

Оригинальная статья

УДК: 338.45.01

Стратегические инструменты повышения эффективности работы легкой промышленности на основе государственно-частного партнерства

А. В. Семенов¹, А. М. Фадеев^{2,3}¹ Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Санкт-Петербург, Россия² Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия³ Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты, Россия¹ alexandr29354@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-7057-2547>^{2,3} FadeevTeam@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3833-3316>

Аннотация: Цель исследования – разработать и обосновать теоретико-методологические положения стратегирования инструментов повышения эффективности работы легкой промышленности на основе государственно-частного партнерства (ГЧП). Работа основана на общей теории стратегии и методологии стратегирования В. Л. Квинта. Объект исследования – «Межотраслевой инновационный комплекс». Определено основное направление стратегического развития – внедрение замкнутых циклов водо- и энергопотребления. Разработана миссия объекта стратегирования, основанная на снижении нагрузки на экосистемы и повышающая конкурентоспособность продукции. Сформулированы стратегические приоритеты – сочетание государственного и частного финансирования при поддержке надежных структур управления имеет решающее значение для эффективного внедрения устойчивых практик. По каждому приоритету определены стратегические цели, гарантирующие его реализацию и обеспечивающие конкурентные преимущества. В работе представлена прогнозируемая рентабельность проекта производства целлюлозы на примере компании «Межотраслевой инновационный комплекс» по годам (2024–2040) как направление расширения деятельности объекта стратегирования. Результаты исследования могут быть использованы в деятельности предприятий, занимающихся организацией повышения эффективности работы легкой промышленности на основе ГЧП. Исследование посвящено анализу особенностей ГЧП в целлюлозно-бумажной промышленности на примере проекта по созданию завода по производству целлюлозы из лубяных культур в Пензенской области. Рассмотрены экономические, экологические и институциональные аспекты соглашения между Минпромторгом России и компанией «Межотраслевой инновационный комплекс», включая структуру финансирования (30 % – государство, 70 % – частный сектор), механизмы минимизации рисков и вклад в импортозамещение. При помощи методов прогнозных аналитики оценена динамика рентабельности проекта, выявлены такие ключевые факторы его долгосрочной устойчивости, как гибкие налоговые условия и синхронизация с перспективными отраслевыми инициативами. Особое внимание уделено роли ГЧП в достижении технологического суверенитета через внедрение инновационных методов переработки сырья и интеграцию в глобальные цепочки добавленной стоимости. Результаты продемонстрировали, что концессионная модель позволяет балансировать между стратегическими задачами государства и коммерческой логикой бизнеса, формируя основу для структурной трансформации ресурсоемких отраслей.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, целлюлозно-бумажная промышленность, импортозамещение, концессионное соглашение, лубяные культуры, экологическое производство, технологический суверенитет

Цитирование: Семенов А. В., Фадеев А. М. Стратегические инструменты повышения эффективности работы легкой промышленности на основе государственно-частного партнерства // Стратегирование: теория и практика. 2025. Т. 5. № 4. С. 525–542. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-4-525-542>

Поступила в редакцию 30.06.2025. Прошла рецензирование 31.07.2025. Принята к печати 22.09.2025.

original article

Strategic Tools for Improving the Efficiency of Light Industry through Public-Private Partnership

Alexander V. Semenov¹, Aleksei M. Fadeev^{2,3}

¹ Saint Petersburg University of Management Technologies and Economics, Saint Petersburg, Russia

² Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, Saint Petersburg, Russia

³ Institute of Economic Problems, Kola Science Centre, Russian Academy of Sciences, Apatity, Russia

¹ alexandr29354@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-7057-2547>

^{2,3} FadeevTeam@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3833-3316>

Abstract: Public-private partnership (PPP) may be an efficient strategizing tool in the light industry. Professor V. L. Kvint's theory of strategy and strategizing, applied to a pulp and paper production company, revealed the sustainable water and energy cycles as the main areas of strategic development. The resulting strategizing approach focused on the environmental impact and competitiveness. The major strategic priorities were to combine public and private funding with reliable management. Each priority was provided with strategic goals that pursued competitive advantages. The case study featured the projected profitability of the Intersectoral Innovation Complex of pulp and paper production for 2024–2040. It yielded a project for a pulp and paper plant in the Penza Region, Russia. This PPP project can be used by other light industry enterprises. The project covered the economic, environmental, and institutional aspects of the agreement between the Russian Ministry of Industry and Trade and the Intersectoral Innovation Complex. The funding structure was as follows: 30% government, 70% private sector. It involved risk mitigation mechanisms, contributions to import substitution, and profitability forecasts. The key factors of long-term sustainability included flexible tax conditions and synchronization with major industrial initiatives. The PPP strategy made it possible to achieve technological sovereignty through innovative processing methods and integration into global value chains. The concessionary model provided a balance between the strategic objectives of the state and the commercial logic of businesses, triggering a structural transformation of resource-intensive industries.

Keywords: public-private partnership (PPP), pulp and paper industry, import substitution, concessionary agreement, bast crops, sustainable production, technological independence

Citation: Semenov AV, Fadeev AM. Strategic Tools for Improving the Efficiency of Light Industry through Public-Private Partnership. *Strategizing: Theory and Practice*. 2025;5(4):525–542. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-4-525-542>

Received 30 June 2025. Reviewed 31 July 2025. Accepted 22 September 2025.

Базис на публичной-частной сотрудничестве для повышения эффективности легкой промышленности: стратегические инструменты

Александр В. Викторович Шенников¹, Алексей М. Михайлович Фадеев^{2,3}

¹ Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

² Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

³ Российский научный центр «Вектор», Санкт-Петербург

¹ alexandr29354@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-7057-2547>

^{2,3} FadeevTeam@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3833-3316>

Аннотация: Исследование направлено на разработку и обоснование стратегических инструментов для повышения эффективности легкой промышленности на основе модели публично-частного партнерства (ПЧП). Исследование основано на стратегической теории и методологии. Объектом исследования является инновационная компания. Определены основные направления стратегического развития — реализация замкнутого цикла водных и энергетических ресурсов. Сформулирована стратегическая миссия, направленная на снижение нагрузки на экосистему и повышение конкурентоспособности. Определены стратегические приоритеты: государственная и частная собственность, а также надежная управленческая структура, обеспечивающая эффективную инновационную практику. Для каждого приоритета разработаны стратегические цели, обеспечивающие их реализацию и конкурентные преимущества. В статье на примере «инновационной компании» показано, как можно реализовать проект производства бумаги (2024–2040 гг.), что является стратегическим направлением расширения бизнеса. Результаты исследования могут быть использованы теми, кто стремится повысить эффективность легкой промышленности на основе ПЧП. Исследование основано на примере создания фабрики по производству бумаги в Ленинградской области, анализируя специфику взаимодействия государственной и частной собственности в легкой промышленности. Исследование охватывает экономические, экологические и социальные аспекты, включая структуру финансирования (30% государственная, 70% частная), механизмы минимизации рисков и вклад в импортозамещение. С помощью прогнозирования оцениваются динамические возможности проекта, а также определены ключевые факторы его долгосрочного устойчивого развития, такие как гибкие налоговые условия и синхронизация с перспективными отраслевыми тенденциями. В статье особое внимание уделено модели ПЧП, позволяющей реализовать инновационные технологии и интеграцию в глобальную цепочку создания стоимости. Результаты показывают, что модель ПЧП способна сбалансировать государственные стратегические цели с логикой коммерческой деятельности, закладывая основу для структурной трансформации отрасли.

Ключевые слова: публично-частное партнерство, легкая промышленность, импортозамещение, соглашение о партнерстве, сырьевые ресурсы, экологическая ответственность, технологическая независимость

Рецензия принята 30.06.2025 г. 31.07.2025 г. 22.09.2025 г.

ВВЕДЕНИЕ

В данном исследовании рассматривались финансовые механизмы и управленческие стратегии, способствующие внедрению устойчивых практик в промышленности, финансовом секторе и менеджменте. Основной задачей работы являлась разработка подходов к финансированию и управлению, направленных на поддержание устойчивых преобразований. В исследовании использованы методы анализа литературных источников и практический анализ успешных кейсов. Результаты показали, что сочетание государственного и частного финансирования, а также надежные управленческие структуры играют ключевую роль в обеспечении устойчивого развития. В статье также обсуждались существующие проблемы и возможности, связанные с финансированием устойчивого развития, и предлагались практические рекомендации для заинтересованных сторон.

