Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Институт государственной службы и управления

Направление подготовки: 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление»
Образовательная программа: «Управление государственными и муниципальными предприятиями»

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

«Развитие инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России»

Автор:
обучающийся группы ВМ21-3
очно-заочной формы обучения
Иванов Иван Иванович
Подпись_____

Руководитель:
профессор кафедры экономики и финансов общественного сектора, доктор экономических наук, профессор
ФИО
Подпись _____

Москва 2024 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Институт государственной службы и управления

Факультет государственного управления экономикой
Кафедра экономики и финансов общественного сектора
Направление подготовки: 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление»
Образовательная программа: «Управление государственными и муниципальными предприятиями»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
/Тимофеева Г.В./
(подпись, Ф.И.О.)
«__» сентября 2023 г.

ЗАДАНИЕ
на выпускную квалификационную работу

студента 3 курса группы ВМ21-3 очно-заочной формы обучения

Фамилия имя отчество студента

1. Тема выпускной квалификационной работы: Развитие инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России
2. Цель исследования: исследовать тенденции развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России и разработать направления его оптимизации.
3. Задачи исследования:
- изучить понятие и виды инвестиционных проектов;
- определить состав и структура инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе;
- рассмотреть зарубежный опыт развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе;
- представить характеристику строительного комплекса России;
- оценить развитие инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России;

- выделить проблемы развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России;
- разработать мероприятия по развитию инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России;
- представить прогноз эффективности развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России.

4. Ожидаемый результат: разработанные мероприятия по развитию инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России.

5. Руководитель:

6. Срок сдачи законченной выпускной квалификационной работы:

7. Задание составил: (Ф.И.О., должность, ученая степень, звание)

_____ «_____» сентября 2023 г.
(подпись руководителя)

8. Задание принял к исполнению:

_____ «_____» сентября 2023 г.
(подпись обучающегося)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Институт государственной службы и управления

Факультет государственного управления экономикой
Кафедра экономики и финансов общественного сектора
Направление подготовки: 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление»
Образовательная программа: «Управление государственными и муниципальными предприятиями»

Аннотация

НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ
(магистерскую диссертацию)
на тему

Развитие инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России

ФИО обучающегося
Форма обучения Очно-заочная
№ группы ВМ21-3

Объект исследования: строительный комплекс России.

Предмет исследования: инфраструктура инвестиционных проектов.

Цель работы: исследовать тенденции развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России и разработать направления его оптимизации.

Задачи исследования: - изучить понятие и виды инвестиционных проектов;
- определить состав и структура инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе;
- рассмотреть зарубежный опыт развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном
комплексе;
- представить характеристику строительного комплекса России;
- оценить развитие инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе
России;
- выделить проблемы развития инфраструктуры инвестиционных проектов в

строительном комплексе России;
- разработать мероприятия по развитию инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России;
- представить прогноз эффективности развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России.

Содержание первой главы и выводы: Первая глава была посвящена теоретическим основам развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе.

Содержание второй главы и выводы: Во второй главе проанализированы тенденции развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России.

Содержание третьей главы и выводы: В третьей главе были разработаны мероприятия по развитию инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России.

Заключение: В ходе исследования в работе сделан вывод о достаточно широкой линейке финансовых инструментов, возможных к использованию для модернизации инфраструктуры инвестиционных проектов. Каждый из инструментов имеет определенные особенности и условия применения, что может ограничивать предприятия из различных отраслей в

использовании таких инструментов. Представляется целесообразным проанализировать условия участия организаций в каждом из существующих инструментов и сделать их доступными независимо от отраслевой направленности деятельности организации.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....7
1. Теоретические основы развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе.....10
1.1. Понятие и виды инвестиционных проектов.....10
1.2. Состав и структура инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе.....17
1.3. Зарубежный опыт развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе.....21
2. Анализ тенденций развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России.....27
2.1 Характеристика строительного комплекса России.....27
2.2 Оценка развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России.....32
2.3 Проблемы развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России.....39
3. Оптимизация инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России.....46
3.1 Разработка мероприятий по развитию инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России.....46
3.2 Прогноз эффективности развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России.....56
Заключение.....64
Список использованных источников.....67
Приложение 1.....73
Приложение 2.....74

Введение

Актуальность исследования. В настоящее время развитие технологий управления проектами имеет важное значение для достижения практически всех целей социально-экономического развития государства и затрагивает все страны, секторы экономики и заинтересованные стороны, так как позволяет преобразовывать многие виды экономической и социальной деятельности.

Эффективное управление проектами имеет важное значение и для металлообрабатывающей отрасли, так как создание высокотехнологических, конкурентоспособных и экологически безопасных производственных процессов является одним из приоритетных направлений развития сектора металлургии во всем мире. Новые продукты и услуги, разработанные и внедренные в рамках проектной деятельности, становятся неотъемлемой частью устойчивого функционирования предприятий металлообрабатывающей отрасли. При этом, эффективные проектные разработки способствуют созданию добавленной стоимости для множества заинтересованных сторон в инициативах развития металлообрабатывающей отрасли, которые облегчают внедрение новых концепций и производственных технологий в металлургии.

Президент РФ В.В. Путин, выступая на Петербургском международном экономическом форуме 2023 (ПМЭФ-2023), предложил пути проведения проактивной экономической политики, одним из которых является рост инвестиций. По мнению президента, «нужно добиться увеличения их притоков в проекты по выпуску приоритетной машиностроительной продукции. Уже в текущем (2023) году объем таких инвестиций должен составлять не менее 2 триллионов, а до 2030 года он увеличится в 5 раз – до 10 триллионов рублей».

Степень разработанности темы. В настоящее время учеными уделяется значительное внимание становлению эволюционных взглядов к

понятийному аппарату, исследованию современных тенденций и определению перспективных направлений управления инвестиционными проектами. Среди работ, посвященных теоретическим и практическим аспектам управления проектами, можно назвать труды В.П. Масловского, В.Е. Парфеновой, Ю.И. Попова, О.В. Яковенко, Г.А. Поташевой, М.В. Романовой, Д.Ю. Савон, Т.О. Толстых, С.А. Ульяновой и др.

Целью исследования является исследовать тенденции развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России и разработать направления его оптимизации.

Объектом данного исследования является строительный комплекс России.

Предметом исследования является инфраструктура инвестиционных проектов.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

- изучить понятие и виды инвестиционных проектов;
- определить состав и структура инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе;
- рассмотреть зарубежный опыт развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе;
- представить характеристику строительного комплекса России;
- оценить развитие инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России;
- выделить проблемы развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России;
- разработать мероприятия по развитию инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России;
- представить прогноз эффективности развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России.

Научная новизна исследования заключается в применении методов исследования рыночной среды в целях анализа факторов, тенденций и

проблем, оказывающих влияние на эффективность инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России.

Практическая значимость исследования состоит в разработке мероприятий по развитию инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России.

Информационной основой исследования послужили исследования отечественных авторов в области управления проектами, материалы периодической печати, практические обзоры специалистов в области проблем и тенденций внедрения инвестиционных проектов строительного комплекса.

Методологическую основу исследования составила совокупность общенаучных методов, в частности, системный, эмпирический и субъективистский подходы, а также методы научной абстракции, индукции и дедукции, анализа и синтеза, наблюдения, сбора фактов, статистический и графический.

Логическая структура и объем исследования. Структура выпускной квалификационной работы определяется логикой и последовательностью действий при исследовании тенденции развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России и отражена в содержании работы, состоящей из введения, трех глав, заключения, списка литературы.

1. Теоретические основы развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе

1.1. Понятие и виды инвестиционных проектов

Инвестиционная деятельность – есть вложение материальных, финансовых, интеллектуальных, информационных и других ресурсов в развитие бизнеса с целью достижения коммерческого результата (прибыли) и иного полезного, в том числе социального эффекта. Под процессом инвестирования понимаются действия инвестора, определяющего виды и объем инвестиционных активов, срок отдачи от их вложений в реализуемые инвестиционные проекты, как правило, в долгосрочной перспективе.

В условиях непрерывного социально-экономического развития, предприятия всех отраслей сталкиваются с необходимостью разработки и реализации различных проектов и программ с целью максимального использования имеющихся ресурсов [13, с. 74].

При этом, использование инструментов управления проектами выступает в качестве основного условия производства конкурентоспособной продукции и повышения производительности труда, завоевания и сохранения позиций предприятий на рынке, а также повышения эффективности деятельности предприятия в целом.

В соответствии с Национальным стандартом России «ГОСТ Р 54869-2011» под проектом понимается процесс, направленный на решение определенных проблем или их изменений в положительную сторону. Национальный стандарт России «ГОСТ Р 54869-2011» закрепляет, что проекты ограничены временными рамки разработки и реализации и оказывают положительное влияние на бизнес-процессы и окружающую среду, что повышает эффективность деятельности предприятий и качества жизни населения [1].

В Национальном стандарте Российской Федерации «ГОСТ Р 54870-2011» закреплено, что управление проектами представляет собой

совместную деятельность группы специалистов, направленную на достижение определенной цели и результата за определенный период времени в условиях использования ограниченных ресурсов и активного взаимодействия с внешней средой, при полном соответствии выполняемых проектов требованиям федеральных отраслевых стандартов [2].

В свою очередь, М. В. Романова определяет управление проектом как совокупность инструментов, методик, методов, регламентов для реализации бизнес-процессов управления, с целью эффективного определения и достижения целей проекта с помощью мотивации, эффективной организации и формирования приверженности всех участников проекта, основанных на последовательной реализации функций управления (планирования, организации, мотивации и контроля) [16].

В качестве целевой аудитории проектов могут выступать как отдельные граждане и трудовые коллективы, так и предприятия, социальные институты и органы государственного управления.

При этом, на уровне предприятия проекты направлены на решение отдельных проблем в области формирование условий производства конкурентоспособной продукции и повышения производительности труда, завоевания и сохранения позиций предприятий на рынке, а также повышения эффективности деятельности предприятия в целом

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что управление проектами представляет собой сложный процесс принятия и реализации технических, организационно-технологических или управленческий решений, которые формируют условия для обновления производственных и бизнес-процессов предприятия, а также дают дополнительный импульс для обеспечения экономического роста и повышения конкурентоспособности.

Так как цели реализации проектов могут достаточно сильно отличаться, то и классификации проектов многообразны. Рассмотрим наиболее часто встречающиеся классификации проектов и особенности управления ими.

По характеру изменений проекты подразделяются на:

1. Инновационные проекты, которые представляют собой комплекс исключительно новых экономических, организационных, технологических, управленческих и правовых решений в области производственно-технологических процессов предприятия.

Управление данными проектами характеризуется сложной системой взаимоувязанных элементов материальных, трудовых и технических ресурсов, а также тесным взаимодействием подразделений и других лиц, ответственных за реализацию данного проекта.

2. Традиционные проекты не подразумевают внедрение каких-либо исключительно новых разработок, подходов или решений в области охраны производственно-технологических процессов предприятия.

Традиционные проекты не направлены на коренную трансформацию существующих бизнес-процессов, а их основной целью является достижение положительных изменений деятельности предприятия, адекватных потребностям времени [14].

В качестве еще одной классификации управления проектами является их подразделение по масштабу (рисунок 1.1).

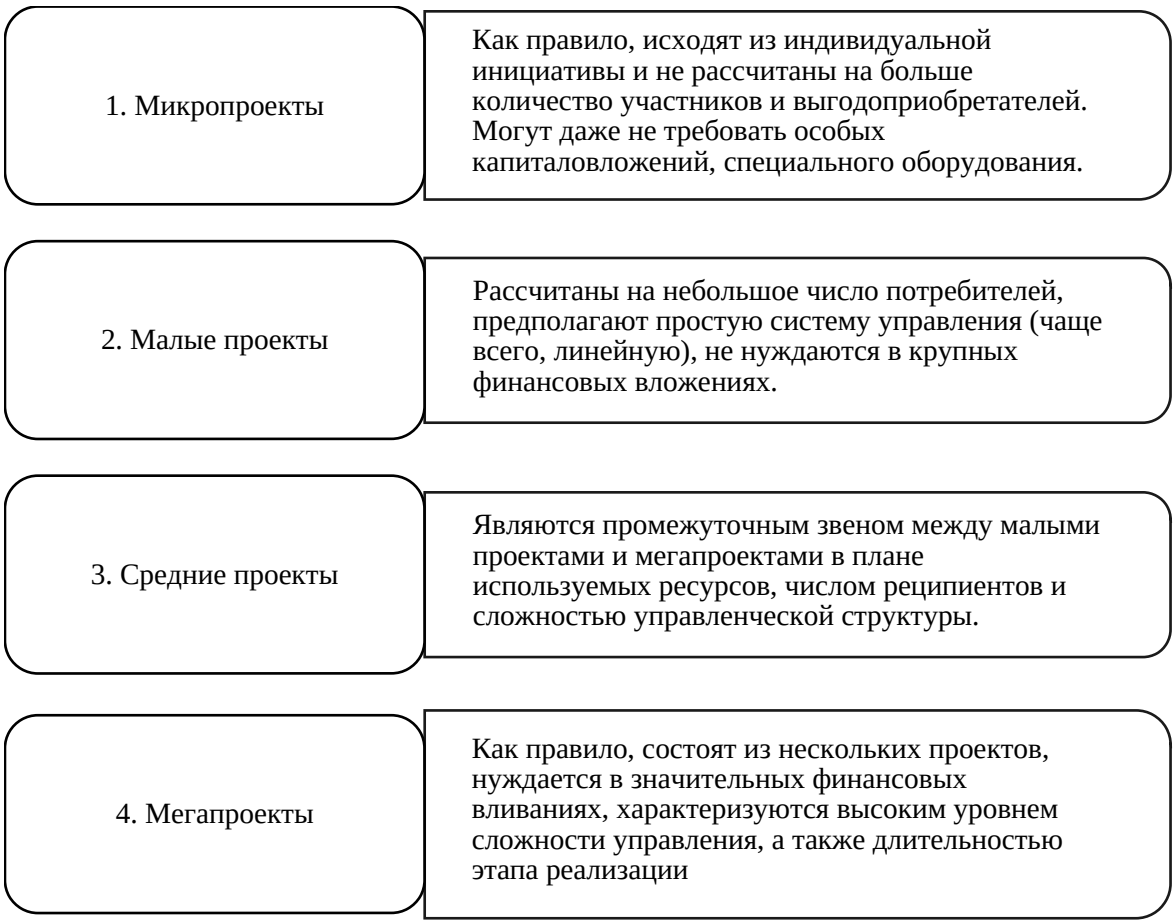

Рисунок 1.1 – Классификация управления проектами на основании их деления по масштабу [13]

Рассматривая представленную на рисунке 1.1 классификацию, отметим, что в современных условиях многие предприятия осуществляют переориентацию своей проектной деятельности со стратегии достижения экономического эффекта от реализации крупномасштабных проектов (мегапроектов) к стратегии целенаправленной разработки и реализации малых и средних проектов, результаты которых обеспечивают устойчивое и стабильное функционирование предприятия, а также способствуют повышению его конкурентоспособности [23].

