов (joint degrees) и студенческого обмена требуют от участников высокого уровня владения языком. Подготовить студентов к такому формату можно через реализацию совместных проектов еще до их физической мобильности. Например, студенты из российского вуза могут объединиться со студентами из партнерского университета в Европе для разработки общего проекта по курсу «Международный маркетинг» или «Устойчивое развитие». Это позволяет им не только улучшить языковые навыки в реальном контексте (authentic context), но и познакомиться с культурными особенностями работы в международной команде (intercultural competence), что является критически важным навыком.

В-третьих, английский в современном мире выступает как основной язык профессионального диалога. Взаимодействие вузов с индустриальными партнерами часто требует коммуникации на английском языке. Совместные проекты с компаниями (например, разработка маркетинговой стратегии или

инженерного решения) позволяют студентам погрузиться в реальную бизнес-среду (authentic business environment). В этом случае английский язык выступает как язык делового общения с заказчиком или иностранным экспертом-консультантом.

Проектная деятельность в цифровой среде делает эти процессы прозрачными и управляемыми. Преподаватели-кураторы из разных вузов могут отслеживать прогресс команды через общие task-трекеры (Trello, Jira, Asana), а итоговая защита проекта может проходить в формате видеоконференции с привлечением представителей индустрии или академического сообщества.

В рамках данной работы следует провести анализ ключевых технологических инструментов для реализации проектов. Для эффективного функционирования описанной модели требуется комплексный набор технологических решений, которые можно классифицировать по их функциональному назначению.

1. Платформы для совместной работы (Collaboration Platforms)

– Системы вроде Microsoft Teams, Slack, Discord или специализированные образовательные платформы служат виртуальным офисом для проектной команды. Они объединяют несколько критически важных функций:

– Каналы коммуникации: чаты для оперативного общения по разным темам проекта.

– Видеоконференцсвязь: инструменты для проведения регулярных встреч (stand-ups), мозговых штурмов и защиты промежуточных этапов.

– Хранение и обмен файлами: облачные хранилища с контролем версий документов.

– Интерактивные доски: виртуальные пространства (Miro, Mural) для визуализации идей, создания ментальных карт (mind maps) и планирования задач.

Для экосистемы вузов это означает возможность создания постоянных «цифровых кампусов», где студенты из разных городов могут работать так же эффективно, как если бы они находились в одной аудитории.

2. Системы управления обучением (LMS) как центры управления проектами

Системы управления обучением (Learning Management Systems) вроде Moodle, Canvas, Blackboard используются не только для размещения теоретических материалов курса (лекций, тестов), но и как полноценная среда для управления проектом. В рамках LMS можно:

- Создавать отдельные форумы для дискуссий по проекту.
- Назначать дедлайны для сдачи промежуточных отчетов с автоматическим уведомлением.
- Проводить итоговое оценивание с использованием детальных рубрик (критериев оценки).
- Интегрировать внешние инструменты через плагины (plugins) и API.

LMS выступает центральным хабом, который связывает учебную программу курса с практической реализацией студенческого проекта.

3. Искусственный интеллект (ИИ) как персональный тьютор

ИИ кардинально меняет подход к языковой практике в рамках проектной работы, предоставляя каждому студенту персонализированную поддержку:

- Коррекция письменной речи: сервисы вроде Grammarly, LanguageTool или встроенные ИИ-редакторы помогают студентам в режиме реального времени исправлять грамматические, пунктуационные и стилистические ошибки в совместных документах (например, в отчете по проекту или заявке на грант). Это не только повышает качество итогового продукта, но и способствует имплицитному обучению – студенты видят свои ошибки в контексте и запоминают правильные варианты.
- Развитие устной речи: специализированные ИИ-платформы (например, ELSA Speak, Speechling) анализируют произношение студента во время подготовки к презентации проекта или участия в симуляции переговоров с «виртуальным партнером». Они предоставляют детальную обратную связь по интонации, темпу речи и акценту на конкретных звуках.

– Персонализация траектории обучения: адаптивные системы могут предлагать студентам индивидуальные задания для проработки тех аспектов языка (например, узкоспециализированной лексики из сферы IT или юриспруденции), которые необходимы именно для их роли в проекте [3].