Исследование направлено на создание эффективных финансовых инструментов и стратегий управления, которые помогут промышленности и финансовому сектору перейти на устойчивый путь развития.

Интеграция устойчивого развития в промышленность, финансы и управление больше не является необязательной, а необходима для долгосрочной жизнеспособности и успеха. В данной работе исследовались механизмы финансирования и стратегии управления, которые поддерживают устойчивые преобразования в этих ключевых секторах. Хотя о теоретических основах устойчивого финансирования и управления написано много, существует необходимость в практическом изучении реализации этих концепций в реальных сценариях. Развитие одной из функций стратегического управления, а именно мотивации и контроля¹ — еще

¹ Kvint V. L. Strategy for the Global Market: Theory and practical applications. NY: Routledge, 2016. 548 p. <https://doi.org/10.4324/9781315709314>

один долгосрочный фронт развития предприятий отрасли, нацеленных на удовлетворение стандартов ESG. Оценка вовлеченности сотрудников в работу – Know Global – установлена на рабочих местах на фабриках для сбора цифровых данных и формирования отчетов о благосостоянии трудовых ресурсов.

Цель данного исследования – восполнить этот пробел путем анализа успешных тематических исследований и определения ключевых факторов, способствующих их успеху.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В рамках представленной работы использованы следующие качественные методы исследования: литературный обзор, направленный на рассмотрение стратегий в рамках устойчивого финансирования и управление ими; сравнительный анализ, с помощью которого рассмотрены реализованные на практике проекты в разных странах. Литература, а также иные источники сведений – научные статьи, различного рода отчеты, формируемые в различных отраслях, и документы, содержащие в себе программы проектов. В рамках работы акцент смещен в сторону изучения финансовых механизмов, применяемых в данной теме, управления проектами и сферы государственно-частного партнерства. Итогом анализа можно считать определение ключевых стратегий и механизмов, являющихся эффективными при необходимости реализовать устойчивое развитие.

В рамках данного исследования целесообразно выделить ученых, работы которых посвящены

вопросам стратегического планирования различных отраслей промышленности и сфер деятельности: доктор экономических наук, профессор, иностранный член РАН В. Л. Квинт², С. Д. Бодрунов³, Д. М. Журавлев и В. К. Чаадаев⁴, Н. И. Сасаев⁵, А. М. Фадеев⁶, А. С. Хворостяная⁷, И. В. Манаева и В. В. Мельников⁸, В. А. Кунин⁹.

Государственно-частное партнерство (ГЧП) представляет собой стратегический механизм кооперации между государственными институтами и частным бизнесом, направленный на реализацию проектов, сочетающий общественные интересы с коммерческой эффективностью. В контексте целлюлозно-бумажной промышленности, где технологическая сложность и экологические требования формируют высокие барьеры для развития, ГЧП становится инструментом, способным трансформировать традиционные производственные модели. Пример компании «Межотраслевой инновационный комплекс» (МИК) демонстрирует, как синтез государственных ресурсов и частной инициативы позволяет не только модернизировать существующие мощности, но и внедрять инновационные решения, снижающие нагрузку на экосистемы и повышающие конкурентоспособность продукции. Актуальность такого подхода растет на фоне глобальных вызовов: растущий спрос на биоразлагаемые материалы, ужесточение экологических стандартов и необходимость сокращения углеродного следа промышленности. Деятельность МИК иллюстрирует, как совместные инвестиции в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР), создание

² Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Т. 2. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2020. 164 с.

³ Квинт В. Л., Бодрунов С. Д. Стратегирование трансформации общества: знание, технологии, ноономика. СПб.: ИНИР имени С. Ю. Витте, 2021. 351 с.

⁴ Журавлев Д. М., Чаадаев В. К. Стратегические инструменты роста промышленного сектора экономики в условиях шестого большого цикла Кондратьева // Экономика промышленности. 2023. Т. 16. № 3. С. 253–262. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2023-3-253-262>

⁵ Сасаев Н. И. Анализ стратегического подхода к отраслевому развитию в России // Стратегирование: теория и практика. 2023. Т. 3. № 3. С. 348–362. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2023-3-3-348-362>

⁶ Фадеев А. М., Ильинский А. А., Афанасьев М. В. Декарбонизация нефтегазового комплекса в Арктике: осознанная необходимость или научный миф? // Экономика промышленности. 2025. Т. 18. № 2. С. 297–306. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2025-2-1441>

⁷ Хворостяная А. С. Разработка программы Стратегии развития отраслевой ассоциации трансфера технологий (на примере индустрии моды и легкой промышленности) // Экономика промышленности. 2019. № 2. С. 147–158. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2019-2-147-158>

⁸ Манаева И. В., Мельников В. В. Стратегическое управление агломерационными процессами в регионах России // Стратегирование: теория и практика. 2025. Т. 5. № 2. С. 131–143. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-2-131-143>

⁹ Кунин В. А., Семенов А. В. К вопросу о путях повышения социальной направленности частно-государственного предпринимательства // Проблемы современной экономики. 2021. № 2. С. 93–98. <https://elibrary.ru/ATUQNHK>

замкнутых производственных циклов и внедрение цифровых платформ для управления ресурсами формируют новую парадигму в отрасли. При этом ключевым фактором успеха становится баланс между экономической целесообразностью проектов и их соответствием стратегиям устойчивого развития, закрепленным в государственных программах. Анализ опыта компании позволил выявить специфические механизмы адаптации ГЧП к условиям ресурсоемких производств, где долгосрочность инвестиций и риски, связанные с внедрением прорывных технологий, требуют особых форм координации участников.

Как отмечали Т. А. Спицына и Е. В. Марголина¹⁰, специфика таких проектов заключается в необходимости балансировать между рисками, связанными с длительными сроками окупаемости, и требованиями к инновационной трансформации производственных процессов. Например, внедрение замкнутых циклов водо- и энергопотребления (критически важно для снижения экологической нагрузки) требует не только значительных инвестиций, но и адаптации нормативно-правовой базы, что невозможно без активного участия государства в создании стимулирующих условий. При этом, как подчеркивал Ф. Б. Рзаев¹¹, успешность ГЧП в промышленности напрямую зависит от способности государства формулировать приоритеты промышленной политики в формате, понятном для частных инвесторов, – через налоговые льготы, гарантии по кредитам или софинансирование НИОКР.

Важной особенностью промышленных ГЧП становится их роль в обеспечении технологического суверенитета, особенно в условиях глобальных геэкономических сдвигов. А. В. Семенов¹² отметил, что партнерства, ориентированные на импорто-

замещение критических технологий, сталкиваются с двойным вызовом: необходимость ускоренного внедрения прорывных решений при одновременном сохранении экономической устойчивости проектов. Примеры совместной разработки биоразлагаемых материалов или цифровых двойников производственных линий демонстрируют, как ГЧП трансформирует традиционные цепочки создания стоимости, интегрируя в них элементы «зеленой» и цифровой экономики. Е. А. Барбашина¹³ указывала, что подобные инициативы требуют пересмотра подходов к управлению интеллектуальной собственностью: распределение прав на патенты между государственными институтами и частными компаниями часто становится узким местом, тормозящим коммерциализацию инноваций.

Риск-ориентированный подход в промышленных ГЧП приобретает особую значимость, учитывая высокую волатильность сырьевых рынков и зависимость от глобальных цепочек поставок. Д. В. Баландин и Д. И. Федорова¹⁴, анализируя смежные сектора, отмечали, что механизмы распределения рисков в ГЧП должны учитывать не только финансовые, но и репутационные факторы, особенно в отраслях с выраженной социально-экологической ответственностью. В целлюлозно-бумажной промышленности это проявляется в необходимости синхронизации экологических стандартов производства с требованиями ESG-трансформации, что зачастую требует пересмотра традиционных бизнес-моделей. Например, переход от линейной экономики к циркулярной, подразумевающей глубокую переработку отходов, возможен только при создании гибридных финансовых инструментов, сочетающих государственные субсидии с «зелеными» облигациями.

¹⁰ Спицына Т. А., Марголина Е. В. Проблемы и перспективы применения механизма государственно-частного партнерства в промышленности // Экономические системы. 2023. Т. 16. № 3. С. 163–172. <https://doi.org/10.29030/2309-2076-2023-16-3-163-172>

¹¹ Рзаев Ф. Б. Повышение роли государственно-частного партнерства в реализации приоритетов промышленной политики // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 4–2. С. 250–256. <https://doi.org/10.17513/vaael.1674>

¹² Семенов А. В. Технологический суверенитет российской промышленности, основанный на ГЧП: перспективы и риски // Вектор экономики. 2024. № 4. С. 94.