Одной из ключевых характерных особенностей управления проектами выступает место их реализации, в связи с чем, рассмотрим классификацию проектов с точки зрения их географии. Так, в соответствие с географией реализации проектов выделяют:

1. Локальные проекты, реализация которых осуществляется на территории определенного города или поселения с привлечением бюджетного финансирования, финансовых ресурсов местных организаций или некоммерческих организаций. Основной целью локальных проектов является повышение эффективности деятельности местных предприятий и улучшение экологической обстановки определенного территориального образования в результате снижения ущерба от деятельности промышленных предприятий;

2. Региональные проекты, реализация которых осуществляется на территории определенного региона и имеющие узконаправленную региональную специфику с учетом отраслевой структуры экономики [24].

3. Государственные проекты, реализация которых осуществляется в масштабах всей страны с привлечением бюджетного финансирования или же общественных и благотворительных организаций. Основной целью государственных проектов является стимулирование социально-экономического развития страны.

Отметим, что реализация данных проектов осуществляется в долгосрочном периоде и требует существенных финансовых ресурсов.

4. Международные проекты, реализация которых осуществляется при участии стран мира и направлены на распространение целей устойчивого развития или же улучшение экономической, социальной и экологической остановки в общемировом масштабе. Основной целью международных проектов является повышение качества жизни на уровне материков, глобальных территорий, а также всей планеты (например, проекты по минимизации последствий глобального потепления) [17].

Отметим, что рассмотренные классификационные признаки проектов не претендуют на завершенность. В настоящее время существует множество квалификационных характеристик, а значит и видов проектов, однако, в силу ограниченности объема выпускной квалификационной работы рассмотреть их все не представляется возможным.

Управление проектами представляет собой комплекс определенных взаимосвязанных мероприятий в рамках четкого временного периода и установленного бюджета, требующий четкого контроля и оперативного реагирования при возникновении рисков. При этом, управление инновационным проектом включает в себя следующие этапы (рисунок 1.2).

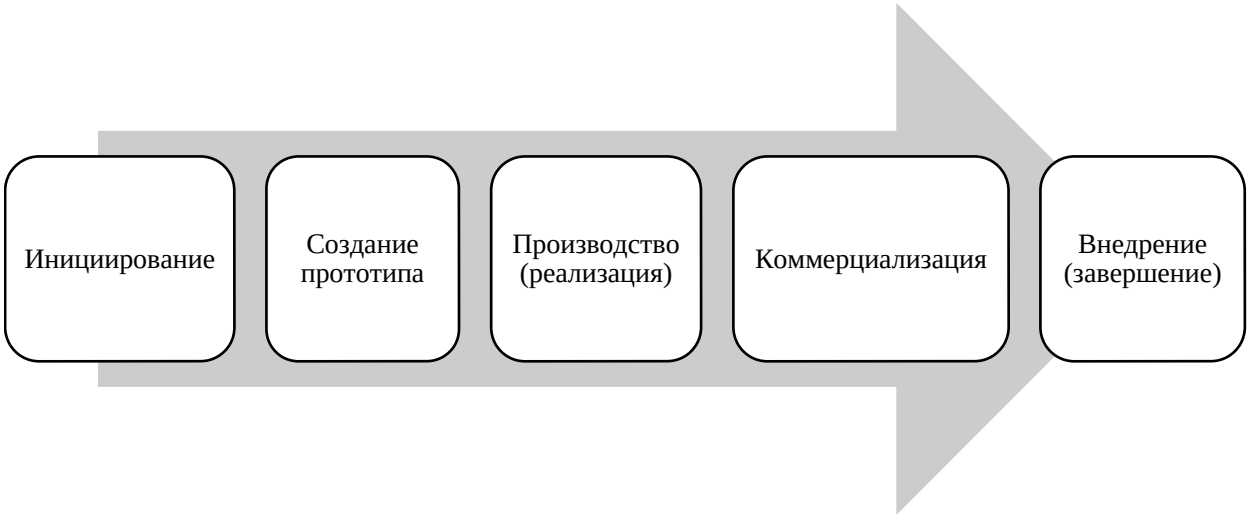

Рисунок 1.2 – Этапы управления проектом [11]

Поскольку результатом управления проекта является разработка и внедрение нововведения, то жизненный цикл управления проектом совпадает с жизненным циклом этого нововведения и включает в себя следующие этапы:

1. Инициирование - начальный этап управления проектом, который состоит из формирования, сбора и обработки идей, исследования и моделирования. На этом этапе также формулируется концепция реализации проекта, а затем и использования проектной разработки.

2. Создание прототипа. Данный этап управления проектом, характеризуется активной научно-исследовательской или экспериментальной разработкой, формированием подходящих технологий, созданием прототипов проектных разработок.

Важным процессом управления на этом этапе является создание технико-экономического обоснования для проекта - документа, который

содержит информацию о целесообразности проекта и его результатах. Технико-экономическое обоснование проекта включает в себя исследование рынка, разработку ресурсного, производственного и финансового плана, экономический результат реализации проекта, разработку принципов взаимодействия со смежными областями (окружающей средой, обществом и т. д.), оценку риска при работе над проектом и др. [21].

Заключительный этап управления проектом на этапе разработки прототипа - это тестирование проектной разработки и принятие окончательного решения о будущем проекта.

3. Производство или реализация проектного решения. Производственный этап управления проектом включает в себя непосредственное создание проектной разработки или реализацию проектного решения.

4. Коммерциализация проекта. Производственный этап управления проектом сменяется распространением ранее созданных проектных разработок. Этот этап характеризуется продвижением проектных разработок на рынок и развитием их маркетинговой составляющей.

5. Внедрение проектных разработок (завершение проекта). Заключительным этапом управления проектом является внедрение проектных разработок в производство или вывод на рынок [15].

Отметим, что последовательность данных этапов управления проектами не всегда соблюдается: существует также цикличность или распараллеливание некоторых этапов, что обусловлено типом реализуемого проекта.

В целом, роль рассмотренных этапов управления проектами заключает в том, что их реализация позволяет разработать проекты, способные обеспечить наиболее полное и своевременное удовлетворение запросов рынка, а также повысить конкурентоспособность предприятия по показателям качества продукции и эффективности производства. Кроме того, эффективное управление проектами является основой технологического

прогресса, технического перевооружения производства, а также освоения предприятиями новых форм и методов организации производства.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод, что управление проектами представляет собой совокупность специфических технических, организационно-технологических или управленческий технологий, направленных на достижения определенной цели, которая, зачастую, связана с решением проблем повышения эффективности производственной деятельности на основе своевременного удовлетворения определенных потребностей рынка, что обусловливает многоаспектность принимаемых в рамках управленческих решений. При этом, эффективное управление проектами играет важную роль в формировании стратегии развития предприятия, так как позволяет повышать качество и конкурентоспособность продукции (услуг), расширять и удерживать долю рынка, а также совершенствовать бизнес-процессы.

1.2. Состав и структура инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе

Инфраструктура инвестиционных проектов в строительном комплексе составляет его финансово-экономическая модель.

Финансово-экономическая модель инвестиционного проекта — это изложение реальных экономических процессов проекта на языке математики: в виде формул, финансовых расчетов, графиков и др.

В Российской Федерации в помощь начинающим предпринимателям и экспертам разработаны «Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов от 21.06.1999 № ВК 477».

Рекомендации нацелены на то, чтобы применяемые в моделировании формулы и методы расчета основных показателей развития проекта соответствовали, вопервых, особенностям российских экономических процессов, во-вторых, действующим в России нормам и стандартам.

Как правило, при проектировании небольших стартапов специалисты опираются на российские и международные стандарты и методы моделирования. На рынке также представлены инструменты (в частности, программные продукты), предназначенные для помощи разработчикам финансово-экономических моделей. Большинство подобных инструментов ориентированы на компании малого и среднего бизнеса.

Некоторые из представленных на рынке инструментов для разработки бизнес-планов и формирования моделей:

– Альт-Инвест (разработан исследовательско-консультационной фирмой «АЛЬТ», Санкт-Петербург);

– E-planificator (разработан к. э. н. И. Тимохиным);

– Project Expert (разработан консультационной фирмой PRO-INVEST CONSULTING, Москва);

– ТЭО-ИНВЕСТ (разработан Институтом проблем управления РАН, Москва);

– PlanBusiness Pro (онлайн-сервис, разработчик неизвестен) [24, с. 99].

Каждая из моделей нацелена на расчет результирующих показателей (например, чистой приведенной стоимости, сроков окупаемости, чистой прибыли, совокупных издержек и др.). При этом модели позволяют решать и другие задачи.

Результаты, полученные при расчетах, позволяют осуществить вариативный анализ проекта, т. е. спрогнозировать, какой вариант пошаговой реализации проекта окажется более эффективным и, соответственно, привлекательным для партнеров и инвесторов. Если в ходе реализации проекта возникают изменения, то различные модели и программные продукты позволяют произвести перерасчеты и визуализировать, как внесенные коррективы влияют на итоговые показатели эффективности.

Крупные компании имеют свои особенности бизнес-планирования, связанные с необходимостью учета специфических налоговых режимов, многие источники финансирования и др. В то же время в крупных

компаниях уже есть отдельные специалисты и структурные подразделения (управления, отделы), которые разрабатывают не только финансово-экономические модели, но и свои корпоративные стандарты моделирования.

В настоящее время выделена категория «региональных инвестиционных проектов» и уменьшен порог их стоимости. Такие проекты направлены на развитие регионов.

Средства для реализации региональных инвестиционных проектов могут предоставляться в следующих формах:

- субсидии бюджетам субъектов РФ на софинансирование объектов капитального строительства государственной собственности субъектов РФ;

- субсидии из бюджетов субъектов РФ местным бюджетам на софинансирование объектов муниципальной собственности [20, с. 77].

Финансирование также предоставляется на реализацию региональных инвестиционных проектов, направленных на социально-экономическое развитие субъектов РФ, путем создания транспортной, энергетической, коммунальной инфраструктуры и др.

Отбор региональных инвестиционных проектов осуществляется на основе критериев:

- соответствие объема финансирования регионального инвестиционного проекта за счет средств бюджета субъекта РФ минимальному уровню софинансирования;

- стоимость региональных инвестиционных проектов, установленная для поучения бюджетных ассигнований фонда;

- региональный инвестиционный проект должен соответствовать стратегии социально-экономического развития субъекта РФ.

Для получения средств от Инвестиционного фонда РФ на реализацию регионального инвестиционного проекта нужно предоставить полный комплект документов [30, с. 47].

Инвестиционная заявка рассматривается Инвестиционной и Правительственной комиссией. Принимается решение о соответствии

проекта требованиям. Далее заключается соглашение между ответственным исполнителем и Минрегионразвития РФ, утверждается Паспорт конкретного инвестиционного проекта, и средства Инвестиционного фонда РФ перечисляются в бюджет субъекта РФ. Затем исполнительные органы государственной власти субъектов РФ заключают инвестиционные соглашения с инвесторами, участвующими в реализации региональных проектов.

В целом процедура от подачи заявки на финансирование за счет средств Инвестиционного фонда РФ до выделения средств занимает около года.

Важную роль в привлечении инвестиций играют лоббистские возможности регионов. Однако проблему составляет уровень проработанности проектов, а также соотношение финансовых вложений и результатов реализации проектов. При этом нестабильная экономическая ситуация снижает активность инвестирования [16, с. 96].

В настоящее время одной из распространенных моделей привлечения инвестиций являются создание Территорий опережающего развития (ТОР), предоставляющих льготные налоговые условия, упрощенные административные процедуры и другие привилегии компаниям, реализующим инвестиционные проекты. Однако прямой зависимости между наличием в регионе ТОР и высокой инвестиционной привлекательностью региона в настоящее время не прослеживается.

Важную роль в привлечение инвестиций в регионы играет Российский фонд прямых инвестиций, нацеленный на инвестиции в компании в быстрорастущих секторах экономики.

1.3. Зарубежный опыт развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе

Total Cost Management (TCM) (в переводе с англ. комплексное управление стоимостью) основан на эффективном применении

профессиональных и технических компетенций для планирования и контроля ресурсов, затрат, рентабельности и рисков. Иными словами, это системный подход к управлению затратами на протяжении всего жизненного цикла любого проекта, программы, объекта, продукта или услуги. Это достигается посредством применения принципов стоимостного инжиниринга и управления стоимостью проверенных методологий и новейших технологий для поддержки управленческих процессов [13, с. 74].

Комплексное управление стоимостью можно также считать набором практик и процессов, используемых предприятием для управления стоимостью инвестиций на протяжении всего жизненного цикла портфеля стратегических активов.

Одной из ключевых целей стоимостного инжиниринга является получение точных оценок затрат и графиков, а также предотвращение перерасхода средств и срывов графика [19, с. 69].

Оценка стоимости проекта является одним из процессов управления стоимостью проекта и осуществляется итерационно на протяжении всех стадий жизненного цикла проекта. Процесс оценки стоимости проекта должен быть взаимосвязан с ключевыми процессами управления стоимостью проекта: оценкой стоимости проекта, бюджетированием проекта и контролем стоимости (затрат) проекта.

Международная Ассоциация Развития Стоимостного Инжиниринга AACE (Association for Advancement of Cost Engineering) разработала модель 5-и классов оценки стоимости в привязке к степени проработки проекта (содержания продукта и содержания проекта). Данная модель уже доказала свою эффективность для применения для любого капитального проекта любой отрасли [26, с. 74].

Модель может быть использована как компаниями-заказчиками, так и компаниями подрядчиками. Цель выполнения оценки стоимости проекта заключается в определении прогнозной стоимости проекта с заданным диапазоном точности с применением методов оценки стоимости на

основании достоверных исходных данных, известных на момент проведения оценки. Требования к оценке стоимости:

− точность оценки стоимости (класс точности) должен соответствовать уровню зрелости исходной информации и документов;

− оценка должна быть правильно структурирована для исключения дублирования и упущений;

− должны учитываться все необходимые затраты, связанные с проектом;

− оценка должна содержать достоверную информацию по выполненным расчетам, ограничениям и допущениям;

− оценка должна достаточным образом документироваться в базисе оценки.

Рассмотрим детально классы точности оценки стоимости по стандартам AACE. Основной критерий классификации – степень проработки проекта (содержания проекта, т.е. описанию работ, которые должны быть выполнены для достижения цели проекта).

Таблица 1.1

Пять классов оценки – AACE 17R-97/ASTME2516-11

Класс оценки	Первичная характеристика	Вторичная характеристика		
	Уровень зрелости исходных данных для оценки	Этапы проектирования/Основное назначение	Характеристика оценки по целевому назначению	Ожидаемый диапазон точности для верхнего и нижнего пределов
Класс 5	От 0% до 2%	Концепция Техникоэкономического обоснования /Отбор проектов или анализ осуществимости	На основе мощности, параметрические модели, экспертная оценка или оценка по аналогу	Н: от -20% до - 50% В:от +30% до +100%
Класс 4	От 1% до 15%	Техникоэкономическое обоснование / Анализ	Факторная на основе данных	Н: от -15% до - 30%

		концепции или осуществимости	об оборудовании или параметрические модели	В:от +20% до +50%
Класс 3	От 10% до 40%	Проектная документация /Утверждение или контроль бюджета	Полудетальные, поэлементные единичные расценки н уровне сборок (узлов)	Н: от -10% до - 20% В:от +10% до +30%
Класс 2	От 30% до 75%	Рабочая документация /Контроль или подготовка запроса предложения, тендера	Детальные поэлементные расценки с навязанным детальным определением объемов	Н: от -5% до -15% В:от +5% до +20%
Класс 1	От 65% до 100%	Контрольная смета или подготовка запроса предложения, тендера	Детальные поэлементные расценки с детальным определением объемов	Н: от -3% до -10% В:от +3% до +15%

Классификация оценок основана на характеристике зрелости исходных данных (документов, определяющих содержание проекта), и определяет характеристики оценки по целевому назначению оценки, применению методов оценки и ожидаемому диапазону точности [20, с. 74].