Ярким примером интеграции ИИ является проект Системы-112 Подмоскowsья совместно с МГИМО по внедрению интеллектуального робота-переводчика. Студенты МГИМО участвовали в тестировании системы, моделируя реальные сценарии вызовов на иностранных языках (включая английский), что является формой практико-ориентированного проекта с применением передовых технологий распознавания речи.

4. Иммерсивные технологии (VR/AR)

Технологии виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности открывают уникальные возможности для создания аутентичной языковой среды без необходимости физического перемещения:

– Виртуальные симуляции: студенты могут «посетить» виртуальный Лондон или Нью-Йорк для выполнения квеста на английском языке или принять участие в симуляции международной конференции.

– Совместная работа в VR: студенты-архитекторы из разных вузов могут совместно работать над проектом здания в виртуальной реальности (VR-платформы вроде Spatial, Engage), обсуждая детали на английском языке с помощью аватаров.

– AR-приложения: студенты могут использовать дополненную реальность для получения информации об объектах на английском языке в реальном мире (например, при проведении полевых исследований) [1].

Развитие сетей 5G на территории кампусов ведущих университетов мира создает необходимую инфраструктуру с низкой задержкой для бесперебойной работы таких ресурсоемких приложений.

Наиболее ярким доказательством эффективности интеграции проектного подхода и ИКТ является опыт организации и проведения межвузовских

конкурсов на английском языке. Такие мероприятия служат катализатором формирования единой экосистемы.

Исследование опыта участия студентов различных транспортных вузов России (РГУПС, РУТ МИИТ) во Всероссийских конкурсах мультимедийных презентаций и видеопроектов показало следующие результаты:

Индивидуализация и творчество. Анализ конкурсных работ показал высокую степень индивидуализации проектов. Студенты демонстрируют творческий подход к использованию цифровых инструментов (видеомонтажа, анимации 2D/3D), что свидетельствует о развитии их цифровой грамотности (digital literacy).

Повышение мотивации. Благоприятная обстановка соревнования способствует формированию высокого уровня внутренней мотивации и ответственности у студентов. Желание представить свой вуз на высоком уровне стимулирует их к более глубокой проработке языкового материала.

Развитие «мягких навыков» (soft skills). Участие в проектах развивает умение распределять роли в команде (часто распределенной), планировать работу по методологиям Agile/Scrum, управлять временем и разрешать конфликты – все это на английском языке. Это напрямую формирует навыки глобальной коллаборации.

Формирование единого пространства. Конкурсы объединяют студентов из разных регионов России вокруг общей цели, заставляя их активно использовать английский язык как рабочий инструмент коммуникации не только внутри команды, но и при общении с организаторами и жюри.

Этот опыт демонстрирует переход от локальных инициатив к созданию устойчивых горизонтальных связей между вузами страны.

Несмотря на очевидные преимущества, процесс интеграции сопряжен с рядом системных вызовов:

Цифровое неравенство. Существует значительный разрыв в технической оснащенности между ведущими федеральными университетами-миллионниками и региональными вузами. Отсутствие стабильного

высокоскоростного интернета или современного компьютерного парка у одной из сторон делает полноценное участие в распределенных проектах затруднительным или невозможным.

Методологическая готовность преподавателей. Успешная реализация проектов требует от педагогов перехода от роли лектора («мудрец на сцене») к роли фасилитатора («проводник рядом»). Это предполагает наличие у них развитых цифровых компетенций (TRACK framework) и готовности к постоянной коммуникации с коллегами из других вузов для синхронизации учебных планов и критериев оценки.

Проблема оценки. Оценивание вклада каждого участника в распределенной команде является сложной задачей («проблема безбилетника»). Необходимо разрабатывать прозрачные критерии оценки как конечного продукта проекта (с использованием детальных рубрик), так и индивидуального вклада студента (включая его коммуникативную активность в цифровых каналах).

Кибербезопасность. Обмен данными между вузами требует создания защищенных каналов связи и строгого соблюдения законодательства о персональных данных (ФЗ-152), что усложняет использование публичных облачных сервисов без соответствующей корпоративной подписки или развертывания собственных серверов.

Когнитивная нагрузка. Переизбыток цифровых инструментов может привести к когнитивной перегрузке студентов («цифровая усталость»), если преподаватель не выстроит четкую архитектуру их использования.