¹³ Барбашина Е. А. Роль государственно-частного партнерства в управлении процессами инновационного развития экономики России // Вопросы инновационной экономики. 2021. Т. 11. № 1. С. 119–130. <https://doi.org/10.18334/vinec.11.1.111948>

¹⁴ Баландин Д. В., Федорова Д. И. Применение механизмов государственно-частного партнерства для обеспечения инновационного развития отрасли здравоохранения // Регуляторные исследования и экспертиза лекарственных средств. 2024. Т. 14. № 5. С. 521–532. <https://doi.org/10.30895/1991-2919-2024-14-5-521-532>

Институциональные аспекты ГЧП в промышленности также демонстрируют уникальные черты. По данным Т. А. Спицыной и Е. В. Марголиной¹⁵, ключевой проблемой остается асимметрия информации между участниками: государственные структуры зачастую не обладают достаточной экспертизой для оценки технологических рисков, тогда как частные компании недооценивают значимость регуляторных изменений. Это порождает необходимость в создании межотраслевых платформ, аналогичных «Межотраслевому инновационному комплексу», где происходит не только обмен знаниями, но и апробация новых форм кооперации – от сквозных цифровых реестров до блокчейн-систем мониторинга обязательств. Ф. Б. Рзаев¹⁶ дополнил этот тезис, указывая на важность адаптации зарубежного

опыта ГЧП к российским реалиям: если в Европе акцент делается на климатической нейтральности, то в российской промышленности приоритетом остается технологическая безопасность, что требует разработки специализированных стандартов оценки эффективности партнерств.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ научных работ позволил систематизировать ключевые выгоды ГЧП для бизнеса, включая финансовые, управленческие, инновационные и стратегические аспекты. Эти преимущества сформировали основу для снижения коммерческих рисков, повышения конкурентоспособности и интеграции в долгосрочные государственные программы развития (табл. 1).

¹⁵ Спицына Т. А., Марголина Е. В. Проблемы и перспективы применения механизма государственно-частного партнерства в промышленности // Экономические системы. 2023. Т. 16. № 3. С. 163–172. <https://doi.org/10.29030/2309-2076-2023-16-3-163-172>

¹⁶ Рзаев Ф. Б. Повышение роли государственно-частного...

¹⁷ Ахмадеев А. М. Финансирование ГЧП // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2023. № 5. С. 4–10. <https://doi.org/10.34773/EU.2023.5.1>

¹⁸ Меджидов З. У. Формы государственно-частного партнерства в России: сравнительный анализ // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2022. № 3. С. 73–95. https://doi.org/10.52180/2073-6487_2022_3_73_95

¹⁹ Ахмадеев А. М. Финансирование ГЧП...

²⁰ Шерин Е. Д., Фирсова Е. А. Определение сравнительного преимущества проекта государственно-частного партнерства на основе критериев ESG-инвестирования // Научные исследования современных проблем развития России: Цифровая трансформация экономики: сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции молодых ученых Санкт-Петербургского государственного экономического университета. Санкт-Петербург, 2022. СПб.: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2022. С. 461–466. <https://elibrary.ru/RSN0WS>

²¹ Троценко О. С. Компаратор государственного сектора как основной элемент оценки сравнительного преимущества проектов ГЧП: опыт Великобритании // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2021. № 4. С. 187–190. <https://doi.org/10.37882/2223-2974.2021.04.33>

²² Черевко В. Е., Бережных М. А., Малянов Д. В. Использование государственно-частного партнерства в России: анализ преимуществ и перспектив // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. № 5–2. С. 198–203. <https://doi.org/10.24412/2411-0450-2024-5-2-198-203>

²³ Кушбоков А. А., Кушбокова Р. Х. Государственно-частное партнерство как инструмент поддержки инноваций // Вектор экономики. 2021. № 4. С. 33. https://doi.org/10.51691/2500-3666_2021_4_5

²⁴ Шерин Е. Д., Фирсова Е. А. Определение сравнительного преимущества...

²⁵ Борис О. А., Воронцова Г. В., Момотова О. Н. ГЧП-проекты как инструмент взаимодействия власти и бизнеса в строительстве: преимущества и недостатки // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 3–1. С. 78–83. <https://doi.org/10.24412/2411-0450-2021-3-1-78-83>

²⁶ Меджидов З. У. Формы государственно-частного партнерства...

²⁷ Козин М. Н., Радченко Е. П. Государственно-частное партнерство в продовольственном обеспечении уголовно-исполнительной системы Российской Федерации: преимущества и формы взаимодействия // Научный вестник Вольского военного института материального обеспечения: военно-научный журнал. 2021. № 1. С. 16–19. <https://elibrary.ru/SQLTXH>

²⁸ Шерин Е. Д., Фирсова Е. А. Определение сравнительного преимущества...

²⁹ Там же.

³⁰ Шор И. М. Государственно-частное партнерство в российской системе образования: преимущества, проблемы и направления развития // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: политические, социологические и экономические науки. 2022. Т. 7. № 2. С. 153–161. <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2022-7-2-153-161>

³¹ Кушбоков А. А., Кушбокова Р. Х. Государственно-частное партнерство...

³² Черевко В. Е., Бережных М. А., Малянов Д. В. Использование государственно-частного партнерства...

³³ Козин М. Н., Радченко Е. П. Государственно-частное партнерство...

³⁴ Шор И. М. Государственно-частное партнерство...

³⁵ Борис О. А., Воронцова Г. В., Момотова О. Н. ГЧП-проекты как инструмент...

³⁶ Троценко О. С. Компаратор государственного сектора...

Таблица 1. Преимущества использования государственно-частного партнерства в бизнесе**Table 1. Benefits of public-private partnerships in business**

Категория преимущества	Описание	Примеры	Комментарий
Финансовая оптимизация ^{17,18,19,20}	Снижение капитальных затрат за счет софинансирования проектов государством	Субсидирование до 30 % стоимости строительства инфраструктуры	Позволяет бизнесу масштабировать проекты без полной нагрузки на баланс
	Доступ к долгосрочным кредитам с госгарантиями	Ставки ниже рыночных на 2–3 % при сроке кредитования 15+ лет	Критично для капиталоемких отраслей (строительство, энергетика)
Распределение рисков ^{21,22}	Передача части коммерческих и регуляторных рисков государству	Страхование валютных рисков в проектах с иностранными инвесторами	Снижает волатильность cash flow, повышая привлекательность для акционеров
Инновационный потенциал ^{23,24}	Совместное финансирование НИОКР и внедрение прорывных технологий	Создание цифровых двойников производств в рамках ГЧП-контрактов	Формирует технологическое лидерство, особенно в военно-промышленный комплекс и ИТ
Регуляторные преференции ^{25,26}	Упрощение процедур согласования и налоговые льготы	Освобождение от налога на имущество для объектов инфраструктуры	Сокращает административные издержки на 15–20 %
Рыночные преимущества ^{27,28}	Гарантированный спрос со стороны государства (off-take соглашения)	Долгосрочные контракты на поставку продукции для госнужд	Стабилизирует выручку, особенно в агросекторе и здравоохранении
ESG-трансформация ^{29,30}	Повышение рейтингов устойчивости через реализацию социально значимых проектов	Строительство «зеленых» школ или экозаводов	Улучшает доступ к «зеленому» финансированию и имидж компании
Экспортная поддержка ^{31,32}	Участие в государственных программах продвижения продукции за рубеж	Субсидирование логистики для экспорта биоцеллюлозы	Актуально для сырьевых и высокотехнологичных отраслей
Кадровый резерв ^{33,34}	Доступ к государственным программам подготовки специалистов	Совместные образовательные программы с вузами для ГЧП-проектов	Снижает дефицит квалифицированных кадров в регионах
Инфраструктурная синергия ^{35,36}	Использование государственных активов (земля, сети, данные)	Интеграция производств с федеральными транспортными коридорами	Повышает операционную эффективность на 25–30 %