На рисунке 1.3 «Диапазон точности оценки стоимости»представлен график зависимости степени точности оценки стоимости проекта от степени проработки содержания проекта.

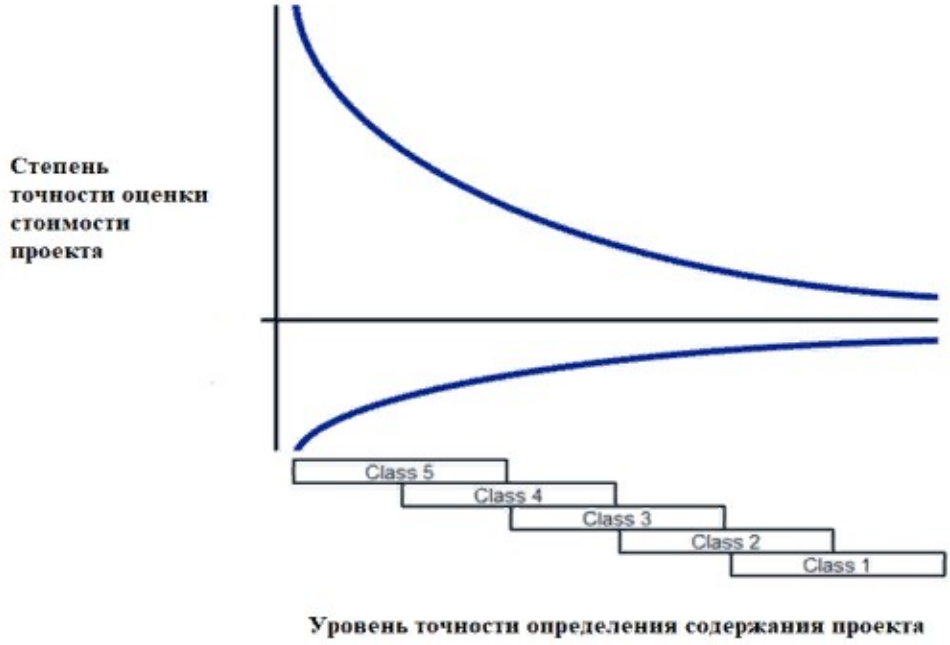

Рисунок 1.3 - Диапазон точности оценки стоимости проекта

На основании данных рисунка 1.3 можно сделать вывод о наличии зависимости степени точности оценки стоимости проекта от проработки содержания проекта. Для того чтобы лучше сориентироваться, какой класс точности использовать при оценке стоимости, рекомендуется использовать карты входных данных по проекту.

Пример карты входных данных оценки и матрицы зрелости для перерабатывающих отраслей представлен на рисунке 2.

Каждому классу оценки соответствует определённый статус общих данных по проекту и статус разработки/подготовки технической документации. С помощью данной карты и понимания статуса имеющихся в наличии документов по проекту несложно определить, по какому классу оценки и методу выполнить оценку стоимости. Помимо уровня зрелости определения проектных данных, точность расчета может зависеть и от ряда системных рисков. Рассмотрим ряд показателей, от которых зависит точность оценки:

1. Сложность проекта. Как правило, чем сложнее проект, тем больше данных необходимо для оценки стоимости. И при отсутствии необходимых

данных и ошибочных допущениях точность оценки стоимости будет снижаться [18, с. 65].

2. Доля незнакомых, не апробированных технологий в проекте. Использование новых технологий в проекте всегда повышает степень неопределенности, что приводит к невозможности дать точную оценку работ и/или блока работ.

3. Качество используемых данных. Практика показывает, что формирование и использование баз данных по проектам, реализованным в компаниях, позволяет повысить качество исходной информации. И, тем самым, повысить точность оценок.

4. Качество полученных предложений, сделанных при подготовке сметы.

5. Методы разработки.

6. Время и ресурсы, выделенные на разработку сметы.

7. Уровень квалификации специалистов, участвующих в оценке стоимости проекта.

		Классификация оценок				
		Классс5	Класс4	Класс3	Класс2	Класс1
General Project Data:	**Общие Данные Проекта:**	0-2%	1-15%	10-40%	30-75%	65-100%
Project Scope Description	Описание содержания проекта	Предв.	Предв.	Опред.	Опред.	Опред.
Plant Production /Facility Capacity	Производственная мощность станции/завода	Предп.	Предв.	Опред.	Опред.	Опред.
Plant Location	Расположение станции/завода	Общ.	Прибл.	Точное	Точное	Точное
Soils & Hydrology	Почва и гидрология	Нет	Предв.	Опред.	Опред.	Опред.
Integrated Project Plan	Комплексный план проекта	Нет	Предв.	Опред.	Опред.	Опред.
Project Master Schedule	Основной график проекта	Нет	Предв.	Опред.	Опред.	Опред.
Escalation Strategy	Стратегия эскалации	Нет	Предв.	Опред.	Опред.	Опред.
Work Breakdown Structure	Структура декомпозиции работ	Нет	Предв.	Опред.	Опред.	Опред.
Project Code of Accounts	Коды счетов затрат	Нет	Предв.	Опред.	Опред.	Опред.
Contracting Strateay	Контрактная стратегия	Предв.	Предв.	Предв.	Опред.	Опред.
Engineering Deliverables:	**Техническая документация:**					
Block Flow Diagrams	Технологические блок-схемы	S/P	P/C	C	C	C
Plot Plans	Планы Участка		S	P/C	C	C
Process Flow Diagrams (PFDS)	Принципиальные схемы технологических процессов(PFDS)		S/P	P/C	C	C
Utility Flow Diagrams (UFDS)	Принципиальные схемы вспомогательных процессов (UFDS)		S/P	P/C	C	C
Piping & Instrument Diagrams (P&IDS)	Схемы трубной обвязки и КИП		S	P/C	C	C
Heat & Material Balances	Материально-тепловые балансы		S	P/C	C	C
Process Equipment List	Спецификация основного оборудования		S/P	P/C	C	C
Utility Equipment List	Спецификации вспомогательного оборудования		S/P	P/C	C	C
Electrical One -line Drawings	Принципиальные схемы электрических сетей		S/P	P/C	C	C
Specifications & Datasheets	Спецификации и ведомости		S	P/C	C	C
General Equipment Arrangement Drawings	Общие планы расположения оборудования		S	P/C	C	C
Spare Parts Listings	Спецификации запасных частей			S/P	P	
Mechanical Discipline Drawings	Механические чертежи и схемы			S	P	P/C
Electrical Discipline Drawings	Электрические чертежи и схемы			S	P	P/C
Instrumentation /Control System Discipline Drawings	Чертежи КИПиА			S	P	P/C
Civil Structural Site Discipline Drawings	Общестроительные чертежи			S	P	P/C

Рисунок 1.4 - Пример карты входных данных оценки и матрицы зрелости для перерабатывающих отраслей

Подобные системные риски зачастую являются основными факторами, влияющими на точность сметы. В тоже время точность зависит и от рисков конкретного проекта (например, от происходящих в его ходе реализации событий). Поэтому, в оценку должны быть включены резервы средств на непредвиденные обстоятельства, связанные с этими рисками. Крупные предприятия энергетики, нефтегазовой, металлургической, перерабатывающей промышленности, предприятий машиностроения, такие как Государственная корпорация «Ростатом», АО «МХК «ЕвроХим», ПАО «ГМК «Норильский никель», ПАО «Полюс» и другие, активно используют и совершенствуют разработанные AACE методики оценки стоимости проекта, что позволяет им более точно планировать затраты и в дальнейшем эффективно осуществлять контроль затрат.

2. Анализ тенденций развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России

2.1 Характеристика строительного комплекса России

Строительный комплекс является одним из важных элементов экономики и объединяет большое количество организаций и предприятий для решения основных задач государства.

Строительный комплекс – это отрасль промышленность, которая в значительной мере испытывает влияние различных факторов, оказывающих воздействие на него и приводящая к раздроблению строительных предприятий, банкротству и снижению эффективности всего комплекса. При проведении анализа эффективности функционирования строительного комплекса взяты обобщающие экономические показатели, позволившие оценить влияние на деятельность строительного комплекса, а именно высокая доходность и эффективность проекта, текущие и единовременные затраты, а также оборотные средства [22, с. 74].

Высокая доходность функционирования строительного комплекса прямо пропорциональна различным факторам. В роли базисного критерия доходности вырисовываются следующие факторы: финансовая независимость, маркетинговая стратегия, квалификация кадров, политическая обстановка, информационное развитие, меры государственной поддержки, технологическое развитие общества и социокультурные факторы.

Факторы, обеспечивающие развитие строительной отрасли в России, обозначены в документе «Стратегия развития строительства в Российской Федерации до 2030 года», созданном Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ.

Как указывается в этом документе, важность для страны развития строительной отрасли сформировалась долгосрочными системными

условиями, которые сложились к настоящему времени в мировой и отечественной экономике, а именно:

- большое число конкурентов на глобальном рынке;

- инновации и технологический прогресс;

- сильное влияние IT-технологий;

- изменение отношений к человеческому капиталу как главному фактору экономического развития государства;

- уход от сырьевого экспорта.

Целевым результатом является разработка технологичной и конкурентноспособной строительной сферы. Также важным аспектом данной стратегии должна стать подготовка квалифицированных кадров, способных адаптироваться под постоянные изменения отрасли.

Одной из ключевых целей является создание комфортных и безопасных условий для проживания граждан. По стратегии, ключевой ориентир для развития строительной сферы страны — потребности и желания граждан. Государственные программы становятся основным инструментов для реализации данных задач, в частности, Программа социальной поддержки конкретных категорий граждан, Программа комплексного развития сельских территорий [26, с. 67].

Кроме того, разработаны и реализуются государственные программы, в которых содержатся подходы к решению многих проблем, прямо или косвенно касающихся строительной отрасли: «Сохранение населения, здоровье и благополучие людей»; «Комфортная и безопасная среда для жизни»; «Сбалансированное региональное развитие»; национальные проекты (программы) и федеральные проекты, принятые в рамках национальных проектов — «Жилье и городская среда», и приоритетные программы – «Ипотека и арендное жилье», «ЖКХ и городская среда».

В дальнейшем государственная поддержка станет основой для развития строительства в России. Органы государственной власти будут принимать

активное участие в создании благоприятных условий для проживания граждан, в частности при переселении из ветхих зданий, подлежащих сносу.

Строительство — одна из наиболее устойчивых и активных сфер национальной экономики. Удельный вес строительной индустрии в ВВП Российской Федерации за последние 10 лет находится на уровне 5–8%. Денежный эквивалент строительной сферы в национальной экономике составляет более 8,3 трлн. Руб [15, с. 55].

В России за последние 10 лет было введено в эксплуатацию множество строительных объектов, и более 65% из них были жилыми проектами 8 . Этот значительный процент обусловлен тем фактом, что свыше 80% всех инвестиций в строительство направлены именно на жилые строительные объекты.

За последние годы общая площадь зданий, введенных в эксплуатацию, превысила 80 млн. кв. м. Данные действия сокращают количество аварийных зданий и увеличивают объем сноса таких объектов (около на 20% в год) и переселения их жильцов. Однако качественное жилье до сих пор остается недоступным для большинства граждан (около 40% населения недовольны качеством своего жилья). Поэтому на данный момент продукция строительной индустрии отечественной экономики продолжает пользоваться большим спросом. Согласно статистическим данным предложение жилья населению в РФ (не учитывая качество и безопасность) не может сравняться с показателями в других развитых странах.

К примеру, в среднем каждый человек имеет в личном пользовании 20,7 кв. м. жилой площади. В Америке этот показатель составляет 70 кв. м, в Англии — 62 кв. м, в Германии — 50 кв. м, в Китае — 27 кв. м.10 Особенностью строительной сферы России является зависимость перспектив ее развития от негативных макроэкономических факторов.

Ухудшение политико-экономикой обстановки, как правило, приводит к росту инвестиций в строительство, поскольку недвижимость является в нашей стране самым распространенным и надежным защитным активом

сбережений населения. Например, негативное изменение курса валют, сложная геополитическая обстановка увеличивает спрос на жилье. Это, в свою очередь, вызывает увеличение количества возведения новых строительных объектов и реконструкции производственных объектов. Основными сдерживающими факторами развития строительной отрасли на сегодняшний день являются:

- высокая стоимость материалов, конструкций и изделий (подорожание на 20% по сравнению с 2022 годом);

- недостаточная платежеспособность заказчиков (4,71% от общего количества заказчиков готовы вкладываться в строительство);

- низкая квалификация рядовых сотрудников и инженерного состава отрасли;

- высокая степень неопределенности внешней среды отрасли из-за геополитических событий и ухода с рынка иностранных компаний;

- неустойчивость спроса на рынке из-за продолжающегося роста цен на материалы и т. д. [19, с. 74]

Для анализа всей строительной сферы необходимо учесть следующие элементы отрасли

− Число действующих на сегодняшний день организаций по строительным работам;

− Объем строительных работ, выполненных за год;

− Количество инвестиций, введенных в строительную отрасль.

По диаграмме (рисунок 2.1) можно наблюдать в основном рост отрасли и стабильная деятельность компаний в стране. Рост частных же компаний наблюдался с 2006 г. по 2013 г. С 2013 года наблюдается спад отрасли, который продлился не долго, за ним следовал с 2015 года рост и стабильное развитие строительной отрасли вплоть до сегодняшнего дня.

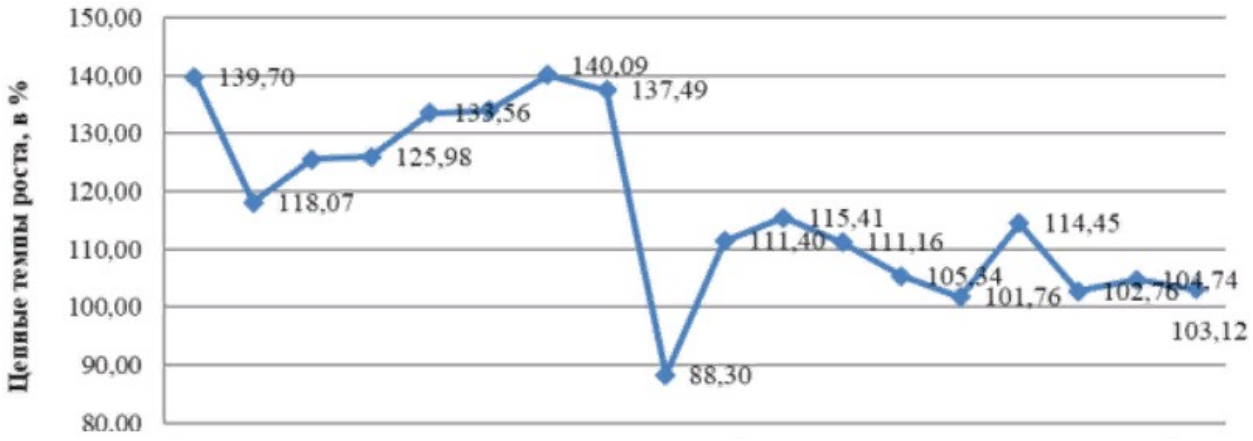

Рисунок 2.1 – Диаграмма темпов роста объема строительных работ с 2006 г. по 2023 г.