Перспективы развития лежат в плоскости создания единых национальных или отраслевых цифровых платформ для реализации совместных образовательных проектов по модели «Университет как услуга» (University-as-a-Service). Такая платформа могла бы стать ядром экосистемы, предоставляя унифицированный набор инструментов (LMS, collaboration tools, AI-ассистенты) всем участникам процесса независимо от их местоположения и технического оснащения. Кроме того, дальнейшее развитие получают гибридные

модели обучения («фиджитал-образование», phygital education), где очные встречи будут дополнены интенсивной онлайн-работой над проектами с использованием иммерсивных технологий [5].

На основании проведенного исследования можно сделать заключение о том, что интеграция проектных методик и инновационных технологий трансформирует преподавание английского языка из изолированного процесса в динамичный элемент экосистемы взаимодействия вузов. Английский язык перестает быть самоцелью изучения («английский ради английского») и становится функциональным инструментом для решения реальных академических («написать статью»), научных («подать заявку на грант») и прикладных («создать продукт») задач в межкультурном контексте.

Синергия проекта как педагогической стратегии (деятельностный подход) и ИКТ как технологической среды позволяет достичь нескольких целей одновременно:

- Повысить мотивацию студентов за счет работы над осмысленными задачами с видимым результатом.
- Развить у них навыки XXI века – критическое мышление (critical thinking) при анализе информации для проекта, креативность (creativity) при создании продукта, коммуникацию (communication) на иностранном языке и коллаборацию (collaboration) в распределенной команде.
- Укрепить горизонтальные связи между образовательными организациями, создавая единое образовательное пространство страны.
- Сформировать новый тип специалиста, готового к эффективной работе в глобальном цифровом мире сразу после выпуска [6].

Для успешного масштабирования данной модели необходимо преодолеть существующие барьеры путем унификации технологических решений на национальном уровне (создание единой цифровой платформы), а также инвестировать в непрерывное повышение квалификации профессорско-преподавательского состава в области цифровых педагогических технологий. Внедрение такой комплексной модели позволит российским вузам не только

повысить уровень владения английским языком у выпускников до конкурентоспособного уровня (B2-C1 по шкале CEFR), но и сформировать новое поколение специалистов-лидеров, способных к созданию ценности в условиях глобальной неопределенности.

Таким образом, переход от традиционной лекционной модели к экосистеме проектно-ориентированного обучения с использованием ИКТ является не просто желательным трендом, а стратегической необходимостью для обеспечения технологического суверенитета и конкурентоспособности национальной системы высшего образования на мировой арене.

Список литературы

1. Белова Л. А. Применение иммерсивных технологий в обучении иностранным языкам // Л. А. Белова, Е. Б. Быстрой; Профессиональное образование в России и за рубежом. - 2025. №2 (58). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-immersivnyh-tehnologiy-v-obuchenii-inostrannym-yazykam> (дата обращения: 11.06.2026).
2. Мишин И. Н. Реализация проектной деятельности в системе студент-центрированного обучения // И. Н. Мишин; Высшее образование в России. – 2022. – № 3 (31). – С. 140–151. Режим доступа: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2022-31-3-140-151> (дата обращения: 11.06.2026).
3. Роль искусственного интеллекта и цифровых технологий в высшем образовании / А. Ф. Матушак, О. Ю., Л. С. Носова, Л. Ф. Велиева, И. М. Салимова // Russian Journal of Education and Psychology. 2025. №2. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-iskusstvennogo-intellekta-i-tsifrovyyh-tehnologiy-v-vysshem-obrazovanii> (дата обращения: 11.06.2026).
4. Уразгулова А.Ф. Метод проектов: понятие, характеристика, классификация // А. Ф. Уразгулова, О. С. Мутраков; Вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы. – 2023. – №4(72). – С. 219–222.

5. Хохленкова Л. А. Преимущества метода проектов в обучении иностранному языку будущих специалистов туристических направлений в вузах сервиса // А. Л. Хохленкова; АНИ: педагогика и психология. 2016. №2 (15). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-metoda-proektov-v-obuchenii-inostrannomu-yazyku-buduschih-spetsialistov-turisticheskikh-napravleniy-v-vuzah-servisa> (дата обращения: 11.06.2026).

6. Brit N. The project method: Practical implementation in English classroom // N. Brit N., O. Sushkevych, A. Solodchuk, N. Shulga; Czech Polish Historical and Pedagogical Journal. – 2020. – Vol. 12(2). – Pp. 189–200. Режим доступа: <https://doi.org/10.5817/cphpj-2020-032> (дата обращения: 11.06.2026).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ



Авдеева Александра Юрьевна

Студентка II курса направления подготовки магистратуры «Юриспруденция» очной формы обучения Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ.