Реализация проектов государственно-частного партнерства сопряжена с комплексом рисков, обусловленных как макроэкономической нестабильностью, так и спецификой взаимодействия участников. Одним из ключевых вызовов остается долгосрочность обязательств, характерная для таких форм сотрудничества, как контракты жизненного цикла³⁷. Подобные соглашения, предполагающие ответственность частного партнера за объект на всех этапах (от строительства до утилизации), создают риски пересмотра условий при меняющемся законодательстве или технологических парадигмах. Например, ужесточение экологических стандартов в середине проекта может потребовать незапланированных инвестиций в модернизацию, что особенно актуально для регионов с сырьевой специализацией, где регуляторная среда часто отстает от федеральных трендов³⁸. Институциональные риски усиливаются в условиях неоднородности правового поля: несмотря на попытки совершенствования законодательной базы ГЧП, сохраняется дублирование функций между федеральными и региональными органами власти, что приводит к задержкам в согласовании проектов³⁹. Как показано в исследовании⁴⁰, в Забайкальском крае подобная фрагментация стала причиной отказа инвесторов от участия в инфраструктурных проектах, связанных с транспортными коридорами. Отдельную проблему представляет асимметрия информации: государственные структуры зачастую не обладают достаточной экспертизой для оценки технологических рисков, тогда как бизнес недооценивает влияние политических решений на устойчивость cash flow. Это особенно

критично в секторах с высокой зависимостью от государственного заказа, таких как здравоохранение или образование⁴¹.

Финансовые риски усугубляются волатильностью рынков капитала и ограниченностью инструментов хеджирования. Даже при наличии государственных гарантий, как отмечают Н. Е. Булетова и В. В. Чигаров⁴², частные компании сталкиваются с трудностями при прогнозировании налоговой нагрузки, особенно в условиях цифровизации фискальных систем. Внедрение блокчейн-платформ для контроля налоговых операций, хотя и повышает прозрачность, создает риски кибератак и утечек данных, что может привести к репутационным потерям для обеих сторон партнерства⁴³. Кроме того, зависимость от бюджетного финансирования в условиях экономических кризисов увеличивает вероятность недофинансирования проектов, как это произошло в ряде регионов Дальнего Востока, где сокращение трансфертов вынудило бизнес пересмотреть инвестиционные планы⁴⁴. Технологические риски тесно связаны с динамикой научно-технического прогресса: ускоренное устаревание решений, заложенных в проекте на этапе проектирования, может сделать объект неконкурентоспособным до завершения срока действия соглашения. Например, в IT-инфраструктурных проектах цикл обновления технологий составляет 3–5 лет, тогда как сроки реализации ГЧП-инициатив часто превышают десятилетие⁴⁵, поскольку необходимо внедрение гибких механизмов актуализации технических требований, что пока слабо отражено в российской нормативной практике⁴⁶.

³⁷ Кошелева Е. Г. Контракт жизненного цикла как одна из форм государственно-частного партнерства // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. 2022. № 1. С. 161–168. <https://elibrary.ru/NPBCMK>

³⁸ Сапожникова Т. И. Развитие государственно-частного партнерства в Российской Федерации: региональный аспект (на примере Забайкальского края) // Вестник Забайкальского государственного университета. 2022. Т. 28. № 8. С. 70–80. <https://doi.org/10.21209/2227-9245-2022-28-8-70-80>

³⁹ Шелкунова Т. Г., Двадненко А. В. Совершенствование государственно-частного партнерства в России // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 11–3. С. 178–181. <https://doi.org/10.24412/2411-0450-2021-11-3-178-181>

⁴⁰ Сапожникова Т. И. Развитие государственно-частного партнерства...

⁴¹ Кошелева Е. Г. Контракт жизненного цикла...

⁴² Булетова Н. Е., Чигаров В. В. Применение государственно-частного партнерства в информационно-финансовых отношениях участников налоговой системы страны // Экономика, предпринимательство и право. 2023. № 8. С. 2491–2502. <https://doi.org/10.18334/epp.13.8.118831>

⁴³ Там же.

⁴⁴ Сапожникова Т. И. Развитие государственно-частного партнерства...

⁴⁵ Шелкунова Т. Г., Двадненко А. В. Совершенствование государственно-частного партнерства...

⁴⁶ Кошелева Е. Г. Контракт жизненного цикла...

Репутационные риски приобретают особую значимость в контексте ESG-трансформации. Невыполнение экологических или социальных обязательств, зафиксированных в соглашении, даже по независящим от сторон причинам (изменение климатических условий), способно спровоцировать санкции со стороны международных институтов или бойкот со стороны потребителей^{47,48}. В случае с контрактами жизненного цикла подобные сценарии могут привести к досрочному расторжению договоров и многомиллиардным убыткам. Региональная специфика дополнительно модулирует риски: в ресурсодобывающих областях (Забайкальский край, Сибирь) ключевым фактором становится зависимость от монопродуктовой модели экономики, что делает ГЧП-проекты уязвимыми к колебаниям мировых цен на сырье⁴⁹. В то же время в центральных регионах риски смещаются в сторону конкуренции за ограниченные бюджетные ресурсы и лоббирования

интересов отдельных игроков, что искажает рыночные механизмы отбора проектов⁵⁰.

Прогнозируемая динамика рентабельности отражает длительный период выхода проекта на окупаемость, характерный для капиталоемких ГЧП-проектов в промышленности (рис. 1⁵¹). Отрицательные значения показателя в первые годы связаны с высокими стартовыми затратами на строительство завода и освоением технологий глубокой переработки. Переломная точка достигается к 2026 г., когда предприятие выходит на заявленную мощность в 4 тыс. тонн целлюлозы ежегодно, что согласуется с данными о сроке окупаемости в 15 лет. Стабилизация рентабельности на уровне 12 % после 2030 г. демонстрирует потенциал долгосрочной устойчивости при условии сохранения спроса на биоцеллюлозу.

Преобладание доли частного сектора (70 %) в финансировании соответствует мировой практике концессионных соглашений, где государство минимизирует бюджетные риски, перекладывая

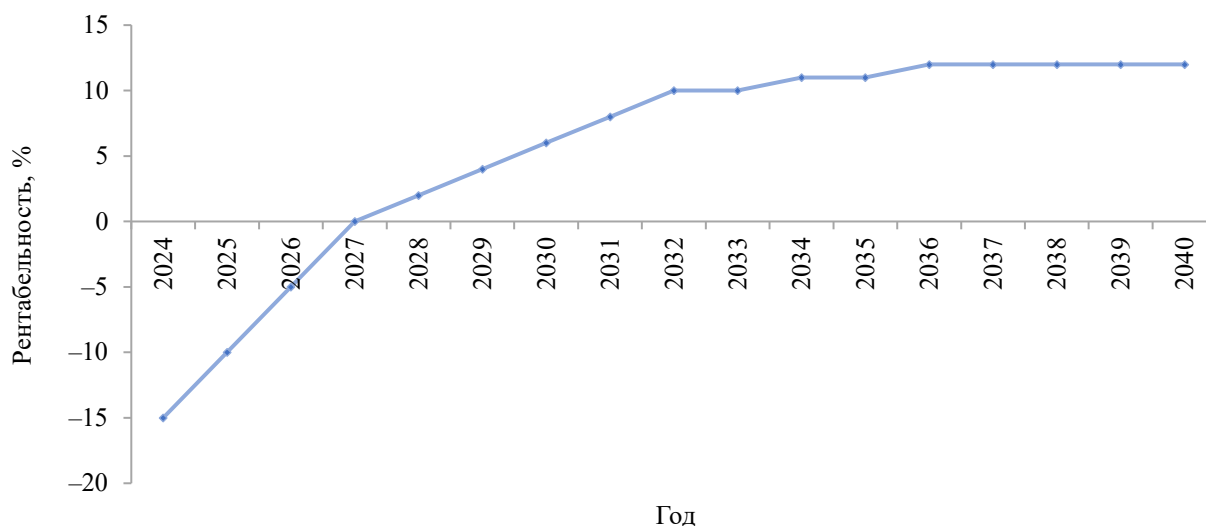


Рис. 1. Прогнозируемая рентабельность проекта производства целлюлозы на примере компании «Межотраслевой инновационный комплекс» по годам (2024–2040)

Fig. 1. Projected profitability in pulp and paper production: Interindustry Innovation Complex, 2024–2040

⁴⁷ Булетова Н. Е., Чигаров В. В. Применение государственно-частного партнерства...