Долгое время важной проблемой в строительной отрасли являлась кризисная ситуация. Она проявлялась в следующих направлениях:

1. Неустойчивость цен на строительные материалы;
2. Изменение качества строительных материалов;
3. Изменчивость стоимости строительно-монтажных работ.

На сегодняшний день тормозящими отрасль аспектами являются следующие:

1. Большие налоговые проценты на строительную отрасль;
2. Большие цены на строительные материалы;
3. Невозможность оплаты работы и материала заказчиком;
4. Увеличение процентной ставки кредитов со стороны банков;
5. Недостаточность инвестиций;
6. Отсутствие квалифицированного специалиста в отрасли;
7. Недостаточная квалификация имеющихся специалистов.

Чтобы преодолеть кризисную ситуацию строительной отрасли, необходимо следовать следующим направлениям:

− Создание условий для стабильного развития платежеспособности населения, для того, чтобы они смогли заказывать строительные работы и оплачивать их;

− Поддержка малого строительного бизнеса, помощь им в выходе на рынок;

− Уменьшение налогового процента на некоторые группы начинающих строительных компаний;

− Инвестиции в строительную отрасль;

− Модернизация строительной отрасли;

− Внедрение инноваций – автоматизация отрасли [17, с. 69].

Так, строительная отрасль в стране претерпевает ряд кризисных ситуаций, однако с внедрением вышеуказанных методов развития отрасль выйдет на новый уровень развития, более совершенный и автоматизированный. С помощью изменений в строительной отрасли реализуется стабильная политика в сфере инноваций, автоматизируются производственные процессы, модернизируются средства производства.

2.2 Оценка развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России

Современные условия осуществления инвестиционно-строительного процесса, характеризующиеся влиянием большого количества рискообразующих факторов как геополитического генезиса, так и изменения логистических условий, приводят к резкому удорожанию стоимости строительных и отделочных материалов, а также сырья и комплектующих для их производства в широком диапазоне.

Колебания рыночных цен строительных материалов и комплектующих, а также импортозависимость производства ряда строительных материалов вызывает необходимость и целесообразность реализации предпринимательских проектов в отрасли строительной индустрии. Бизнес-моделирование таких проектов, однако, требует тщательного анализа рынка строительных материалов как по качественным показателям и возможности импортозамещения, так и по ценовой динамике, в том числе прогнозной.

Мониторинг уровня цен на строительные материалы осуществляется на различных уровнях: на уровне Росстата, Региональных центров ценообразования или Департаментов строительства регионов, предприятий при проведении конъюнктурного анализа [13, с. 69].

Анализ динамики цен на основные строительные материалы по РФ по данным Росстата приведен на рисунке 2.2.

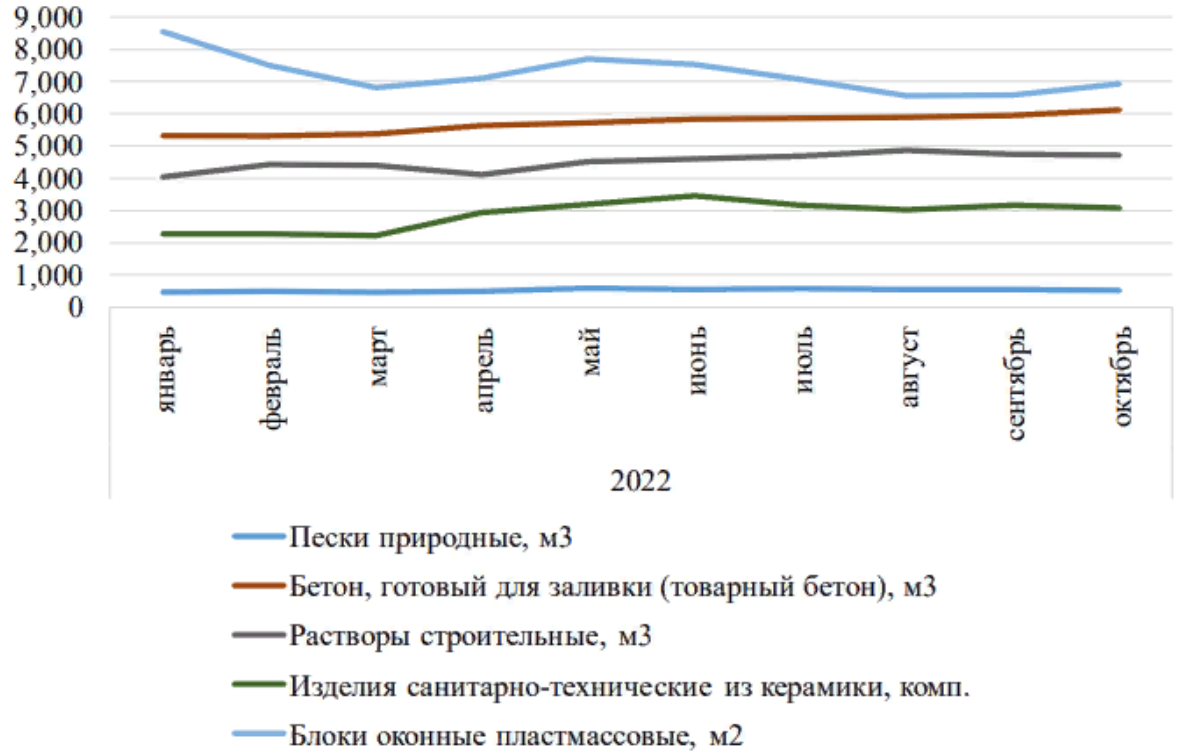

Рисунок 2.2 - Динамика цен на строительные материалы в РФ, руб.

Динамика цен большинства строительных материалов следует динамике спроса, то есть объема строительных работ, с учетом сезонной динамики. Обращает на себя особое внимание увеличение цен на конструкции изделия из ПВХ, вызванный низким предложением смолы в ряде стран, и соответствующими высокими ценами на мировом рынке, что наряду ослаблением курса рубля привело к скачкообразному повышению цен на ПВХ в России [6].

В настоящем исследовании для анализа выбраны материалы-представители, содержащиеся в отчетах ГАУ «НИАЦ». Результаты анализа приведены на рисунке 2.3.

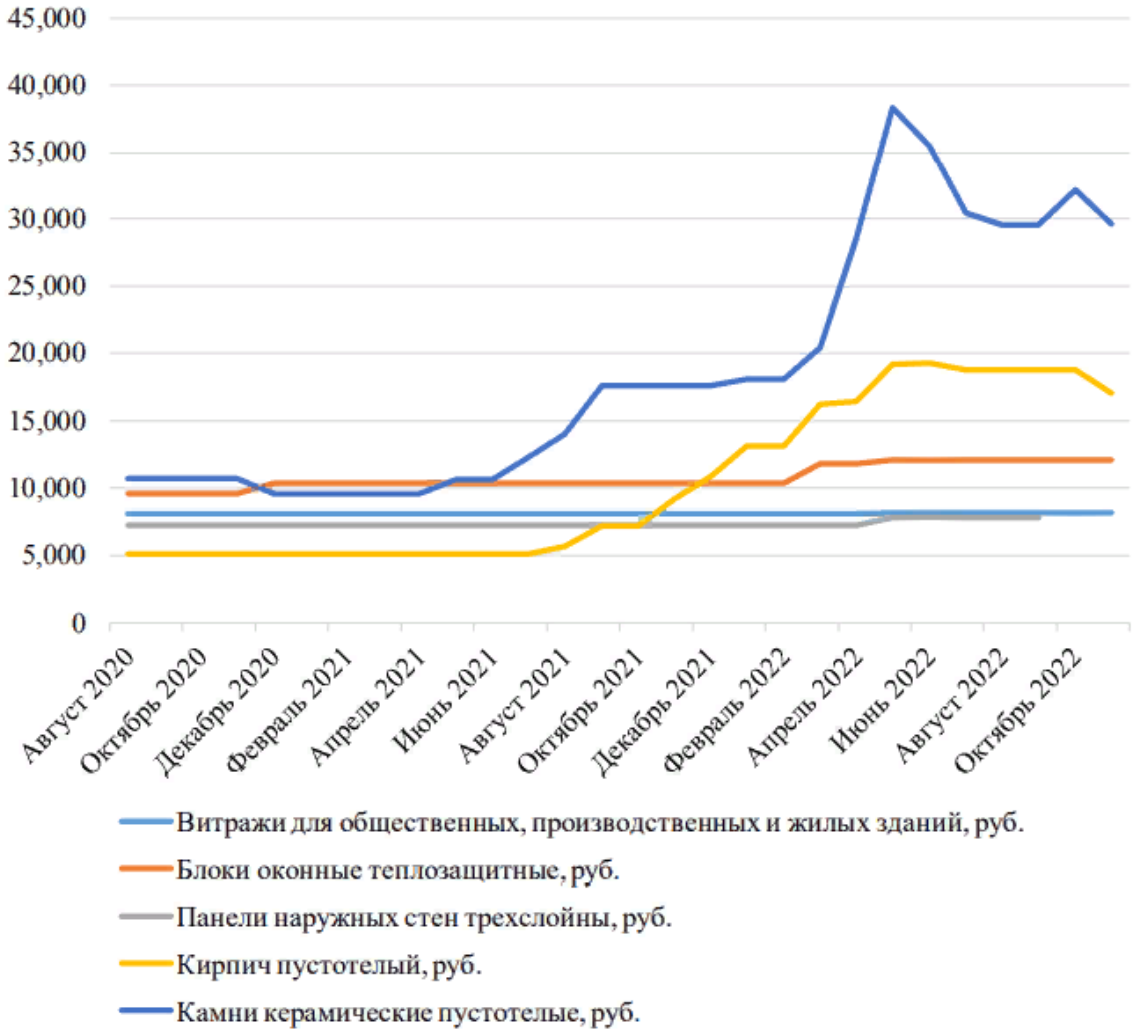

Рисунок 2.3 - Динамика уровня цен строительных материалов в Московском регионе по данным ГАУ «НИАЦ»

На основе анализа данных ГАУ «НИАЦ», наблюдается относительная стабилизация роста цен после скачка цены в следствии влияния как геополитических факторов в марте 2022, так и повышенного спроса на рынке наряду с высокой неопределенностью, логистической составляющей, роста стоимости сырья, необходимости ремонта и содержания иностранного оборудования и его комплектующих.

Однако следует отметить общий рост цен за год на строительные материалы практически по всем позициям. Некоторое снижение цен в июне,

вызванное укреплением рубля, считаем, было временным в связи с дальнейшими возникающими рискообразующими событиями и факторами геополитического генезиса.

Усиливающееся санкционное давление способствует дальнейшему сокращению необходимых для производства в России стройматериалов сырья, комплектующих и элементов оборудования. Обращает на себя внимание особая повышательная динамика цен на изделия из ПВХ, начавшаяся с конца лета 2022г. [10, с. 60].

Наблюдаемая динамика обусловлена недостатком предложения ПВХ из-за сокращения поставок, что привело к повышению цен на изделия из ПВХ в сентябре порядка 5.000 руб. за тонну у российских производителе.

Отсутствие достойной альтернативы, вызванное геополитической обстановкой, привело к принятию переработчиками ПВХ такой ситуации. В данный момент цены на изделия из ПВХ на российском рынке находятся в сильной зависимости от ситуации на мировом рынке и от изменения курса рубля. В противоположность наблюдаемым в предыдущие годы трендам, наблюдается рост цен на ПВХ с сентября 2022 года на российском рынке.

Сокращение импорта и проблемы с переработкой отдельных производителей привели к недостатку предложения смолы, что наряду с повышенным спросом на неё со стороны зарубежных потребителей не приводит к снижению цен, несмотря на снижение спроса.

Следует отметить, что экспортные цены на ПВХ существенно выше цен отечественных производителей на внутреннем рынке, что в прогнозном периоде приведет к росту цен на изделия из ПВХ. Определяющим фактором ценового тренда будет являться динамика, то есть объёмы строительных работ.

Сегодня мы наблюдаем тенденцию постепенного роста применения ПВХ-изделий. Это связано с тем, что для металлопластиковых конструкций соотношение цены и качества оптимально, а такие полезные свойства, как

долговечность, теплозащита, защита от шума, простота в эксплуатации и ремонте привлекают все больше их сторонников, а значит - покупателей.

Рынок строительных материалов сегодня находится на ценовом подъеме, соответственно строительные компании, производящие миллионы квадратных метров жилья, стеклят многоквартирные дома в процессе их строительства пластиковыми окнами сразу; но возникает вопрос о качестве таких окон. Обычно в массовом строительстве строительными компаниями используется более тонкий профиль, дешевая фурнитура и стеклопакеты. В результате население ищет надежные, качественные пластиковые окна, производство которых мы планируем в бизнес-проекте [20, с. 69].

В результате воплощения идеи создания такого предприятия в жизнь, достигаются следующие цели:

1. Получение прибыли от бизнес-проекта.

2. Максимальное удовлетворение потребительского спроса в качественном сегменте рынка пластиковых окон. Акцент ставим на качество и эстетику изделий.

В данной сфере рынок Центрального Черноземья еще полностью не сложился.

Особенно это касается качественного сегмента окон. Поэтому здесь есть хорошие перспективы.

Чтобы открыть цех по производству окон ПВХ, который будет выпускать 20 конструкций за смену, достаточно помещения площадью 200 кв. м. При этом высота потолка должна быть не менее трех метров.

Важно, чтобы склад готовой продукции находился максимально близко к производству.

Станки для изготовления металлопластиковых конструкций не смогут работать без электричества. Напряжение питания должно составлять 380 В/50Гц.

Оптимальная температура в помещении + 18° С, в обратном случае может нарушиться технология производства. Также в помещении должна быть создана хорошая система вентиляции.

Особое внимание нужно уделить созданию системы освещения. По всей территории цеха делается общее освещение, а для отдельных участков – локальное.

Чтобы запустить завод по производству металлопластиковых изделий производительностью 20 окон за смену, необходимо осуществить закупку следующего оборудования:

- Двухголовочная пила с фронтальной подводкой диска – 372000 рублей;

- Углозачистной автомат (Yilmaz CA) -225 000 рублей;

- Торцефрезерный станок (Yilmaz km-212) – 30 000 рублей;

- Двухголовочный сварочный станок – 411 600 рублей;

- Оборудование для нарезки армирования – 9000 рублей;

- Копировально-фрезерный станок (Yilmaz FR-225) – 106 400 рублей;

- Компрессор Remezza – 26 000 рублей;

- Станок для создания водоотводящих отверстий – 86 000 рублей;

- Автоматическая пила для нарезки пластиковых штапиков – 99 600 рублей;

- Итого стоимость полного комплекта оборудования составляет 1 365 000 рублей.

