# ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

На правах рукописи

#### ПЕРШИН Андрей Анатольевич

## РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЁРСТВА В ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОРПОРАЦИИ

Специальность 5.2.4 Финансы

#### **ДИССЕРТАЦИЯ**

на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Научный руководитель:

доктор экономических наук, профессор, Календжян Сергей Оганович

#### СОДЕРЖАНИЕ

| ВВЕДЕНИЕ 3   |
|--|
| ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К  |
| ПРОЦЕССУ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО   |
| ПАРТНЁРСТВА  |
| 1.1 Особенности применения механизмов государственно-частного партнёрства в процессе финансирования инфраструктурных проектов                              |
| 1.2 Методологические подходы к оценке эффективности проектов государственно-частного партнёрства   |
| 1.3 Опыт применения механизмов государственного-частного партнёрства в рамках реализации инфраструктурных проектов в Российской Федерации 42               |
| ГЛАВА 2. РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТОВ   |
| ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЁРСТВА В РОССИЙСКОЙ   |
| ФЕДЕРАЦИИ  |
| 2.1 Оценка отрасли ГЧП в России и перспектив её развития   |
| 2.2 Развитие институциональной среды в рамках применения механизмов государственно-частного партнёрства  |
| 2.3 Оптимизация структуры денежных потоков как одна из задач предварительного анализа проектов государственно-частного партнёрства (на примере концессии)  |
| ГЛАВА 3. НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМОВ  |
| ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО  |
| ПАРТНЁРСТВА В ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ<br>ЧАСТНОГО ПАРТНЁРА113   |
|  |
| 3.1 Оценка эффективности стратегии финансирования инвестиционного проекта в рамках применения предлагаемой методики оптимизации структуры денежных потоков |
| 3.2 Оптимизация структуры капитала компании частного партнёра как одна из целей инвестиций в ГЧП-проекты   |
| 3.3 Совершенствование методических рекомендаций по оценке рисков проектов государственно-частного партнёрства  |
| <b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>  |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ   |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>  |

#### **ВВЕДЕНИЕ**

#### Актуальность темы исследования

В последние годы в Российской Федерации наблюдается всё большее увеличение спроса на использование инструментов государственно-частного партнёрства (ГЧП) в процессе реализации инфраструктурных проектов. В 2022 году в России на различных этапах реализации находилось не менее 3724 проектов, осуществляемых в различных формах ГЧП, с общим объемом инвестиций около 5,4 трлн рублей, более 70% (3,9 трлн рублей) которых составляли средства частных инвесторов. При оценке данных показателей в динамике было выявлено увеличение объёма частных инвестиций на 79% за последние 3 года. Подобные объёмы инвестиций наряду с сохраняющейся тенденцией к росту свидетельствуют о приоритезации развития таких отношений в рамках дальнейшей модернизации инфраструктуры в Российской Федерации. Примечательным также является тот факт, что схожая тенденция наблюдается, в том числе на уровне международной практики, что неоднократно отмечалось в работах экспертов, посвящённых оценке востребованности применения механизмов ГЧП в рамках инфраструктурного развития на глобальном уровне.

Особую значимость данная проблема приобретает ввиду того, что развитие применения практики ГЧП в стране происходит неравномерно в региональном контексте. Поэтому для поддержания и развития механизмов ГЧП, а также более «равномерного» их применения на рынке, рекомендуется использовать меры стимулирования и поддержки инвесторов, такие как налоговые льготы для частных субсидирование партнёров, процентной ставки привлечения В рамках финансирования, методическое и организационное содействие государственного реализации инфраструктурных проектов и вышеперечисленным, стоит также отметить, что открытость информации о потребности в развитии инфраструктуры, которую потенциально возможно удовлетворить посредством реализации проектов государственно-частного

партнёрства, может также способствовать дальнейшему развитию данного направления.