⁴⁸ Иванов О. Б., Бухвальд Е. М. Государственно-частное партнерство как инструмент реализации национальных целей России // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2024. № 4. С. 7–24. <https://doi.org/10.24412/2071-6435-2024-4-7-24>

⁴⁹ Сапожникова Т. И. Развитие государственно-частного партнерства...

⁵⁰ Шелкунова Т. Г., Двадненко А. В. Совершенствование государственно-частного партнерства...

⁵¹ Составлен автором на основе данных сайта: В Пензенской области запустят производство целлюлозы из лубяных культур // ЛесПромИнформ. URL: <https://lesprominform.ru/news.html?id=13734> (дата обращения: 01.05.2025).

операционные задачи на бизнес (рис. 2⁵²). Однако 30 % участие государства через налоговые льготы или инфраструктурную поддержку критически важно для снижения инвестиционных барьеров в нишевом сегменте переработки лубяных культур.

Доминирование государственных субсидий (40 %) в структуре гарантий подчеркивает роль публичного партнера в снижении коммерческих рисков, связанных с волатильностью рынка биоцеллюлозы (рис. 3⁵³). Однако наличие страховых инструментов (25 %) и резервов компании (15 %) свидетельствует о попытке создать сбалансированную модель ответственности.

Мощность пензенского завода (4 тыс. тонн) покрывает 20 % текущего импорта целлюлозы, что подтверждает тезис Ф. Б. Рзаева⁵⁴ о точечном характере первых этапов импортозамещения (рис. 4⁵⁵). Однако синергия с перспективными проектами (Татарстан, расширение МИК) позволит достичь 50 % замещения к 2030 г., трансформируя отраслевую структуру.

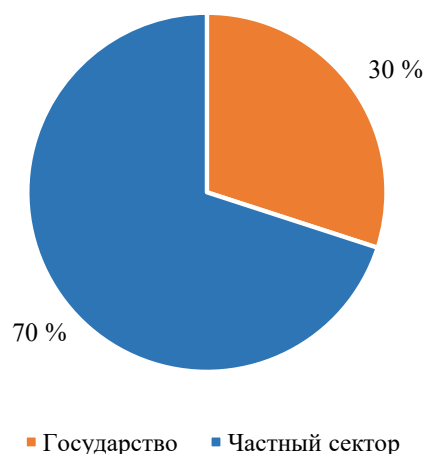


Рис. 2. Структура финансирования проекта производства целлюлозы на примере компании «Межотраслевой инновационный комплекс» (2000 млн рублей)

Fig. 2. Financing in pulp and paper production: Interindustry Innovation Complex, 2,000 million rubles

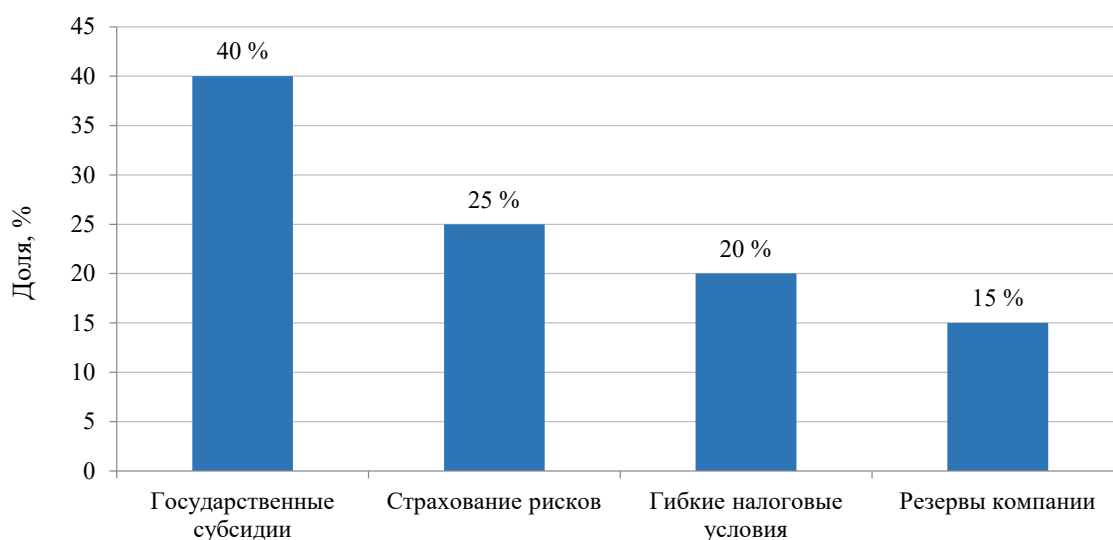


Рис. 3. Гарантии минимизации рисков недополучения прибыли производства целлюлозы на примере компании «Межотраслевой инновационный комплекс»

Fig. 3. Minimizing profit risks in pulp and paper production: Interindustry Innovation Complex

⁵² Составлен автором на основе данных сайта: ГЧП в сфере промышленности // РосИнфра. URL: <https://rosinfra.ru/library/gcp-v-sfere-promyslennosti> (дата обращения: 01.05.2025).

⁵³ Составлен автором на основе данных сайта: В Пензенской области запускают...

⁵⁴ Рзаев Ф. Б. Повышение роли государственно-частного...

⁵⁵ Составлен автором на основе данных сайта: ГЧП в сфере промышленности...

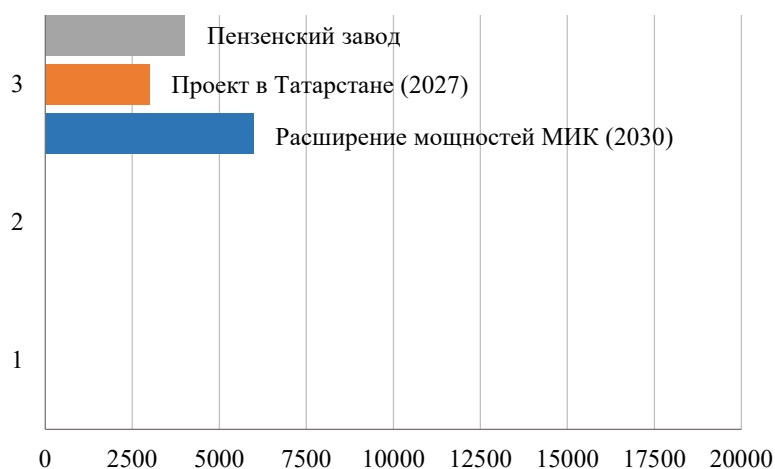


Рис. 4. Вклад проекта производства целлюлозы на примере компании «Межотраслевой инновационный комплекс» в импортозамещение и перспективы роста

Fig. 4. Pulp and paper production in import substitution and growth prospects: Interindustry Innovation Complex

Реализация проекта по производству целлюлозы из лубяных культур в Пензенской области на условиях ГЧП демонстрирует комплексный подход к решению стратегических задач современной промышленности. Соглашение между Минпромторгом России и компанией «Межотраслевой инновационный комплекс», заключенное в формате концессии, отражает тенденцию к переходу от традиционных моделей финансирования к гибридным механизмам, сочетающим долгосрочные государственные приоритеты с коммерческой гибкостью частного сектора. Проект, рассчитанный на 49 лет с объемом инвестиций 2 млрд рублей, аккумулирует ключевые аспекты устойчивого развития: экологическая безопасность за счет глубокой переработки сырья, импортозамещение в химической отрасли и создание высокотехнологичных производственных мощностей. Анализ его параметров выявил, что рентабельность, достигающая 12 % после 2030 г., формируется за счет синергии государственных гарантий (30 % финансирования через налоговые льготы и инфраструктурную поддержку) и частных инвестиций (70 %), что соответствует мировым практикам капиталоемких ГЧП.

Ключевым вызовом остается управление рисками, связанными с длительным сроком окупаемости (15 лет) и зависимостью от глобальной конъюнктуры рынка биоцеллюлозы. Однако структура гарантий, включающая государственные субсидии (40 %), страховые инструменты (25 %) и гибкие налоговые условия (20 %), создает адаптивную

систему защиты от волатильности, минимизируя дисбаланс интересов сторон. Проект также становится элементом кластерной политики: его потенциал в замещении 20 % текущего импорта целлюлозы может быть усилен за счет координации с перспективными инициативами в Татарстане и расширением мощностей МИК, что в совокупности к 2030 г. способно сократить зависимость от зарубежных поставок на 50 %. При этом экологическая составляющая (использование лубяных культур и замкнутых циклов переработки) коррелирует с глобальными трендами ESG-трансформации, усиливая конкурентные преимущества российской биоцеллюлозы на международных рынках. Успех проекта зависит от способности участников преодолеть институциональные ограничения, включая фрагментарность нормативной базы ГЧП и асимметрию информации в оценке технологических рисков. Тем не менее его реализация закладывает прецедент для репликации аналогичных моделей в других ресурсоемких отраслях, где сочетание государственных стратегий и частной инициативы может стать драйвером структурной модернизации. Как показал анализ, главным итогом становится не только создание инфраструктуры, но и формирование экосистемы знаний, объединяющей сельскохозяйственные, промышленные и научные секторы, что соответствует концепции технологического суверенитета.