- Затраты на доставку и монтаж оборудования – 50000 рублей;

Итого капитальные затраты на оборудование: 1 415 000 рублей.

Помимо производственного оборудования и помещений понадобится транспорт, компьютерная техника и печатные устройства для основного цеха и офисного помещения, необходимая мебель — в минимальном наборе.

Транспортная техника — это два автомобиля марки ГАЗ-3301 с оборудованием для перевозки металлопластиковых конструкций. Переведены на газовое обслуживание с целью экономии ГСМ. Наиболее

сильные позиции занимают немецкие профильные системы SCHUCO, Rehau, KBE, Veka, которые совместно занимают почти 70% рынка ПВХ профилей.

Процесс производства самого ПВХ-профиля отличается самой рецептурой: в одних используется в качестве отвердителя свинцовое соединение, в других — соединения кальция. В своем производстве мы предлагаем использовать один из «кальциевых» профилей SCHUCO.

Помимо его экологичности, производитель профиля предусмотрел возможность применения дизайнерских подходов в построении металлопластиковых конструкций: разнообразие граненых и округлых штапиков, оконных и дверных ручек с логотипами профиля, разнообразие уплотнительной резины, подходящей к широкой цветовой гамме отечественного производства [29, с. 74].

Эксперты рынка выделяют из производителей систем фурнитуры в розничной сети оконных компаний шесть торговых марок: Maco, Siegenia-Aubi, Roto, WinkHaus, GU, Schuco, которые занимают 90% рынка. Безусловным лидером является немецкая фурнитура ROTO. Большинство компаний используют в своей работе именно эту фурнитуру. С 30х годов прошлого века компания ROTO проектирует и производит лучшие приборы оконных и дверных систем.

На всю продукцию компания ROTO предоставляет гарантию, которая соответствует 60000 циклам открывания створки, что позволит быть уверенным в качестве и надежности окна не менее, чем в течение15 лет. Именно эту фурнитуру в ее последней модификации ROTO NT мы планируем применять при производстве наших окон.

Такое сочетание профиля с его дизайнерскими возможностями, применения надежного класса фурнитуры, теплопакетов даст нам возможность создать окно премиум качества. Это несомненно положительно скажется на росте производства и реализации, а также станет положительным фактором в развитии предприятия.

С учетом вышеизложенного, а также прогнозной ценовой динамики как изделий из ПВХ, так и сырья для их производства (смолы), произведено финансовое планирование проекта (приложение 1 и приложение 2) [6].

Рентабельность предприятия по производству окон ПВХ в результате первого года работы планируем в размере 20%, а в дальнейшем вырастет до 23% и 25 %, что говорит о достижении цели создания данного производства — получения устойчивой прибыли. Срок окупаемости составит 3-4 месяца. Но, учитывая высокую конкуренцию на данном рынке, нужно будет увеличить расходы – затраты на рекламную кампанию. В результате этого, а также с учетом прогнозов цен, срок окупаемости может увеличиться до 5-6 месяцев.

2.3 Проблемы развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России

При условии формирования благоприятного инвестиционного климата, принимающая территория становится привлекательной для потенциальных инвесторов, что предопределяет ее перспективы, с получением значимого экономического эффекта.

Несмотря на все сложности осуществления инвестиционных решений в условиях западных санкций, государство планирует вложить в 1,1 тыс. инвестиционных проектов 2,7 трлн. руб. в период 2021-2023 годы. По итогам 2020 года в России уже было инициировано более 10 тыс. различных проектов оценочной стоимостью в вариации от нескольких миллионов до нескольких триллионов рублей.

Самым дорогим проектом 2021 года стал «Восток Ойл» с инвестиционной емкостью в 10 трлн. рублей. Это проект «Роснефти», с местоположением реализации на Таймыре, который способен оказать

стабилизирующее воздействие на нефтяной рынок в условиях сокращения мировых инвестиций в разведку и добычу углеводородов.

В 2023 году «Роснефть» приступила к созданию соответствующей инфраструктуры. К 2024 году объем транзита нефти через терминал порта «Бухта Север», который выступает узловым в инфраструктуре проекта компании «Восток Ойл», в плановых показателях составит 30 млн. тонн с достижением объема поставок - 100 млн. тонн к 2030 году [18, с. 57].

В 2022 году аэропорт «Домодедово», несмотря на западный запрет авиасообщений, открыл новый пассажирский терминал Т2. Одним из значимых инфраструктурных инвестиционных проектов стало строительство двух новых взлетно-посадочных полос (оценка по смете - 199,7 млрд. рублей). Его назначение – увеличить поток пассажиров, сформировать новые направления авиаперелетов, создать современную инфраструктуру для сотрудничества с новыми авиаперевозчиками.

По результатам деятельности аэропорта в мае 2023 года уже было обслужено более 1,7 млн. пассажиров, что на 11% больше, чем в 2022 году. В июле 2023 года открылся современный международный сегмент Домодедово. При этом магазины Duty Free оказались закрытыми, цены в терминальных ресторанах существенно завышенными, а в вендинговых автоматах - небольшой ассортимент продуктов и также по высокой стоимости. Маршрут до нового терминала сложный, как и заказ такси онлайн у известных операторов.

Тем не менее, в прогнозных оценках к 2027 году – увеличение пассажиропотока аэропорта на 70 млн. человек (102 млн. чел. в год). Важным инфраструктурным проектом стала трасса «Меридиан», плановые показатели, по которому пришлось скорректировать вследствие действия западных санкций.

Изначально трасса «Меридиан» планировалась как маршрут, способный соединить Китай с Европой, транзитными странами выступали Казахстан и Белоруссия. В текущих условиях планируемая трасса из Китая в

Европу будет проложена через территорию Ирана (по данным РБК стоимость проекта составит 600 млрд. долл.). Срок реализации проекта по Московской области перенесен на 2026 год. При этом объем финансирования понижен с 20,5 до 1,5 млрд. рублей. В отношении южного обхода г. Краснодара принято аналогичное государственное решение (бюджет сократился с 29 до 1,5 млрд. рублей) [22, с. 69].

В июне 2022 года открылось движение по первому автомобильному мосту через Амур, из г. Благовещенск в китайский Хэйхэ (бюджет – 19 млрд. рублей). За год с момента открытия через пункт пропуска «КаниКурган» из КНР в РФ и обратно проехало 16 тыс. автомобилей. Транспортный коридор Благовещенск – Хэйхэ стал важным логистическим и таможенным комплексом не только регионального, но и российского значения, что улучшает инвестиционные связи двух стран.

При этом первый день работы нового моста начался с проблемы. В электронную очередь, оказалось, невозможно записаться из-за избыточного количества желающих. Все места уже были заняты, причём ещё до начала работы. Напряженная обстановка сохраняется, что связано с трудностями электронного бронирования очереди.

Автомобильный мост в Кани-Кургане потенциально не может пропустить имеющиеся объемы трансграничных грузов. Целесообразно открытие понтонного моста через Амур в Торговом порту «Благовещенск», который стал бы логичным дополнением автомобильному мосту. С таким предложением выступили совместно порт и участники ВЭД. Отсюда значимость принятия эффективных государственных решений.

Автомобильный мост стал вторым трансграничным маршрутом на Дальнем Востоке. В августе 2022 года был введен в эксплуатацию первый железнодорожный мост через Амур, соединивший село Нижнеленинское и китайский город Тунцзян. Однако в работе реализованного транспортного проекта сразу проявились «проблемные» места.

Оказалось, что важному для региона Кимкано-Сутарскому ГОКу экономически эффективнее перевозить руду через пограничный пункт в Приморском крае, чем пользоваться возможностями нового моста. Ключевой сдерживающий фактор – неадекватное формирование тарифов со стороны частного оператора ООО «Рубикон».

Есть и другие сложности, среди которых работа пункта пропуска с небольшой номенклатурой коммерческих грузов, нет возможности обеспечивать импорт, поэтому из Китая возвращаются пустые вагоны. В условиях 2023 года по железнодорожному мосту в основном транспортируются экспортный уголь и руда. Повышение отдачи от продвижения транспортных средств по мосту Нижнеленинское – Тунцзян во многом зависит от взаимодействия участников ВЭД и органов государственной власти, в том числе на платформе цифрового взаимодействия [21, с. 69].

Помимо реализации трансграничных инфраструктурных проектов, в России активно формируются новые транспортные коридоры, способствующие развитию регионов страны. Так, в августе 2022 года открыт новый мост через реку Шексну в городе Череповец. В итоге была расширена дорожная артерия, связавшая юг с другими регионами России (бюджет – 17 млрд. рублей).

Для территории ввод в эксплуатацию нового транспортного коридора сокращает путь от Череповца до Москвы на 132 км. Архангельский мост изменил транспортную траекторию Северо-Запада страны, грузоперевозки на автомобильном транспорте осуществляются быстрее. В социальном плане для работников крупнейших череповецких предприятий выстроен удобный транспортный маршрут. В том же году в Московской области (Лебединский горно-обогатительный комбинат) введена в действие циклично-поточная технология, стоимостью порядка 15 млрд. рублей, что позволило региону сократить издержки добычи железной руды, при этом существенно снизив негативное воздействие производства на природную среду.

В течение 2024-2025 годов планируется введение в эксплуатацию горно-обогатительного комбината в Хабаровском крае. Малмыжское месторождение, с потенциалом золото-медно-порфирового освоения, расположено в Нанайском районе региона. Инвестиции в проект – более 130 млрд. рублей, включая социальную составляющую, что предполагает создание новых вакансий и поддержку населения территории. Таким образом устанавливается баланс между мерами экономического характера и решением значимых социальных задач [28, с. 41].

Важной промышленной стройкой России выступает запуск Курской АЭС-2 (бюджет – 200 млрд рублей). Первый энергоблок планируется ввести в эксплуатацию в 2026 году, второй – в 2028 году. Реализация проекта имеет важное значение для развития атомной промышленности России в целом, и обеспечения потребностей населения электрической и тепловой энергией. Достижения курского инвестиционного проекта могут быть тиражированы и на другие стройки «дружественных» стран.

В 2022 году больше половины российских регионов увеличили объем инвестиций, который составил 28 трлн. рублей, что на 4,6 % выше показателя предыдущего года (данные Росстата). Но при этом, одни субъекты РФ повысили объем инвестиций в 1,5 раза, другие – сократили на треть.

Лидером роста в принятии и реализации инвестиционных решений в 2022 году стал Алтай, в аутсайдерах – Астраханская область (данные РБК). В 2023 году объем прямых инвестиционных вложений в промышленное производство страны может вырасти до рекордных показателей (данные Ассоциации индустриальных парков России). Значимость развития индустриальных парков в последние годы повысилась в связи с возросшим спросом на готовые площадки с развитой инфраструктурой.

Такой тренд обусловлен потребностью в замещении выпавших звеньев в ранее сложившихся логистических цепях поставок. Число индустриальных парков в России ежегодно увеличивается на 20 %. Востребованными стали проекты площадью 20-30 га, подготовленные к сдаче резидентам «под ключ»

(«лайт индастриал»), участие в которых позволяет относительно быстро создать производство, а впоследствии его расширить либо трансформировать. В РФ созданы соответствующие условия для их развития, среди которых понятная нормативно-правовая база, механизмы государственной поддержки, существенные объемы государственных субсидий.

В 2022 году инициирован современный механизм предоставления регионам авансовой субсидии на создание технопарков в сфере электронной промышленности (ЭП). Пять субъектов РФ (Башкортостан; Татарстан; Владимирская, Нижегородская и Ульяновская области) получили одобрение Министерства промышленности и торговли РФ на создание и развитие инфраструктуры технопарков в сфере ЭП. Каждый из регионов будет профинансирован ежегодно в размере 300 млн. руб. в течение 3-х лет. Новые площадки ориентированы на повышение конкурентоспособности отрасли и решение проблемы импортозамещения в условиях развития государственно-частного партнерства [11, с. 54].

На поддержку создания и развития индустриальных и технопарков в период 2023-2025гг. из федерального бюджета страны будет выделено 47,5 млрд. руб. (данные Министерства промышленности и торговли). Не менее важным направлением реализации новых инвестиционных проектов становится развитие туристической отрасли в России, что также требует соответствующей государственной поддержки.

По итогам 2022 года зафиксирован 61 млн. туристических поездок по стране, что на 4 млн. больше, чем в 2021 году. Наряду с мерами, предусмотренными национальным проектом «Туризм и гостеприимство», разработаны программы по поддержке строительства модульных и крупных гостиниц в период 2023-2024 гг. До 2025 года планируется увеличить финансирование программы по строительству модульных отелей на 11 млрд. рублей при одновременном расширении сети придорожных сервисов для автотуристов.

Более 11,4 млрд. рублей будет направлено в регионы на поддержку и развитие туристической индустрии.

Таким образом, развитие экономического потенциала российских регионов уверенно продолжается, реализуются значимые инвестиционные и инфраструктурные проекты, направленные на достижение не только финансовых, но и социальных эффектов. И это несмотря на масштабный прессинг со стороны западных «партнеров», санкционные ограничения и запреты.

3. Оптимизация инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России

3.1 Разработка мероприятий по развитию инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России

Модернизация коммунальной инфраструктуры является приоритетной задачей социально-экономического развития Российской Федерации, так как связана с обеспечением потребителей услугами по питьевому водоснабжению и отведению стоков. В числе планов и задач, озвученных Президентом РФ в послании Федеральному собранию, с 2023 года обозначено начало масштабной программы по строительству и ремонту систем жилищно-коммунального хозяйства. Поэтому в настоящее время одной из важнейших задач отрасли является оценка среднесрочной потребности в финансировании мероприятий на модернизацию и развитие коммунальной инфраструктуры.

По данным Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства износ коммунальной инфраструктуры РФ по сетям водоснабжения составляет 43%, по водоотведению – 46%. Уровень потерь воды составляет порядка 22%. В Санкт-Петербурге технический износ сетей немного ниже, чем в среднем по стране. Доля нуждающихся в замене водопроводных сетей составляет 38,5%, канализационных – 32,4%.

Кроме сетей, модернизации требуют другие объекты систем водоснабжения и водоотведения. Для гарантированного безопасного водоснабжения СанктПетербурга требуется реконструкция водопроводных станций со строительством новых блоков водоподготовки [25, с. 74].

Для выполнений нормативных требований к сбросу очищенных сточных вод в соответствии с законодательством необходима реконструкция сооружений очистки сточных вод с увеличением мощности. Это необходимо в том числе и для обеспечения водоснабжением и водоотведением новых строящихся жилых кварталов и преобразуемых территорий.

Необходимо решать проблему подтоплений территорий города, развивать ливневую систему водоотведения со строительством очистных сооружений поверхностного стока. Остро стоит вопрос о реконструкции полигонов складирования осадка сточных вод как объектов негативного воздействия на окружающую среду.