Область научных интересов: роль проектных и инновационных технологий в экосистеме взаимодействия вузов, предприятий и органов государственной власти.



Алдохина Полина Викторовна

Лаборант кафедры «Социально-гуманитарные и естественно-научные дисциплины», студентка II курса направления подготовки бакалавриата «Государственное и муниципальное управление» очной формы обучения Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ.

Область научных интересов: теория и практика государственного и муниципального управления.



Барчукова Татьяна Александровна

Старший преподаватель «Экономика, финансы и управление» Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ.

Область научных интересов: роль проектных и инновационных технологий в экосистеме взаимодействия вузов, предприятий и органов государственной власти.



Богатенков Сергей Александрович

Кандидат технических наук, доцент, профессор РАЕ

Преподаватель программ СПО, доцент кафедры «Социально-гуманитарные и естественно-научные дисциплины» Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ.

Область научных интересов: управление рисками в условиях внедрения новых информационных технологий.



Гаевская Надежда Геннадьевна

Доцент кафедры «Социально-гуманитарные и естественно-научные дисциплины» Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ.

Область научных интересов: криминология, уголовное право, деликтное право.



Герман Наталья Феликсовна

Кандидат культурологии

Доцент кафедры теории и практики английского языка факультета лингвистики и перевода Челябинского государственного университета.

Область научных интересов: проектные и инновационные технологии в области иностранных языков.



Дейнеко Маргарита Николаевна

Студентка IV курса направления подготовки бакалавриата «Бизнес-информатика» очной формы обучения Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ.

Область научных интересов: информационные системы и технологии.



Дианов Сергей Александрович

Доктор исторических наук, доцент

Профессор кафедры «Государственное управление и история» Пермского национального исследовательского политехнического университета.

Область научных интересов: геокультура, геокультурная идентичность, геобрендинг, креативные индустрии, культурные индустрии, культуротворчество.

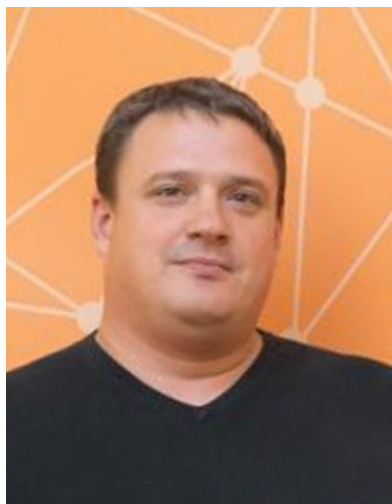


Дубынина Анна Валерьевна

Кандидат экономических наук, профессор РАЕ

Доцент кафедры «Экономика, финансы и управление» Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ.

Область научных интересов: векторы социально-экономического развития России и Челябинской области в современных условиях.



Жаров Алексей Геннадьевич

Руководитель медиацентра, старший преподаватель кафедры гостеприимства и международных бизнес-коммуникаций, педагог дополнительного образования Международного института дизайна и сервиса.

Область научных интересов: креативные индустрии, педагогика.



Калмакова Надежда Анатольевна

Кандидат экономических наук, доцент

Заместитель директора по учебно-методической работе, доцент кафедры «Экономика, финансы и управление» Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ.

Область научных интересов: разработка методик финансового менеджмента, анализа и оценки для повышения эффективности и сбалансированного развития промышленных предприятий, прикладные исследования в области финансовой грамотности и безопасности.



Каткова Светлана Геннадьевна

Старший преподаватель кафедры «Экономика, финансы и управление» Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ.

Область научных интересов: аналитика, анализ и прогнозирование экономических показателей, управление проектами, цифровые инструменты управления.



Кетова Ирина Александровна

Кандидат технических наук, доцент, профессор РАЕ

Заведующий кафедрой «Социально-гуманитарные и естественно-научные дисциплины», доцент кафедры «Экономика, финансы и управление» Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ.

Область научных интересов: формирование финансовой грамотности населения.



Климова Ольга Николаевна

Кандидат исторических наук

Доцент кафедры «Экономика, финансы и управление» Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ.

Область научных интересов: управление проектами, цифровые инструменты управления, история менеджмента.



Копченов Алексей Александрович

Доктор экономических наук, профессор

Профессор кафедры «Экономика, финансы и управление» Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ, кафедры «Автомобилестроение» филиала Южно-Уральского государственного университета в г. Миасс.