Результаты тематических исследований показали, что сочетание государственного и частного

финансирования при поддержке надежных структур управления имеет решающее значение для эффективного внедрения устойчивых практик. ГЧП стало ключевым механизмом мобилизации необходимых ресурсов и опыта для реализации крупномасштабных проектов в области устойчивого развития. Основа такого партнерства – взаимное распределение между государством и частными лицами рисков и выгоды, что позволяет более просто проводить социальные или экологические проекты. Если ГЧП не используется, ряд проектов может никогда не реализоваться или потребовать слишком долгого времени вследствие масштабно-сти и колоссальных ресурсных затрат.

Устойчивое развитие с каждым годом получает все больше средств, но до сих пор в этой сфере сохраняются проблемы. Так, можно выделить отсутствие достаточной государственной поддержки, необходимой для активизации устойчивых инвестиций. Эта проблема достаточно очевидна, так как лишь государство способно сформировать такие нормативно-правовые акты, которые станут настоящими стимулами для крупных устойчивых инвестиций. Несмотря на важность государственной поддержки, лишь его действий недостаточно; частные лица тоже должны демонстрировать заинтересованность, но на данный момент появление интереса затруднено вследствие наличия ряда факторов.

Первым фактором является непонимание отношения государства к устойчивым инвестициям (будет ли оно их поддерживать, желает ли развития иных сфер и так далее). До тех пор, пока инвесторы не смогут однозначно констатировать, что политика страны коррелирует с устойчивым развитием, гарантирует прибыльность подобных проектов и отсутствие неблагоприятных последствий, вложения не будут значительными.

Вторым фактором является ограниченность устойчивых финансовых инструментов. Так, например, уже представленные зеленые облигации не могут

затронуть все проекты фирм в рамках устойчивого развития. Предположим, что облигации не могут быть направлены на социальные или управленческие изменения, а их сфера – экологические проекты, которыми устойчивое развитие не ограничивается. Решение проблемы – создание новых финансовых инструментов, например социальных облигаций, которые могут быть направлены на решение образовательных, медицинских и иных проблем.

Третий фактор – существование различий между достижением финансовых показателей на краткосрочных временных участках и реализацией целей в рамках устойчивого развития, которые являются долгосрочными. До сих пор в большинстве фирм основной акцент направлен на краткосрочные финансовые цели, на их достижение и постоянный прирост экономических показателей. Именно такая политика уже привела к сложно обратимым для окружающей среды последствиям. Только после изменения мышления руководств фирм и инвесторов, отражения ими понимания важности достижения долгосрочных целей устойчивого развития и осознания наличия прямой финансовой выгоды от него, данный фактор будет ликвидирован.

Цифровизация проектов ГЧП трансформирует экономику и промышленность, повышая эффективность управления и снижая издержки за счет оптимизации процессов. Цифровизация используется для анализа, моделирования и прогнозирования процессов, что позволяет улучшить их понимание и принимать более обоснованные решения. В сфере услуг она способствует персонализации и инновациям, делая экономику более конкурентоспособной и ориентированной на будущее⁵⁶.

Методология стратегирования, разработанная академиком В. Л. Квинтом, предлагает системный подход к разработке и реализации стратегий, позволяя учитывать не только экономические, но и социальные, культурные и институциональные факторы⁵⁷.

⁵⁶ Strategies for the sustainable development of the PPP-based economic system / A. Babkin [et al.] // BIO Web of Conferences. Les Ulis: EDP Sciences, 2024. P. 08024. <https://doi.org/10.1051/bioconf/202413008024>

⁵⁷ Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Т. 2. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2020. 164 с.

Научные работы зарубежных исследователей ГЧП^{58,59,60,61} подтверждают, что концессионная модель позволяет балансировать между стратегическими задачами государства и коммерческой логикой бизнеса, формируя основу для структурной трансформации ресурсоемких отраслей.

Иностранный член РАН, академик В. Л. Квинт выделяет промышленность в качестве ядра развития российской экономики⁶².

Все выше представленное позволяет указать, что переход к устойчивому развитию возможен лишь при реализации комплексного подхода. В его рамках должны быть объединены государственное стимулирование, создание новых финансовых инструментов, а также трансформация мнения владельцев компаний и инвесторов об устойчивом развитии.

ВЫВОДЫ

Данная работа наглядно продемонстрировала: устойчивое развитие возможно, но лишь при использовании комплексного подхода, в рамках которого влияние будет направлено на производство, финансовый сектор и управленческий сегмент. При этом основной акцент необходимо сделать на использовании ESG в каждой бизнес-сфере, во всех инвестиционных проектах.

Можно считать, что данное исследование отразило важные теоретические элементы и практические рекомендации, которые можно успешно использовать в политической, государственной, финансовой, промышленной и других сферах. С их помощью можно доказать, что государственно-частное партнерство (ГЧП) и регулярное инвестирование устойчивого развития – важные аспекты его достижения. Если любой из этих элементов будет применен недостаточно, например ГЧП в стране слабо или инвестиционная сфера не заинтересо-

вана в устойчивом развитии, соответствующий переход будет невозможным. Если в организации нет лиц, в достаточной степени разбирающихся в устойчивом развитии, можно обратиться к размещенным в свободном доступе материалам ООН, в первую очередь речь идет о составленных ими целях устойчивого развития. Реализуя финансирование проектов с этими целями, можно достичь устойчивого развития на долгосрочной основе.

Решая проблемы и используя возможности, выявленные в работе, заинтересованные могут сыграть ключевую роль в продвижении перехода к более устойчивой и справедливой глобальной экономике.

В результате предложена система финансовых механизмов, включающая зеленые облигации и ГЧП, способствующие успешной реализации устойчивых проектов. Для крупных проектов наиболее перспективный способ финансирования – использование инфраструктурных облигаций, обеспечивающих:

- низкую стоимость привлечения инвестиций по сравнению с кредитованием и лизингом;
- возможность использования международного опыта предоставления льгот и гарантий частным инвесторам и создание условий для привлечения необходимого объема инвестиций.

Кроме того, разработаны рекомендации по интеграции ESG-факторов в управленческие процессы, что повышает долгосрочную финансовую стабильность компаний.

Проведенное исследование дополняет цикл работ в области повышения эффективности работы легкой промышленности на основе ГЧП. Полученные результаты обладают практической ценностью и могут быть использованы для разработки стратегий повышения эффективности работы легкой промышленности, а также при разработке социально-экономических региональных программ.

⁵⁸ A framework for digital development of industrial systems in the strategic drift to industry 5.0 / A. Babkin [et al.] // International Journal of Technology. 2022. Vol. 13. № 7. P. 1373–1382. <https://doi.org/10.14716/ijtech.v13i7.6193>

⁵⁹ Akomea-Frimpong I., Jin X., Osei-Kyei R. A holistic review of research studies on financial risk management in public–private partnership projects // Engineering Construction & Architectural Management. 2021. Vol. 28. № 9. P. 2549–2569. <https://doi.org/10.1108/ecam-02-2020-0103>

⁶⁰ An overview of the municipal solid waste management modes and innovations in Shanghai, China / S. Xiao [et al.] // Environmental Science and Pollution Research. 2020. Vol. 27. № 24. P. 29943–29953. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-09398-5>

⁶¹ Mardini G. H. ESG factors and corporate financial performance // International Journal of Managerial and Financial Accounting. 2022. Vol. 14. № 3. P. 247. <https://doi.org/10.1504/IJMF.A.2022.10045742>

⁶² Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. 170 с. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>