В 2023 году Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ совместно с публично-правовой компанией «Фонд развития территорий» (далее – ППК ФРТ) разрабатывается проект комплексного плана модернизации коммунальной инфраструктуры до 2030 года, который учитывает все меры финансовой поддержки: инфраструктурные бюджетные кредиты, инфраструктурные облигации, займы ППК ФРТ за счет средств Фонда национального благосостояния России, а также средства региональных бюджетов, направленные на модернизацию коммунальной инфраструктуры [13, с. 69].

Комплексный план модернизации коммунальной инфраструктуры включает в себя: программу модернизации систем коммунальной инфраструктуры 2023–2027 гг.; мероприятия программы «Содействие развитию инфраструктуры государственной собственности субъектов Российской Федерации (муниципальной собственности)»; федеральные проекты «Чистая вода», «Сохранение озера Байкал», «Оздоровление Волги»; программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры и другие мероприятия, направленные на модернизацию коммунальной инфраструктуры с использованием средств региональных и местных бюджетов, а также внебюджетных источников финансирования (в том числе в рамках инвестиционных программ).

«Инструментом, который способен объединить все действующие и планируемые механизмы финансирования, отрасли является Комплексный план модернизации коммунальной инфраструктуры.

Общий объем инвестиций с 2023 по 2030 год составит 4,5 трлн рублей, в этой программе будут увязаны все источники финансирования, связанные с

программами жилищнокоммунального хозяйства, для получения наиболее комплексных эффектов» (глава Минстроя России Ирек Файзуллин).

По Санкт-Петербургу количество мероприятий в Проекте составило 841 с общей стоимостью 349,5 млрд рублей. Оценка стоимости приоритетных для Санкт-Петербурга и планируемых к реализации в период до 2030 г. мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения составляет порядка 150 млрд рублей. Федеральный проект «Инфраструктурное меню» – это комплекс мер экономической поддержки регионов для развития инфраструктуры и жилищного строительства. Проект входит в перечень из 42 стратегических инициатив социально-экономического развития страны [7].

«Инфраструктурное меню» предлагает регионам следующие механизмы экономической поддержки:

- инфраструктурные бюджетные кредиты, позволяющие субъектам РФ привлекать заемные средства на льготных условиях: по ставке 3% годовых сроком на 15 лет;

- инфраструктурные облигации (инвестиции для финансирования строительства объектов инфраструктуры);

- предоставление займов из средств Фонда национального благосостояния. Займ предоставляется на срок не более 25 лет, процентная ставка – 3 %. Средства Фонда национального благосостояния составляют не более 80% от общей стоимости проекта;

- реструктуризация бюджетных кредитов до 2029 года – механизм поддержки инвестиционной активности субъектов, позволяющий одновременно направлять средства на развитие экономики и снижать долговую нагрузку регионов;

- механизмы льготного финансирования инфраструктуры АО «ДОМ.РФ» реализует для жилищного строительства и развития городской

среды с использованием облигаций специализированных обществ проектного финансирования;

- инфраструктурные кредиты ВЭБ.РФ на городскую инфраструктуру. Кредиты предоставляются по программе «Фабрика проектного финансирования». Стоимость проекта – до 3 млрд руб.; окупаемость – до 30 лет; срок финансирования – до 20 лет;

- субсидирование процентной ставки на долгосрочное исполнение контрактов.

Условиями программы предусмотрено кредитование подрядчиков по государственным (муниципальным) контрактам по льготной ставке не более 3% годовых (с учетом комиссии за банковское сопровождение). Также представляет интерес инструмент предоставления Федеральным казначейством бюджетам субъектов РФ бюджетных кредитов за счет временно свободных средств единого счета федерального бюджета [12, с. 54].

Согласно порядку предоставления бюджетных кредитов, за счет временно свободных средств единого счета федерального бюджета кредит предоставляется на срок до 15 лет с условиями его погашения ежегодно равными долями согласно графику погашения кредита, начиная с 3-го года предоставления по ставке 3% годовых, с правом полного или частичного досрочного погашения.

Специальный казначейский кредит предоставляется бюджету субъекта Российской Федерации на цели финансового обеспечения реализации мероприятий по направлениям проектирования, строительства, реконструкции (модернизации) и капитального ремонта объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур, технологического присоединения к сетям инженерно-технического обеспечения.

Использование субъектом РФ средств специального казначейского кредита осуществляется в соответствии с бюджетным законодательством РФ, в том числе в форме осуществления бюджетных инвестиций и

предоставления субсидий бюджетным и автономным учреждениям субъекта РФ, государственным унитарным предприятиям субъекта РФ на осуществление капитальных вложений в объекты капитального строительства государственной собственности. Все перечисленные выше механизмы экономической поддержки в рамках «Инфраструктурного меню» могут рассматриваться в качестве источников финансирования при разработке реализации мероприятий инвестиционных программ водоканалов.

К прочим вариантам финансового обеспечения мероприятий по развитию систем водоснабжения и водоотведения Санкт-Петербурга можно отнести:

- концессионные схемы – разновидность партнерства государства с частными лицами, в обязательном порядке включающая целевую эксплуатацию объекта;

- КЖЦ (контракт жизненного цикла) – соглашение на комплекс работ от проектирования объекта до его изготовления и последующего обслуживания, включая утилизацию; при этом, в отличие от концессии, не предполагается обязательная целевая эксплуатация объекта [22, с. 69].

Правительство РФ в Постановлении № 1087 «Об определении случаев заключения контрактов жизненного цикла» определило исчерпывающее количество объектов инфраструктуры, которые могут создаваться и обслуживаться с помощью контрактов жизненного цикла.

В перечень вошли объекты транспортной инфраструктуры: автодорожные объекты, порты, аэродромы, метро, железнодорожный, внеуличный и электрический транспорт на земле, водные и воздушные суда, а также уникальные объекты капитальной постройки и объекты коммунального хозяйства. Такой контракт можно заключить на разработку проектов, строительство, эксплуатацию, последующее обслуживание и при необходимости эксплуатацию в течение срока службы, ремонт и утилизацию;

- лизинговые схемы – инструмент финансового обеспечения мероприятий, с точки зрения возможности выкупа оборудования, взятого

первоначально в аренду, подробно описан в Федеральном законе «О финансовой аренде (лизинге)» от 29.01.2022 № 10-ФЗ, где лизинг определен как совокупность экономических и правовых отношений, возникающих в связи с реализацией договора лизинга, в том числе приобретением предмета лизинга.

Предметом лизинга могут быть любые непотребляемые вещи, в том числе предприятия и другие имущественные комплексы, здания, сооружения, оборудование, транспортные средства и другое движимое и недвижимое имущество. Могут применяться для приобретения оборудования в ходе модернизации объектов водопроводно-канализационного хозяйства;

- финансовую аренду с последующим выкупом – сделка, очень похожая на лизинг, только в лизинге участвуют три лица, а для аренды с выкупом достаточно двух сторон. Как инструмент является механизмом альтернативного финансирования, который снижает потребности в оборотных средствах;

- договор оказания услуг с отложенными обязательствами – например, такими как займы или кредиты, которые должны быть выплачены в течение нескольких лет; оказание услуг, которые будут оплачены в будущем; налоговые платежи, которые будут уплачены в следующем отчетном периоде; расходы по ремонту или модернизации оборудования, которые будут осуществлены в будущем. Отложенные обязательства позволяют компаниям гибко управлять своими финансами и ресурсами, распределяя затраты по времени;

- офсетный контракт – еще один механизм государственно-частного партнерства (ГЧП), в рамках которого государственный заказчик в течение определенного срока (до 10 лет) гарантирует бизнесу закупку производимых им товаров или услуг в определенном объеме.

В свою очередь бизнес принимает на себя обязательства инвестировать в строительство новых или модернизацию существующих производств, освоение выпуска необходимого государству вида продукции.

В российском нормативно-правовом поле термин «офсетный контракт» не фигурирует, но на практике используется значительно чаще, чем его официальный аналог – «контракт со встречными инвестиционными обязательствами».

Заключать офсетные контракты в России стало возможно с 2016 года после внесения поправок в закон о государственных закупках. В 2021 и 2022 годах законодателями был принят ряд изменений, существенно расширяющих и упрощающих возможности применения таких механизмов.

С 2022 года Правительство Санкт-Петербурга при участии ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» реализует проект по строительству второй нитки главного коллектора северной части Санкт-Петербурга. 1 этап Проекта реализуется в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 02.02.2022 № 87 «О предоставлении публично-правовой компанией «Фонд развития территорий» за счет привлеченных средств Фонда национального благосостояния займов юридическим лицам, в том числе путем приобретения облигаций юридических лиц при их первичном размещении, в целях реализации проектов по строительству, реконструкции, модернизации объектов инфраструктуры, и о внесении изменения в Положение о Правительственной комиссии по региональному развитию в Российской Федерации» [19, с. 74].

В целях реализации первого этапа Проекта заключено трехстороннее соглашение № 22С/ФНБ от 17.06.2022 между Санкт-Петербургом, Фондом содействия реформированию ЖКХ и ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга». Также заключен договор займа от 30.06.2022 № 22Д/ФНБ между Фондом содействия реформированию ЖКХ и ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

Основные показатели первого этапа Проекта:

1. Протяженность – 2,9 км, наружный диаметр – 4,3 м.

2. Срок реализации проекта – июль 2022 г. – декабрь 2024 г..

3. Стоимость в соответствии с договором подряда – 9,5 млрд руб.:

- за счет средств займа – 6,6 млрд руб.;

- за счет средств предприятия – 2,9 млрд руб.

4. Срок займа – июнь 2023 г. – апрель 2048 г., процентная ставка по займу – 3%.

5. По источникам финансирования Проекта, согласно Постановлению Правительства Санкт-Петербурга от 06.06.2022 № 485, распределение средств на проектно-изыскательские и строительно-монтажные работы по Проекту: средства займа Фонда жилищно-коммунального хозяйства за счет средств Фонда национального благосостояния – 6 599,8 млн руб. собственные средства предприятия – 2 952,2 млн руб.

6. Источниками обслуживания и погашения займа на реализацию Проекта являются: нормативная прибыль 2 980 млн руб. (проценты по займу); доходы от взимания платы за нарушение нормативов по объему и(или) составу сточных вод и доходы от взимания платы за негативное воздействие на работу центрированной системы водоотведения – 6 599,8 млн руб. (основной долг).

Введение в эксплуатацию второй нитки главного коллектора позволит: исключить риски отключения абонентов при аварийных ситуациях на действующем главном коллекторе; минимизировать риски сброса неочищенных сточных вод в бассейн р. Невы и Финского залива в случае аварии на действующем коллекторе и, как следствие, сократить негативное воздействие на окружающую среду; провести комплексное обследование действующего коллектора с целью своевременного выявления дефектов, которые могут привести к значительному разрушению зданий и сооружений в зоне обрушения земной поверхности при аварии на коллекторе.

7. Подключить во вторую нитку новых абонентов. Принять дополнительные объемы сточных вод. Санкт-Петербург участвует в Программе модернизации коммунальной инфраструктуры на период 2023–2027 годов с прогнозом до 2030 года, реализуемой по комплексным региональным программам.

Региональная программа «Модернизация систем коммунальной инфраструктуры Санкт-Петербурга на период 2023–2027 годов» утверждена постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 22.06.2023 № 637. В программу включены два мероприятия по реконструкции водопроводной сети большого диаметра (700 и 1000 мм) общей протяженностью 4,5 км.

Оценочная стоимость мероприятий – 1,5 млрд руб. Эти мероприятия входят в перечень работ по обеспечению водоснабжением приоритетного федерального проекта – Музейно-исторического парка «Остров фортов» и туристско-рекреационного кластера в Кронштадте.

Кроме того, их реализация позволит обеспечить гарантированное водоснабжение для жителей Кронштадтского района. Планируется участие Санкт-Петербурга в реализации федерального проекта по оздоровлению Балтийской водной системы (Онежское озеро – Ладожское озеро – река Нева – Финский залив); в заявку включены мероприятия по реконструкции двух канализационных очистных сооружений и строительству канализационной сети для прекращения сброса неочищенных сточных вод в р. Охту. Оценочная стоимость составляет 10 млрд руб. Выполняемые мероприятия направлены на снижение негативного воздействия на водные объекты и улучшение экологической обстановки в СанктПетербурге.

Общий объём снижения нагрузки на Невскую Губу Финского залива после реконструкции канализационных сооружений г. Колпино и г. Зеленогорска составит 1,6 тыс. тонн загрязняющих веществ в год. Строительство канализационной сети в районе р. Охты позволит прекратить сброс неочищенных сточных вод в р. Охту и ее притоки общим объемом 814 куб. м. в сутки. Важным при реализации инвестиционных проектов является обеспечение регионом экономической эффективности инвестиционных проектов и тарифной политики для ресурсоснабжающих организаций.

К обязательству субъекта (региона) относится обеспечение утверждения заемщику тарифов в соответствии с требованиями для окупаемости проектов (в том числе с учетом возможной компенсации

разницы между экономически обоснованными тарифами и действующими тарифами для населения), а также нормативов потребления коммунальных услуг, не приводящих к образованию выпадающих доходов ресурсоснабжающих организаций.

На сегодняшний день все потери воды включаются в тариф, т. е. оплачиваются потребителем (абонентом). Реализация мероприятий по снижению уровня потерь воды в сетях поможет снизить тарифную нагрузку на потребителя (абонента). Финансирование таких мероприятий, которые направлены на восстановление и новое строительство объектов, а также повышение ресурсо- и энергоэффективности производства, возможно осуществлять за счет различных источников – собственных, бюджетных, а также частных инвестиций. Финансирование крупных, социально значимых проектов возможно осуществлять путем привлечения заемных средств – инструментов федерального проекта «Инфраструктурное меню» [19, с. 77].

Участие ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» в реализации инвестиционных проектов, финансируемых с учетом применения инструментов федерального проекта «Инфраструктурное меню», позволяет предприятию осуществить высвобождение и перераспределение источников финансирования инвестиционной программы, чтобы снизить тарифную нагрузку на потребителя (абонента), при усилении темпов производства работ по новому строительству, модернизации и реконструкции объектов инфраструктуры водоснабжения и водоотведения.

Таким образом, можно сделать вывод о достаточно широкой линейке финансовых инструментов, возможных к использованию для модернизации инженерной инфраструктуры. Однако каждый из инструментов имеет определенные особенности и условия применения, что может ограничивать предприятия из различных отраслей в использовании таких инструментов.

Представляется целесообразным проанализировать условия участия организаций в каждом из существующих инструментов и сделать их

доступными независимо от отраслевой направленности деятельности организации.

3.2 Прогноз эффективности развития инфраструктуры инвестиционных проектов в строительном комплексе России

Долгосрочный экономический рост является важнейшим фактором развития любого государства. Ключевую роль на него оказывает развитие инфраструктуры страны. Тема данной статьи актуальна, поскольку в рейтинге по качеству инфраструктуры Россия занимает 94 место в мире. Ключевую роль играет высокий уровень износа основных фондов.

По подсчетам экспертов, совокупный объем инвестиций необходимо увеличить на 4% от уровня ВВП, с целью поддержания отечественной инфраструктуры в нормативном состоянии, а именно: автомобильные и железные дороги, телекоммуникации, ЖКХ и прочие. Общая потребность в инвестициях составит более 60 трлн руб. в России до 2030 года. На сегодняшний момент объем государственных инвестиций составляет 65%.