Область научных интересов: экономика, маркетинг, аграрная политика.



Кравченко Ирина Александровна

Кандидат педагогических наук, доцент

Доцент кафедры «Социально-гуманитарные и естественно-научные дисциплины», директор Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ.

Область научных интересов: методика преподавания юридических дисциплин, управление государственными закупками, правовое регулирование трудовых отношений.



Лазарев Арсений Иннокентьевич

Библиотекарь I категории, куратор музейной экспозиции Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ.

Область научных интересов: педагогика высшей школы, теория обучения, педагогические технологии, непрерывное образование личности, история вузовского образования г. Челябинска, технологии методической и библиотечно-информационной деятельности.



Лесевицкий Алексей Владимирович

Преподаватель высшей квалификационной категории предметно-цикловой комиссии общеобразовательных и гуманитарно-социальных дисциплин Пермского финансово-экономического колледжа – филиала Финансового университета при Правительстве РФ.

Область научных интересов: философские аспекты творчества Ф.М. Достоевского, М. Горького, философия экономики, философия педагогики, геополитика, регионоведение.



Лысенко Юлия Валентиновна

Доктор экономических наук, профессор

Профессор кафедры «Экономика, финансы и управление» Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ, кафедры «Экономика и управление» Южно-Уральского технологического университета.

Область научных интересов: экономика предпринимательства, цифровые инструменты управления.



Львов Леонид Васильевич

Кандидат педагогических наук, доцент, профессор РАЕ, заслуженный работник науки и образования РАЕ

Руководитель проектно-аналитического центра, доцент кафедры педагогики, психологии и гуманитарных дисциплин, ответственный редактор научного журнала «Современная высшая школа: инновационный аспект» Международного института дизайна и сервиса.

Область научных интересов: теория и методика профессионального образования, дидактика, бизнес-образование, конфликтология, персональный и педагогический менеджмент.



Межова Александра Юрьевна

Кандидат экономических наук, доцент

Начальник отдела организационно-методической работы, доцент кафедры «Менеджмент» Санкт-Петербургского филиала Финансового университета при Правительстве РФ.

Область научных интересов: стратегическое развитие, агропромышленный комплекс, мараловодство, органическое сельское хозяйство.



Миролюбов Андрей Анатольевич

Кандидат экономических наук, доцент

Доцент кафедры «Бизнес-информатика» Санкт-Петербургского филиала Финансового университета при Правительстве РФ.

Область научных интересов: применение информационных технологий и систем искусственного интеллекта в предиктивной аналитике в сфере управления предприятиями.



Овсяницкая Лариса Юрьевна

Кандидат технических наук, доцент, профессор РАЕ

Заместитель директора по научной работе, доцент кафедры «Социально-гуманитарные и естественно-научные дисциплины» Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ.

Область научных интересов: машинное обучение и большие данные, применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности педагога.



Овсяницкий Алексей Дмитриевич

Аспирант I курса специальности «Методология и технология профессионального образования» очной формы обучения Международного института дизайна и сервиса, магистр информационных технологий.

Область научных интересов: разработка программного обеспечения, применение технологий искусственного интеллекта в создании компьютерных игр.



Панькин Станислав Игоревич

Кандидат социологических наук

Доцент кафедры «Социально-гуманитарные и естественно-научные дисциплины» Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ; кафедры публичного права Челябинского филиала РАНХиГС при Президенте России; Уральского медицинского института.

Область научных интересов: Гражданская война на Южном Урале, групповые и массовые формы девиантного поведения, социологические и правовые подходы к феномену мятежа, проблема формирования профессиональных компетенции у студентов колледжей.



Перевозова Ольга Владимировна

Кандидат педагогических наук, доцент, профессор РАЕ, заслуженный работник науки и образования РАЕ

Доцент кафедры «Социально-гуманитарные и естественно-научные дисциплины» и кафедры «Экономика, финансы и управление» Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ.

Область научных интересов: медиакommunikации, медиакомпетентность, коммьюнити-менеджмент, медиакультура, медиафилософия.



Письменный Евгений Владимирович

Кандидат культурологии

Доцент кафедры «Социально-гуманитарные и естественно-научные дисциплины» Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ.

Область научных интересов: проектные и инновационные технологии в области иностранных языков.



Подповетная Юлия Валерьевна

Доктор педагогических наук, доцент

Профессор кафедры «Социально-гуманитарные и естественно-научные дисциплины» Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ.