Результаты оценки сферы реализации ГЧП-проектов в России показывают необходимость дальнейшего совершенствования механизмов ГЧП лля поддержания и модернизации инфраструктуры в целях непрерывного социальноэкономического развития. Для достижения положительных результатов в этой области необходимо устранить существующие недочеты в инвестиционной стратегии и продолжить улучшать механизмы ГЧП в контексте их применения для реализации инфраструктурных проектов, как с точки зрения нормативного регулирования, так и с позиции практико-ориентированного методологического обеспечения. Для этого необходимо прежде всего более органично включить инструменты государственно-частного партнёрства в документы, содержащие целевые направления развития инфраструктуры в РФ, а также в государственные и муниципальные программы. Кроме того, важно продолжать стимулировать частных инвесторов к участию в проектах ГЧП, предоставляя различные льготы, методическое и организационное содействие.

приобретает Особую актуальность проблема данном ключе инвестиционной предварительного анализа таких проектов В процессе деятельности корпораций, выступающих в роли частных партнёров. Именно они, как правило, осуществляют процесс структурирования ГЧП-проектов и ведут наиболее активное взаимодействие со всеми потенциальными стейкхолдерами. В диссертационном исследовании демонстрируется, что одним из наиболее значимых аспектов такого структурирования является процесс привлечения финансирования в проект, предполагающий проведение комплексного анализа его рисков и эффективности, а также оценку взаимодействия вовлечённых в него участников в целях соблюдения их интересов и выполнения условий, которые зачастую носят нетипичный характер. При проведении подобной оценки возникает необходимость решения следующей задачи - осуществления оптимизации структуры финансирования и денежных потоков проекта с учётом выполнения обозначенных условий и ограничений. Основная цель такой оптимизации

заключается в достижении т.н. «баланса интересов» всех участников проекта, что зачастую является нетривиальной задачей. В свою очередь, от достижения обозначенного баланса интересов напрямую зависит успешность его реализации, что дополнительно подчёркивает значимость проблематики исследования вопросов развития механизмов финансирования проектов государственночастного партнёрства.

#### Степень разработанности темы исследования

В настоящее время в контексте рассмотрения вопросов государственночастного партнёрства сложилась определённая теоретическая база. Отдельные проблемы, затрагиваемые в рамках настоящей работы, рассматривались рядом отечественных и зарубежных исследователей.

Теоретические аспекты и концептуальные особенности государственночастного партнёрства описаны в исследованиях Алаева А. А., Бабкина И. А., Бахматовой А. К., Беляковой Ю. М., Борисовой О. В., Ваславской И. Ю., Заернюк В. М., Варнавского В. Г., Гагарина П. А., Завьяловой Е. Б., Кабашкина В. А., Клиновой М. В., Ковригиной С. В., Кохановской И. И, Крюковой Е. Л., Мироновой С. М., Мирошниковой С. Н., Мокина С. К., Петриковой Е. М., Поспелова С. В., Рыковой И. Н., Уткина В. С., Шуриновой Е. В., Йескомба Э. Р., Юдина А. А. и др.

Особенности реализации инфраструктурных проектов, осуществляемых посредством применения механизмов ГЧП, в рамках практико-ориентированного подхода раскрыты в работах Аджуни А. М., Бариновой А. Э., Белозерцевой А. А., Бруссера П. А., Ермаковой С.Э., Зининой О. В., Иванова А. О., Календжяна С. О., Киреевой Е. В., Коженко Я. В., Лапина А. Е., Макарова И. Н., Могучева Н. С., Савельевой Л.А. и др.

Подходы к структурированию финансирования инвестиционных проектов, реализуемых посредством использования механизмов государственно-частного партнёрства, рассматривают в своих исследованиях Алабед А. Н., Анфимова М. К. И., Аржаник Е. П., Белякова Ю. М., Бруссер П. А., Дубенко П. И., Калинин Н. В., Офин В. П., Перро Ж-И, Петюков С. Э., Рыкова И. Н., Плотникова Е. С., Савченко И. И., Чараева М. В. и др. Подобные подходы, как правило, включают в себя анализ

инструментов привлечения финансирования, методики оценки рисков и эффективности, а также описание взаимодействия между государственным и частным партнёрами в процессе реализации ГЧП-проектов.