Дальнейшее его наращивание весьма проблематично, поскольку государственный бюджет является дефицитным, и оказывает влияние высокая долговая нагрузка.

Таким образом, для привлечения частных инвестиций в инфраструктурные проекты, самым распространенным инструментом является государственно-частное партнерство (далее -ГЧП).

ГЧП обладает большим количеством рисков для обеих сторон-участников, поэтому существующая практика управления рисками делает необходимым исследование рисков, их распределения, управление ими. Как отмечают эксперты, практика несовершенная и требует доработки. В международной практике существует большое количество классификаций рисков по различным критериям [26, с. 74].

Далее представлена таблица 3.1 «Матрица рисков», в которой показаны наиболее вероятные типы рисков для государственно-частного партнерства.

Таблица 3.1

Типовая «Матрица рисков»

Вид риска	Государственный партнер	Частный партнер
Использование земельного участка	✓	
Проектирование, строительство, ввод в эксплуатацию		✓
Продажи и прочие рыночные риски	✓	✓
Эксплуатация объектов		✓
Политические, законодательные, социальные изменения	✓	
Экономические и финансовые риски		✓
Форс-мажор	✓	✓
Стратегические риски	✓	✓

В процессе распределения рисков между сторонами-участниками определяется партнер, отвечающий последствия от реализации каждого отдельного риска. Характер распределения риска зависит от влияния различных обстоятельств, затрагивающих большое количество времени в переговорах или подписании проектных соглашений.

Эксперты рекомендуют при реализации ГЧП-проекта несколько правил в целях минимизировать риски.

Во-первых, рассчитывать резерв на непредвиденные расходы, такие как ошибки проектной документации, изменение решений по проекту, задержка платежей и прочее.

Во-вторых, предусматривать увеличение сроков по выполнению работ для создания резерва времени в случае непредвиденных задержек.

В таблице 3.2 приведены размеры величин средств, направленных на резерв.

Таблица 3.2

Величина резервов средств на риск неполучения предусмотренных доходов

Величина риска	Цель проекта	Величина поправок на риск
низкий	Развитие проекта (на базе новой техники)	3-5
средний	Увеличение объема производства	8-10
высокий	Производство и продвижение нового товара	13-15
очень высокий	Инновации	18-20

Проанализировав влияние рисков на проект, ответственный исполнитель вынужден выбрать определенную стратегию управления этими рисками. Некоторые из них представлены на рисунке 3.1.

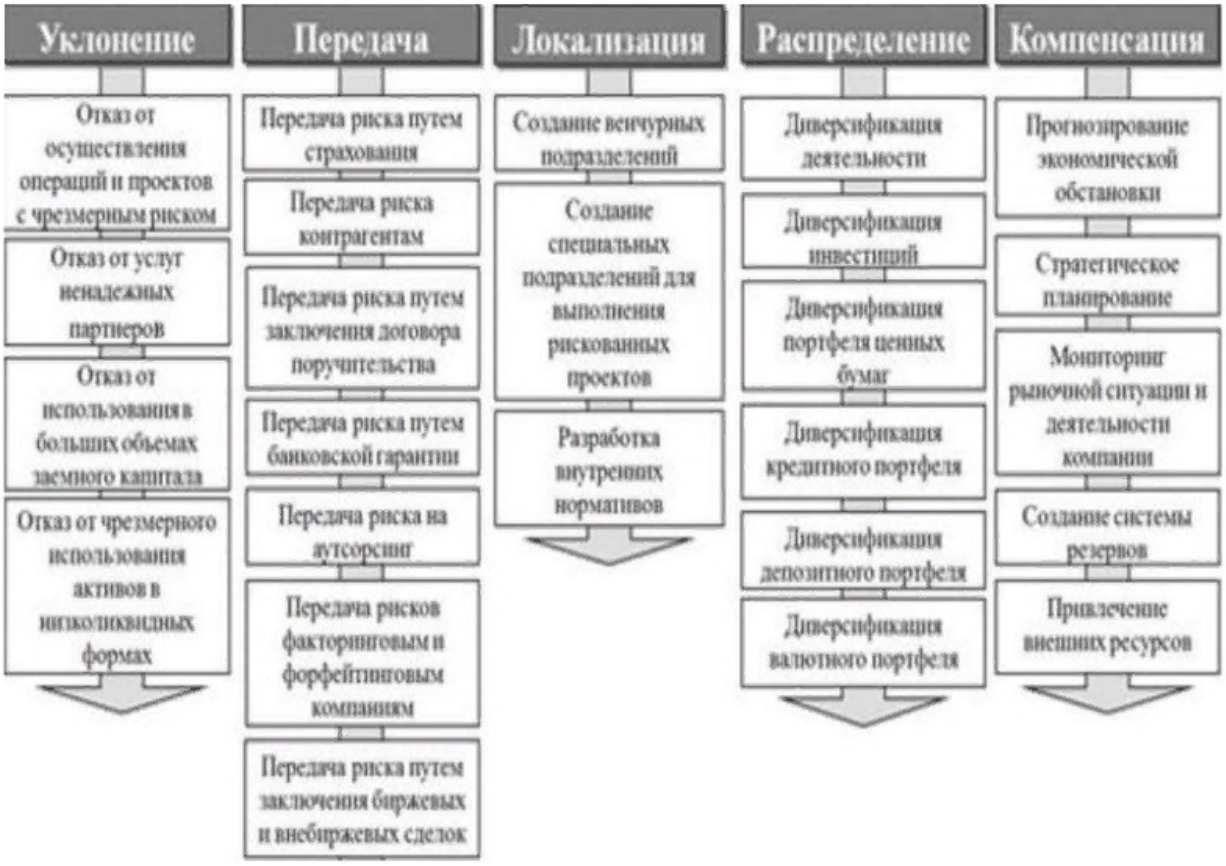

Рисунок 3.1 - Стратегии управления этими рисками

Важно учесть, каждая стратегия обладает своими преимуществами и недостатками, поэтому рекомендуется использовать сразу несколько для оценки риска каждого проекта.

Для того чтобы снизить уровень риска и его влияния на проект, стороны ГЧП-проекта могут принимать соответствующие меры с целью снижения вероятности их реализации, а также влияния на результативность проекта и покрытия последствий от реализации. В связи с пандемией коронавируса в 2020 году произошел спад потребительского спроса до рекордно низких показателей, что привело к снижению доходности инфраструктурных проектов во всем мире, поскольку большинство стран ввели ограничения [20, с. 47].

К наиболее ощутимым последствиям можно отнести:

- спад потребительского спроса на объекты инфраструктуры;
- приостановка запуска новых проектов;
- повышенная чувствительность проектов к отдельным видам рисков.

Данные факторы спровоцировали существенное падение рынка инвестиций в инфраструктурной сфере. Таким образом, совокупный объем инвестиций за 2020 год в России сократился в два раза и составил 243 млрд руб., а в 2019 году составлял 462 млрд руб.

На европейском рынке совокупная стоимость сделок по ГЧП-проектам, достигшим финансового закрытия в 2020 году, составила 7,9 млрд евро, что на 27% меньше показателя 2019 года (10,8 млрд евро). В 2020 году коммерческое закрытие прошло всего 34 проекта, что является минимумом с 1997 года.

На рисунке 3.2 показана динамика объема инвестиций в инфраструктуру.



Рисунок 3.2 - Объем инвестиций в инфраструктуру в развивающихся странах в 2019 и 2020 годах

Совокупный объем привлеченных инвестиций пока не достиг значений кризисного 2020 года. В 2021 году в ГЧПпроекты вложено 372 млрд руб., из них - 265 млрд руб. приходится на январь и февраль до пандемии, что составляет 71% от общего объема инвестиций. В период с марта по август 2021 совокупный объем инвестиций в ГЧП-проекты составил 116 млрд руб., что составляет 108% от аналогичного периода 2020 года. Таким образом, можно говорить о восстановлении рынка ГЧП.

Стоит отметить, что на сегодняшний день в России реализуется 3562 ГЧП-проекта в инфраструктурной сфере с общим объемом инвестиций - 4,7 трлн руб., из них 3,4 трлн руб. (71%) составляют частные инвестиции. За 2021 год совокупный объем инвестиций в запущенные в форме концессий и соглашений о ГЧП/МЧП новые ГЧП-проекты составил 120 млрд руб., из них - 105 млрд руб. являются частными вложениями. (рис.3.3).

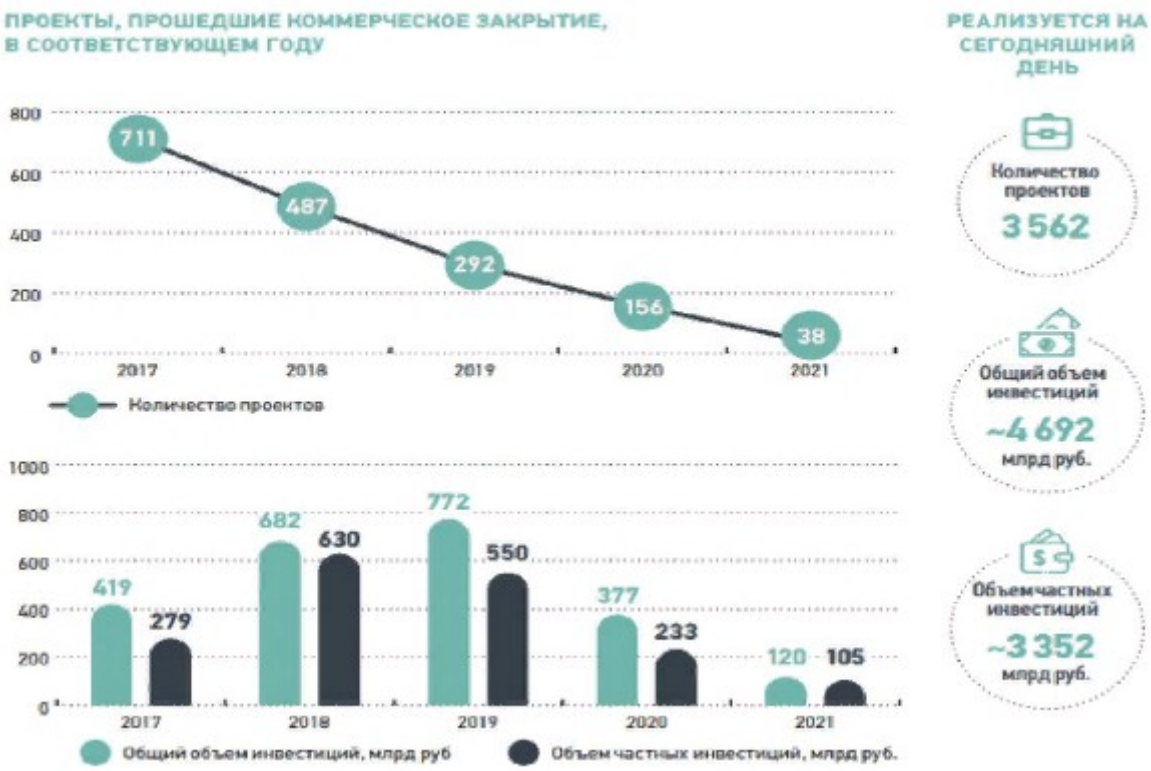

Рисунок 3.3 - Реализация инфраструктурных проектов в России

Более половины от общего объема инвестиций сосредотачивает транспорт, поскольку проекты этого сектора являются наиболее привлекаемые для финансирования, но в количественном отношении лидером является коммунальноэнергетическая сфера (75% инфраструктурного портфеля России), а также по количеству коммерческих закрытий. Данные представлены на рисунке 3.4.



Рисунок 3.4 - Реализуемые ГЧП-проекты по основным сферам инфраструктуры

По данным можно отметить, что в Северо-Кавказском федеральном округе механизмы ГЧП реализуются меньше всего: совокупный объем инвестиций - 0,3%, портфель проектов - 1%.

Наибольшее число ГЧП-проектов реализуется в Приволжском (961 проект) и Центральном федеральных округах (644 проекта), здесь же сосредотачивается большой объем инвестиций. Можно выделить Северо-Западный федеральный округ, поскольку здесь реализуется 254 ГЧПпроекта с объемом инвестиций 555 млрд руб.

По душевым инвестициям в 2021 году лидерами являются следующие федеральные округа: Южный, Уральский, Дальневосточный, в которых в ГЧП-проекты вложено более 1 тыс. руб. на человека. Данные представлены на рисунке 3.5.

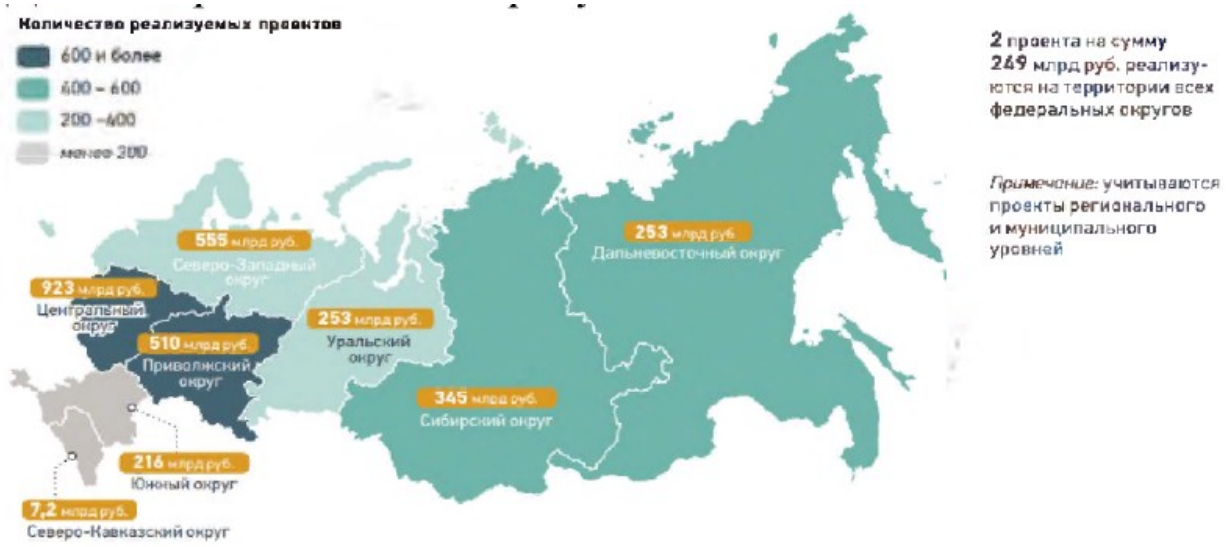

Рисунок 3.5 - Количество реализуемых проектов и объем инвестиций по федеральным округам

Таким образом, можно сделать вывод о том, что с каждым годом наблюдается рост урбанизации в мире, а следовательно, возрастает потребность общества в социальной инфраструктуре. Но, как отмечается, для ее создания финансовых средств не хватает. Глобальная потребность в таких инвестициях, как оценивает Всемирный банк, в мире - 4,5-5,4 трлн долларов, в России - 1,5 трлн руб., вместо необходимых 2,5 трлн руб. Данную проблему

можно решить с помощью таких инструментов финансирования, как муниципальные облигации и краудфандинг.