Область научных интересов: управление образовательным процессом, цифровые и информационные технологии, математические методы и анализ данных.

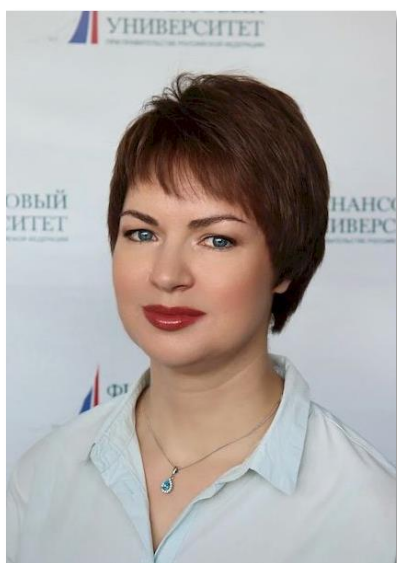


Романова Светлана Евгеньевна

Кандидат экономических наук, доцент

Доцент кафедры «Экономика, финансы и управление» Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ и кафедры экономики и управления Международного института дизайна и сервиса.

Область научных интересов: методология бухгалтерского учета и финансовой отчетности, налоги и налогообложение, налоговое планирование в организации, теория и методология оценки эффективности деятельности в глобальном аспекте.



Согрина Наталья Сергеевна

Кандидат экономических наук

Доцент кафедры «Экономика, финансы и управление» Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ и кафедры «Экономика и управление» Южно-Уральского технологического университета.

Область научных интересов: современные проблемы налоговой системы и эффективного налогообложения, социально-экономическое развитие России и Челябинской области, вопросы финансовой грамотности.

Угрюмов Владислав Андреевич

Студент IV курса бакалавриата направления подготовки «Юриспруденция» очной формы обучения Южно-Уральского государственного университета.

Область научных интересов: исследование правовых режимов внедрения технологий искусственного интеллекта в контрольно-надзорную деятельность, разработка критериев юридической ответственности за ошибки алгоритмов при блокировке счетов бизнеса или ограничении прав граждан в цифровых государственных сервисах.



Угрюмова Наталья Викторовна

Кандидат экономических наук, доцент

Заведующий кафедрой «Экономика, финансы и управление» Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ.

Область научных интересов: исследование процессов реструктуризации предприятий, разработка адаптивных моделей трансформации для предприятий в условиях цифровой экономики, интеграция поведенческих и процессных подходов для повышения успешности проектов изменений.



Устьянцева Екатерина Николаевна

Преподаватель правовых дисциплин Колледжа предпринимательства и отраслевых технологий (г. Челябинск), магистр юриспруденции.

Область научных интересов: гражданское, уголовное, предпринимательское, авторское и экологическое право.



Утемишев Александр Геннадьевич

Преподаватель кафедры «Социально-гуманитарные и естественно-научные дисциплины» Уральского филиала Финансового университета при Правительстве РФ.

Область научных интересов: уголовное право, правоохранительная деятельность, антитеррористическая защищенность образовательных учреждений, формирование здорового образа жизни студента в вузе.



Научное издание

**ЭКОСИСТЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
УНИВЕРСИТЕТОВ, БИЗНЕСА И ГОСУДАРСТВА:
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ,
ГУМАНИТАРНЫЕ И ЦИФРОВЫЕ СТРАТЕГИИ**

Коллективная монография
по итогам XX Национальной научно-практической
конференции (с международным участием)

Публикуется в авторской редакции.

Ответственность за содержание статей, аутентичность
использованных цитат, имен, названий несут авторы.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

Составление, научное редактирование:
Л.Ю. Овсяницкая, А.И. Лазарев

Техническая редакция текста, верстка:
А.И. Лазарев

Постатейное размещение
издания в цифровой среде:
А.В. Дубынина

Дизайн обложки:
Л.Ю. Овсяницкая

Макет издания подготовлен в Уральском филиале
Финансового университета при Правительстве Российской Федерации:
454084, г. Челябинск, ул. Работниц, д. 58

Общество с ограниченной ответственностью
«Издательство «Перо»
109052, г. Москва, ул. Нижегородская, д. 29-33, стр. 27, ком. 105
Тел.: (495) 973-72-28, 665-34-36

Подписано к использованию 29.06.2026 г.
Электронные текстовые данные