ЛИТЕРАТУРА

- Ахмадеев А. М. Финансирование ГЧП // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2023. № 5. С. 4–10. <https://doi.org/10.34773/EU.2023.5.1>
- Баландин Д. В., Федорова Д. И. Применение механизмов государственно-частного партнерства для обеспечения инновационного развития отрасли здравоохранения // Регуляторные исследования и экспертиза лекарственных средств. 2024. Т. 14. № 5. С. 521–532. <https://doi.org/10.30895/1991-2919-2024-14-5-521-532>
- Барбашина Е. А. Роль государственно-частного партнерства в управлении процессами инновационного развития экономики России // Вопросы инновационной экономики. 2021. Т. 11. № 1. С. 119–130. <https://doi.org/10.18334/vinec.11.1.111948>
- Борис О. А., Воронцова Г. В., Момотова О. Н. ГЧП-проекты как инструмент взаимодействия власти и бизнеса в строительстве: преимущества и недостатки // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 3–1. С. 78–83. <https://doi.org/10.24412/2411-0450-2021-3-1-78-83>
- Булетова Н. Е., Чигаров В. В. Применение государственно-частного партнерства в информационно-финансовых отношениях участников налоговой системы страны // Экономика, предпринимательство и право. 2023. № 8. С. 2491–2502. <https://doi.org/10.18334/epp.13.8.118831>
- Журавлев Д. М., Чаадаев В. К. Стратегические инструменты роста промышленного сектора экономики в условиях шестого большого цикла Кондратьева // Экономика промышленности. 2023. Т. 16. № 3. С. 253–262. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2023-3-253-262>
- Иванов О. Б., Бухвальд Е. М. Государственно-частное партнерство как инструмент реализации национальных целей России // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2024. № 4. С. 7–24. <https://doi.org/10.24412/2071-6435-2024-4-7-24>
- Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. 170 с. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>
- Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Т. 2. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2020. 164 с.
- Квинт В. Л., Бодрунов С. Д. Стратегирование трансформации общества: знание, технологии, ноономика. СПб.: ИНИР имени С. Ю. Витте, 2021. 351 с.
- Козин М. Н., Радченко Е. П. Государственно-частное партнерство в продовольственном обеспечении уголовно-исполнительной системы Российской Федерации: преимущества и формы взаимодействия // Научный вестник Вольского военного института материального обеспечения: военно-научный журнал. 2021. № 1. С. 16–19. <https://elibrary.ru/SQLTXH>
- Кошелева Е. Г. Контракт жизненного цикла как одна из форм государственно-частного партнерства // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. 2022. № 1. С. 161–168. <https://elibrary.ru/NPBCMK>
- Кунин В. А., Семенов А. В. К вопросу о путях повышения социальной направленности частного государственного предпринимательства // Проблемы современной экономики. 2021. № 2. С. 93–98. <https://elibrary.ru/ATUQHK>
- Кушбоков А. А., Кушбокова Р. Х. Государственно-частное партнерство как инструмент поддержки инноваций // Вектор экономики. 2021. № 4. С. 33. https://doi.org/10.51691/2500-3666_2021_4_5
- Манаева И. В., Мельников В. В. Стратегическое управление агломерационными процессами в регионах России // Стратегирование: теория и практика. 2025. Т. 5. № 2. С. 131–143. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-2-131-143>

- Меджидов З. У. Формы государственно-частного партнерства в России: сравнительный анализ // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2022. № 3. С. 73–95. https://doi.org/10.52180/2073-6487_2022_3_73_95
- Рзаев Ф. Б. Повышение роли государственно-частного партнерства в реализации приоритетов промышленной политики // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 4–2. С. 250–256. <https://doi.org/10.17513/vaael.1674>
- Сапожникова Т. И. Развитие государственно-частного партнерства в Российской Федерации: региональный аспект (на примере Забайкальского края) // Вестник Забайкальского государственного университета. 2022. Т. 28. № 8. С. 70–80. <https://doi.org/10.21209/2227-9245-2022-28-8-70-80>
- Сасаев Н. И. Анализ стратегического подхода к отраслевому развитию в России // Стратегирование: теория и практика. 2023. Т. 3. № 3. С. 348–362. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2023-3-3-348-362>
- Семенов А. В. Технологический суверенитет российской промышленности, основанный на ГЧП: перспективы и риски // Вектор экономики. 2024. № 4. С. 94.
- Спицына Т. А., Марголина Е. В. Проблемы и перспективы применения механизма государственно-частного партнерства в промышленности // Экономические системы. 2023. Т. 16. № 3. С. 163–172. <https://doi.org/10.29030/2309-2076-2023-16-3-163-172>
- Троценко О. С. Компаратор государственного сектора как основной элемент оценки сравнительного преимущества проектов ГЧП: опыт Великобритании // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2021. № 4. С. 187–190. <https://doi.org/10.37882/2223-2974.2021.04.33>
- Фадеев А. М., Ильинский А. А., Афанасьев М. В. Декарбонизация нефтегазового комплекса в Арктике: осознанная необходимость или научный миф? // Экономика промышленности. 2025. Т. 18. № 2. С. 297–306. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2025-2-1441>
- Хворостяная А. С. Разработка программы Стратегии развития отраслевой ассоциации трансфера технологий (на примере индустрии моды и легкой промышленности) // Экономика промышленности. 2019. № 2. С. 147–158. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2019-2-147-158>
- Черевко В. Е., Бережных М. А., Малянов Д. В. Использование государственно-частного партнерства в России: анализ преимуществ и перспектив // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. № 5–2. С. 198–203. <https://doi.org/10.24412/2411-0450-2024-5-2-198-203>
- Шелкунова Т. Г., Двадненко А. В. Совершенствование государственно-частного партнерства в России // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 11–3. С. 178–181. <https://doi.org/10.24412/2411-0450-2021-11-3-178-181>
- Шерин Е. Д., Фирсова Е. А. Определение сравнительного преимущества проекта государственно-частного партнерства на основе критериев ESG-инвестирования // Научные исследования современных проблем развития России: Цифровая трансформация экономики: сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции молодых ученых Санкт-Петербургского государственного экономического университета. Санкт-Петербург, 2022. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2022. С. 461–466. <https://elibrary.ru/RSNOWS>
- Шор И. М. Государственно-частное партнерство в российской системе образования: преимущества, проблемы и направления развития // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: политические, социологические и экономические науки. 2022. Т. 7. № 2. С. 153–161. <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2022-7-2-153-161>

- A framework for digital development of industrial systems in the strategic drift to industry 5.0 / A. Babkin [et al.] // *International Journal of Technology*. 2022. Vol. 13. № 7. P. 1373–1382. <https://doi.org/10.14716/ijtech.v13i7.6193>
- Akomea-Frimpong I., Jin X., Osei-Kyei R. A holistic review of research studies on financial risk management in public–private partnership projects // *Engineering Construction & Architectural Management*. 2021. Vol. 28. № 9. P. 2549–2569. <https://doi.org/10.1108/ecam-02-2020-0103>
- An overview of the municipal solid waste management modes and innovations in Shanghai, China / S. Xiao [et al.] // *Environmental Science and Pollution Research*. 2020. Vol. 27. № 24. P. 29943–29953. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-09398-5>
- Kvint V. L. *Strategy for the Global Market: Theory and practical applications*. NY: Routledge, 2016. 548 p. <https://doi.org/10.4324/9781315709314>
- Mardini G. H. ESG factors and corporate financial performance // *International Journal of Managerial and Financial Accounting*. 2022. Vol. 14. № 3. P. 247. <https://doi.org/10.1504/IJMFA.2022.10045742>
- Strategies for the sustainable development of the PPP-based economic system / A. Babkin [et al.] // *BIO Web of Conferences*. Les Ulis: EDP Sciences, 2024. P. 08024. <https://doi.org/10.1051/bioconf/202413008024>