Заключение

Инвестиционная деятельность – есть вложение материальных, финансовых, интеллектуальных, информационных и других ресурсов в развитие бизнеса с целью достижения коммерческого результата (прибыли) и иного полезного, в том числе социального эффекта. Под процессом инвестирования понимаются действия инвестора, определяющего виды и объем инвестиционных активов, срок отдачи от их вложений в реализуемые инвестиционные проекты, как правило, в долгосрочной перспективе.

При проектировании небольших стартапов специалисты опираются на российские и международные стандарты и методы моделирования. На рынке также представлены инструменты (в частности, программные продукты), предназначенные для помощи разработчикам финансово-экономических моделей. Большинство подобных инструментов ориентированы на компании малого и среднего бизнеса. Некоторые из представленных на рынке инструментов для разработки бизнес-планов и формирования моделей: Альт-Инвест (разработан исследовательско-консультационной фирмой «АЛЬТ», Санкт-Петербург); E-planificator (разработан к. э. н. И. Тимохиным); Project Expert (разработан консультационной фирмой PRO-INVEST CONSULTING, Москва); ТЭО-ИНВЕСТ (разработан Институтом проблем управления РАН, Москва); PlanBusiness Pro.

Строительный комплекс является одним из важных элементов экономики и объединяет большое количество организаций и предприятий для решения основных задач государства.

Строительный комплекс – это отрасль промышленность, которая в значительной мере испытывает влияние различных факторов, оказывающих воздействие на него и приводящая к раздроблению строительных предприятий, банкротству и снижению эффективности всего комплекса. При проведении анализа эффективности функционирования строительного комплекса взяты обобщающие экономические показатели, позволившие

оценить влияние на деятельность строительного комплекса, а именно высокая доходность и эффективность проекта, текущие и единовременные затраты, а также оборотные средства.

По данным Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства износ коммунальной инфраструктуры РФ по сетям водоснабжения составляет 43%, по водоотведению – 46%. Уровень потерь воды составляет порядка 22%. Для выполнений нормативных требований к сбросу очищенных сточных вод в соответствии с законодательством необходима реконструкция сооружений очистки сточных вод с увеличением мощности. Это необходимо в том числе и для обеспечения водоснабжением и водоотведением новых строящихся жилых кварталов и преобразуемых территорий.

В ходе исследования в работе сделан вывод о достаточно широкой линейке финансовых инструментов, возможных к использованию для модернизации инженерной инфраструктуры. Однако каждый из инструментов имеет определенные особенности и условия применения, что может ограничивать предприятия из различных отраслей в использовании таких инструментов. Представляется целесообразным проанализировать условия участия организаций в каждом из существующих инструментов и сделать их доступными независимо от отраслевой направленности деятельности организации.

Более половины от общего объема инвестиций сосредотачивает транспорт, поскольку проекты этого сектора являются наиболее привлекаемые для финансирования, но в количественном отношении лидером является коммунально-энергетическая сфера (75% инфраструктурного портфеля России), а также по количеству коммерческих закрытий.

С каждым годом наблюдается рост урбанизации в мире, а следовательно, возрастает потребность общества в социальной инфраструктуре. Но, как отмечается, для ее создания финансовых средств не

хватает. Глобальная потребность в таких инвестициях, как оценивает Всемирный банк, в мире - 4,5-5,4 трлн долларов, в России - 1,5 трлн руб., вместо необходимых 2,5 трлн руб. Данную проблему можно решить с помощью таких инструментов финансирования, как муниципальные облигации и краудфандинг.

Список использованных источников

1. Федеральный закон от 13.07.2015 г. № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.consultant.ru/_(Дата обращения: 07.02.2024 г.).

2. Федеральный закон от 21 июля 2005 г. № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях» [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.consultant.ru/___ (Дата обращения: 07.0.202 г.).

3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 06.10.2021 г. № 2816-р «Об утверждении перечня инициатив социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года» (с изм. на 14.03.2022) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://base.garant.ru/403498390/?ysclid=lmyzt7jlrs403062095 (дата обращения: 15.01.2024).

4. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 22.06.2023 № 637 «Об утверждении региональной программы «Модернизация систем коммунальной инфраструктуры Санкт-Петербурга на период 2023–2027 годов» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/1301974684?ysclid=lmz05ud02k549384042 (дата обращения: 10.02.2024).

5. Постановление Правительства Российской Федерации от 19.12.2015 № 1386 «Об утверждении формы предложения о реализации проекта государственно-частного партнерства или проекта муниципально-частного партнерства, а также требований к сведениям, содержащимся в предложении о реализации проекта государственно-частного партнерства или проекта муниципально-частного партнерства» [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.consultant.ru/ (Дата обращения: 07.02.2024 г.).

6. Приказ Минэкономразвития России от 30.11.2015 № 894 «Об утверждении Методики оценки эффективности проекта государственно-

частного партнерства, проекта муниципально-частного партнерства и определения их сравнительного преимущества» [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.consultant.ru/ (Дата обращения: 07.02.2024 г.)

7. Постановление Правительства Российской Федерации от 02.02.2022 № 87 «О предоставлении государственной корпорацией – Фондом содействия реформированию жилищнокоммунального хозяйства за счет привлеченных средств Фонда национального благосостояния займов юридическим лицам, в том числе путем приобретения облигаций юридических лиц при их первичном размещении, в целях реализации проектов по строительству, реконструкции, модернизации объектов инфраструктуры, и о внесении изменения в Положение о Правительственной комиссии по региональному развитию в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202202080003?ysclid=lmz096rix474491764 (дата обращения 10.02.2024).

8. ГОСТ Р 54869-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 22.12.2011 N 1582-ст)

9. "ГОСТ Р 54870-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 22.12.2011 N 1583-ст)

10. Акимова, Э. Ш. ОценкА интегральной эффективности инвестиционных проектов строительства объектов транспортной инфраструктуры / Э. Ш. Акимова, Л. С. Ковальская, В. В. Малахова // Строительство и техногенная безопасность. – 2023. – № S1. – С. 201-208.

11. Антонов Г. Д. Управление проектами организации / Г. Д. Антонов, О. П. Иванова, В. М. Тумин – М.: ИНФРА-М, 2020. - 244 с.

12. Багин, Р. С. Теоретические аспекты оценки стоимости инвестиционно-строительных проектов по международным стандартам AACE / Р. С. Багин, Н. К. Шеметова // Молодежь и наука. – 2023. – № 10.

13. Борщева А. В. Инновационный менеджмент в российском бизнесе / А. В. Борщева, М. С. Санталова, И. В. Соклакова, И. Л. Сурат - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2021. - 198 с.

14. Грибов В. Д. Инновационный менеджмент / В. Д. Грибов, Л. П. Никитина – М.: ИНФРА-М, 2022. - 311 с.

15. Жукова, А. Г. Модернизация инженерной инфраструктуры: источники и механизмы финансирования / А. Г. Жукова, К. Я. Литвина // Вестник факультета управления СПбГЭУ. – 2023. – № 15. – С. 19-27.

16. Жукова А. Г. Обзор международных и национальных стандартов качественных инфраструктурных проектов / Национальные концепции качества: техническое регулирование и стандартизация в развитии цифровой экономики: Сб..матер. и докл. Национ. науч.-практ. конф. с междунар. участием; Под ред. В. В. Окрепилова, Е. А. Горбашко. — СПб., 2021. — С. 73–80.

17. Игошин, С. С. Развития концессионной модели управления инфраструктурными проектами : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Игошин Сергей Сергеевич, 2023. – 140 с.

18. Каверзина Л.А. Факторы устойчивого развития инвестиционностроительного бизнеса: финансово-экономический аспект /Л.А. Каверзина, М.И. Черутова, И.П. Нужина, Е.А Литвин // Известия Байкальского государственного университета. – 2022. – Т.32 – № 4. – С. 701-710.

19. Кирильчук, С. П. Теоретико-методологическая основа инновационно-инвестиционной направленности развития потенциала региона / С. П. Кирильчук, О. В. Колодяжная // Теоретическая экономика. – 2023. – № 11(107). – С. 118-129. –

20. Кириченко, О. С. Целесообразность объектно-ориентированного формирования моделей инвестиционного проекта / О. С. Кириченко // Экономические и социально-гуманитарные исследования. – 2023. – № 4(40). – С. 60-67.

21. Медведева О.С., Левкина В.Н. Государственно-частное партнерство как инструмент развития инфраструктуры в России//Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 8-2. С. 270-276.

22. Мигел, А. А. Реализация инвестиционных проектов России в условиях санкций: результаты, проблемы, перспективы / А. А. Мигел, О. С. Шаурина, Т. В. Лесина // Естественно-гуманитарные исследования. – 2023. – № 5(49). – С. 200-202.

23. Мосеенкова А.О., Мигел А.А. Новый формат инвестиционного сотрудничества России и Китая// Дневник науки. 2019. № 12 (36). С. 29.

24. Новикова, Т. С. Анализ общественной эффективности крупных проектов научно-исследовательской инфраструктуры: Академгородок 2.0 / Т. С. Новикова, О. И. Гулакова, Ю. С. Ершов // Труды III гранберговской конференции. – Новосибирск: Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, 2023. – С. 11-15.

25. Осипова, П. Д. Строительная отрасль России на сегодняшний день / П. Д. Осипова // Инновационное развитие современной науки: новые подходы и актуальные исследования : сборник материалов Международной научно-практической конференции, Москва, 30 ноября 2023 года. – Москва: Алеф, 2023. – С. 65-68.

26. Парфенова В. Е. Управление проектами / В. Е. Парфенова - Спб: СПбГАУ, 2021. - 42 с.

27. Савон Д. Ю. Управление проектами / Д. Ю. Савон, Т. О. Толстых – М.: Издательский Дом НИТУ «МИСиС», 2022. - 167 с

28. Торкина, А. В. Разработка механизма государственночастного партнерства в сфере реализации инфраструктурных проектов / А. В. Торкина // Практики управления в публичном секторе: состояние и

тенденции развития. – Калуга: ИП Стрельцов И.А. (Изд-во "Эйдос"), 2023. – С. 230-239.

29. Ципес Г. Л. Управление проектами в современной организации / Г. Л. Ципес, А. С. Товб, М. И. Нежурина, М. Г. Коротких – М.: Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2019. - 264 с.

30. Хмелева, Г. А. Теоретико-методологические подходы к формированию инвестиционной привлекательности региона в условиях ограниченно открытой экономики / Г. А. Хмелева, А. А. Трещева // Вестник евразийской науки. – 2023. – Т. 15, № 4.

31. Чистякова, О. В. Современные тенденции управления инвестиционными проектами: региональный аспект / О. В. Чистякова // Современные технологии: проблемы инновационного развития и внедрения результатов. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2023. – С. 156-161.

32. Юденко, М. Н. Исследование и оценка состояния материально-технической базы организаций строительного комплекса / М. Н. Юденко, И. В. Федосеев, Д. А. Макаров // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2023. – № 6-2(144). – С. 146-152.

33. Выступление Владимира Путина на ПМЭФ 2023. Видео и текстовая расшифровка. URL: https://www.1tv.ru/sobytiya/pmef-2023/vystuplenie-vladimiraputina/vystuplenie-vladimira-putina-na-pmef-2023-video-i-tekstovaya-rasshifrovka

34. Российский центр компетенций по управлению проектами [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.pmsoft.ru/.

35. Standard Classification for Cost Estimate Classification System AACE 17R-97/ ASTM E2516-11 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.aace.ru/ certification/recommended-reading-material/.

36. Реформа ценообразования в строительстве, новые инструменты управления стоимостью, стоимостной инжиниринг. Строительство в атомной

отрасли: Информационноаналитический журнал [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.ocks-rosatoma.ru/upload/iblock/412/OCKS_1_dec_2016.pdf.

Приложение 1

Расчет потребности в инвестиционных ресурсах, руб.

№	Наименование статьи	Количество	Цена	Сумма
1	Производственное помещение, м2	240	36000	8640000
2	Офисное помещение для торговли, м2	24	120000	2880000
3	Автомобиль марки ГАЗ-3301, шт	2	240000	480000
4	Набор мебели для офиса, шт	1	18000	18000
5	Набор мебели для склада, шт	1	18000	18000
6	Компьютер + монитор, шт	2	18000	36000
7	Многофункциональное ПУ	2	14400	28800
8	Производственное оборудование	1	1638000	1638000
9	Доставка и монтаж оборудования	1	60000	60000
10	Лицензирование деятельности и сертифицирование продукции	1	84000	84000
11	Регистрация ИП (пакет документов), открытие расчетного счета в банке	1	16200	16200
12	Создание и раскручивание сайта	1	36000	36000
13	Реклама в СМИ	1	48000	48000
14	Коммунальные платежи	1	36000	36000
15	Программное обеспечение	2	60000	120000
16	Оформление пакета документов и приобретение электронных ключей для участия в тендерах и гос закупках по законам 44-ФЗ и 227-ФЗ	1	360000	360000
	Итого			14499000

Приложение 2

Финансовый план проекта

Наименование	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год
1. Доходы и поступления средств	107239009,2	89138209,2	89138209	111387637,2	111387637,2	133650037,2
Собственные средства	12100800	0	0	0	0	0
Заемные средства	6000000	0	0	0	0	0
Амортизация	88609,2	88609,2	88609,2	75637,2	75637,2	75637,2
Выручка от реализации продукции	89049600	89049600	89049600	111312000	111312000	133574400
2. Расходы	90301093,2	72526093,2	72526093	89557616,4	89557616,4	107069139,6
Инвестиционные расходы	17775000	0	0	0	0	0
Себестоимость продукции и услуг	63313488	63313488	63313488	79141860	79141860	94970232
Расходы на маркетинг	576000	576000	576000	720000	720000	864000
Налоги и отчисления во внебюджетные фонды	6156604,8	6156604,8	6156605	7695756	7695756	9234907,2
% по возврату заемных средств	480000	480000	480000	0	0	0
Возврат основного долга заемных средств	2000000,4	2000000,4	2000000	2000000,4	2000000,4	2000000,4
3. Прибыль	16849306,8	16523506,8	16523507	21754383,6	21754383,6	26505261,6
Прибыль нарастающим итогом	16849306,8	33372813,6	49896320	71650704	93405087,6	119910349,2
Рентабельность, %	18,6	22,8	22,8	24,3	24,3	24,3

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Институт государственной службы и управления

Факультет государственного управления экономикой
Кафедра экономики и финансов общественного сектора
Направление подготовки: 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление»
Образовательная программа: «Управление государственными и муниципальными предприятиями»

ПОСЛЕДНИЙ ЛИСТ

ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (магистерской диссертации)

Выпускная квалификационная работа состоит из: _____ страниц
общее количество страниц

– основная часть _____ страниц
кол-во страниц без учета приложений

– приложения _____ страниц
кол-во страниц в приложении

Выпускная квалификационная работа выполнена мной совершенно самостоятельно. Все использованные в работе материалы и концепции из опубликованной научной литературы и других источников имеют ссылки на них.

Обучающийся _____ _____ _____
Ф.И.О. подпись дата