REFERENCES

- Akhmadeev AM. PPP Financing. *Economics and Management: Research and Practice Journal*. 2023;(5): 4–10. (In Russ.) <https://doi.org/10.34773/EU.2023.5.1>
- Akomea-Frimpong I., Jin X., Osei-Kyei R. A holistic review of research studies on financial risk management in public–private partnership projects. *Engineering Construction & Architectural Management*. 2021;28(9):2549–2569. <https://doi.org/10.1108/ecam-02-2020-0103>
- Babkin A, Semenov A, Babkin I, Shkarupeta E, Mikhailov P. Strategies for the sustainable development of the PPP-based economic system *BIO Web of Conferences*. Les Ulis: EDP Sciences; 2024. P. 08024. <https://doi.org/10.1051/bioconf/202413008024>
- Babkin A, Shkarupeta E, Kabasheva I, Rudaleva I, Vicentiy A. A framework for digital development of industrial systems in the strategic drift to industry 5.0. *International Journal of Technology*. 2022;13(7):1373–1382. <https://doi.org/10.14716/ijtech.v13i7.6193>
- Balandin DV, Fedorova DI. Application of public-private partnership mechanisms to ensure innovative development of the healthcare industry. *Regulatory Research and Medicine Evaluation*. 2024;14(5):521–532. (In Russ.) <https://doi.org/10.30895/1991-2919-2024-14-5-521-532>
- Barbashina EA. The role of public-private partnership in managing the processes of innovative development of the Russian economy. *Russian Journal of Innovation Economics*. 2021;11(1):119–130. (In Russ.) <https://doi.org/10.18334/vinec.11.1.111948>
- Boris OA, Vorontsova GV, Momotova ON. PPP projects as a tool for interaction of government and business in construction: advantages and disadvantages. *Economics and Business: Theory and Practice*. 2021;(3–1):78–83. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/2411-0450-2021-3-1-78-83>
- Buletova NE, Chigarov VV. Application of public-private partnership in information and financial relations of participants of the tax system. *Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*. 2023;(8):2491–2502. (In Russ.) <https://doi.org/10.18334/epp.13.8.118831>
- Cherevko VE, Berezhenykh MA, Malyanov DV. Using of public-private partnership in Russia: Analysis of advantages and prospects. *Economy and Business: Theory and Practice*. 2024;(5–2):198–203. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/2411-0450-2024-5-2-198-203>

- Fadeev AM, Ilyinskiy AA, Afanasiev MV. Decarbonization of the oil and gas complex in the Arctic: A conscious necessity or a scientific myth? *Russian Journal of Industrial Economics*. 2025;18(2):297–306. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2025-2-1441>
- Ivanov OB, Buchwald EM. Public-private partnership as an instrument of Russia national goals' realization. *ETAP: Economic Theory, Analysis, and Practice*. 2024;(4):7–24. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/2071-6435-2024-4-7-24>
- Khvorostyanaya AS. Technology transfer association industrial strategy development program (on the example of the fashion industry and apparel and textile industry). *Industrial Economics. Russian Journal of Industrial Economics*. 2019;12(2):147–158. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2019-2-147-158>
- Kosheleva EG. Life cycle contract as one of the form of a state-private partnership. *Bulletin of Donetsk National University. Series V. Economics and Law*. 2022;(1):161–168. (In Russ.) <https://elibrary.ru/NPBCMK>
- Kozin MN, Radchenko EP. Public-private partnership in food supply of the criminal executive system of the Russian Federation: Advantages and forms of interaction. *Nauchnyi vestnik Volskogo voennogo instituta materialnogo obespecheniia: voenno-nauchnyi jurnal [Scientific Bulletin of the Volsk Military Institute of Material Support: Military Scientific Journal]*. 2021;(1):16–19. (In Russ.) <https://elibrary.ru/SQLTXH>
- Kunin VA, Semenov AV. Ways of strengthening the social component of private-and-state entrepreneurship (Russia, St. Petersburg). *Problems of Modern Economics*. 2021;(2):93–98. (In Russ.) <https://elibrary.ru/ATUQHK>
- Kushbokov AA, Kushbokova RH. Public-private partnership as a tool for supporting innovations. *Vector of Economics*. 2021;(4):33. (In Russ.) https://doi.org/10.51691/2500-3666_2021_4_5
- Kvint VL, Bodrunov SD. Strategizing the transformation of society: Knowledge, technology, noonomics. St. Petersburg: Institute of New Industrial Development named after SYu Witte; 2021. 351 p. (In Russ.)
- Kvint VL. *Strategy for the Global Market: Theory and practical applications*. NY: Routledge; 2016. 548 p. <https://doi.org/10.4324/9781315709314>
- Kvint VL. The concept of strategizing. Kemerovo: Kemerovo State University; 2020. 170 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>
- Kvint VL. The concept of strategizing. Vol. 2. St. Petersburg: NWIM RANEPa; 2020. 164 p. (In Russ.)
- Manaeva IV, Melnikov VV. Strategic agglomeration management in Russia's regions. *Strategizing: Theory and Practice*. 2025;5(2):131–143. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-2-131-143>
- Mardini GH. ESG factors and corporate financial performance. *International Journal of Managerial and Financial Accounting*. 2022;14(3):247. <https://doi.org/10.1504/IJMFA.2022.10045742>
- Medzhidov ZU. Forms of public-private partnership in Russia: A comparative study. *Vestnik Instituta Ekonomiki Rossiyskoy Akademii Nauk*. 2022;(3):73–95. (In Russ.) https://doi.org/10.52180/2073-6487_2022_3_73_95
- Rzaev FB. Increasing the role of public-private partnership in implementing the priorities of industrial policy. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. 2021;(4–2):250–256. (In Russ.) <https://doi.org/10.17513/vaael.1674>
- Sapozhnikova TI. Development of public-private partnership in the Russian federation: a regional aspect (on the example of the Transbaikalian region). *Bulletin of the Transbaikalian State University*. 2022;28(8):70–80. (In Russ.) <https://doi.org/10.21209/2227-9245-2022-28-8-70-80>
- Sasaev NI. Analysis of the Strategic Approach to Industrial Development in Russia. *Strategizing: Theory and Practice*. 2023;3(3):348–362. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2023-3-3-348-362>
- Semenov AV. Technological sovereignty of Russian industry based on PPP: Prospects and risks. *Vector of Economics*. 2024;(4):94. (In Russ.)

- Shelkunova TG, Dvannenko AV. Improving public-private partnerships in Russia. *Economics and Business: Theory and Practice*. 2021;(11–3):178–181. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/2411-0450-2021-11-3-178-181>
- Sherin ED, Firsova EA. Determining the comparative advantage of a public-private partnership project based on ESG investment criteria. *Research on contemporary development issues in Russia: Digital transformation of the economy: Proceedings of the International scientific and practical conference of young scientists*, St. Petersburg State University of Economics. Saint Petersburg, 2022. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics; 2022. P. 461–466. (In Russ.) <https://elibrary.ru/RSNOWS>
- Shor IM. Public-private partnership in the Russian education system: Advantages, problems, and directions of development. *Bulletin of Kemerovo State University. Series: Political, Sociological and Economic Sciences*. 2022;7(2):153–161. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2022-7-2-153-161>
- Spitsyna TA, Margolina EV. Problems and prospects of application of the mechanism of public-private partnership in industry. *Economic Systems*. 2023;16(3):163–172. (In Russ.) <https://doi.org/10.29030/2309-2076-2023-16-3-163-172>
- Trotsenko OS. Public sector comparator as the main element of the assessment comparative advantage of PPP projects: UK experience. *Modern Science: Current Problems of Theory and Practice. Series: Economics and Law*. 2021;(4):187–190. (In Russ.) <https://doi.org/10.37882/2223-2974.2021.04.33>
- Xiao S, Dong H, Geng Y, Francisco M-J, Pan H, Wu F. An overview of the municipal solid waste management modes and innovations in Shanghai, China. *Environmental Science and Pollution Research*. 2020;27(24):29943–29953. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-09398-5>
- Zhuravlev DM, Chaadaev VK. Strategic instruments for the growth of the industrial sector of the economy in the conditions of the sixth big Kondratiev cycle. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2023; 16(3):253–262. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2023-3-253-262>

КРИТЕРИИ АВТОРСТВА: Все авторы внесли равный вклад в исследование и подготовку публикации.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ: Семенов Александр Викторович, Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Санкт-Петербург, Россия; alexandr29354@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-7057-2547>

Фадеев Алексей Михайлович, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия; Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты, Россия; FadeevTeam@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3833-3316>

CONTRIBUTION: All the authors contributed equally to the study and bear equal responsibility for the information published in this article.

CONFLICT OF INTEREST: The authors declare no conflict of interest regarding the publication of this article.

ABOUT AUTHORS: Alexander V. Semenov, Saint Petersburg University of Management Technologies and Economics, Saint Petersburg, Russia; alexandr29354@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-7057-2547>

Aleksei M. Fadeev, Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, Saint Petersburg, Russia; Institute of Economic Problems, Kola Science Centre, Russian Academy of Sciences, Apatity, Russia; FadeevTeam@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3833-3316>