Анализ степени разработанности проблемы показал, что на сегодняшний существует необходимость проведения день фундаментальных исследований, направленных на выявление способов дальнейшего развития механизмов государственно-частного партнёрства, повышения эффективности их использования, углубления теоретических знаний и создания научно обоснованной методологии структурирования социально значимых проектов совместными усилиями государственного и частного секторов экономики. Помимо всего вышесказанного, наблюдается отсутствие согласованности между теоретическими основами и практическими методами реализации проектов государственночастного партнёрства, а также наличие противоречий внутри существующей нормативной базы. Такое несоответствие может дополнительно усугубляться по причине формирования нетипичных условий реализации ГЧП-проектов, что усложняет процесс взаимодействия государственного и частного секторов в данном ключе.

Нельзя также не отметить тот факт, что в существующих исследованиях недостаточно раскрыта проблема оптимизации структуры денежных потоков проектов государственно-частного партнёрства в контексте выполнения условий основных участников таких проектов, что дополнительно подчёркивает актуальность настоящего исследования.

**Цель исследования** заключается в разработке теоретико-методических и научно-практических рекомендаций по совершенствованию системы управления финансами корпорации-частного партнёра в процессе реализации проектов государственно-частного партнёрства.

Для достижения указанной цели были поставлены следующие задачи исследования:

- 1. Проанализировать текущее состояние институциональной среды в сфере государственно-частного партнёрства в Российской Федерации, выявить её проблемы и определить тенденции развития;
- 2. Разработать модель оптимизации структуры денежных потоков ГЧПпроекта с целью достижения сбалансированного соблюдения интересов его основных участников;
- 3. Усовершенствовать методику анализа структуры финансирования ГЧП-проектов в контексте повышения эффективности управления финансами корпорации-частного партнёра;
- 4. Сформулировать рекомендации по усовершенствованию системы оценки рисков проектов государственно-частного партнёрства, обладающих международной спецификой, с целью повышения точности анализа таких проектов.

Объект исследования — финансовый механизм проектов государственночастного партнёрства. Предметом исследования являются финансовые и организационно-управленческие отношения, возникающие между участниками ГЧП-проектов в Российской Федерации.

Методологическая база исследования основана на анализе современных методов применения ГЧП-механизмов при реализации инвестиционных проектов, а также фундаментальных и прикладных научных работ, проводимых российскими и зарубежными исследователями в области инвестиционного анализа, финансового менеджмента. Для решения поставленных задач использовались общенаучные методы, а также специальные методы инвестиционного и финансового анализа, методы финансового моделирования, методы экономико-математического моделирования. В рамках исследования проводилось финансовое моделирование проекта ГЧП с использованием программного обеспечения Microsoft Excel.

**Информационную базу** исследования составили нормативнозаконодательная база, регулирующая сферу государственно-частного партнёрства в Российской Федерации, научные труды российских и зарубежных ученых в области исследуемой проблематики, аналитические материалы, информация официальных сайтов Банка России, Министерства экономического развития РФ, Федеральной службы государственной статистики, материалы экспертных агентств и конференций.

Область исследования. Тема диссертационного исследования и его содержание соответствуют специальности 5.2.4 - Финансы (экономические науки). Направления исследований (по пунктам паспорта специальности): 11. Бюджетные доходы и расходы. Сбалансированность бюджетов. Оценка эффективности бюджетных расходов; 15. Корпоративные финансы. Финансовая стратегия корпораций. Финансовый менеджмент; 18. Проектное и венчурное финансирование.

Научная новизна исследования заключается в разработке научно обоснованного методического подхода и практических рекомендаций по совершенствованию механизмов финансирования проектов государственночастного партнёрства в рамках инвестиционной деятельности корпорации, выступающей в роли частного партнёра.

Основные научные результаты исследования, полученные автором и выносимые на защиту, состоят в следующем:

1. Выявлены и структурированы основные проблемы применения государственно-частного партнёрства механизмов ДЛЯ реализации инфраструктурных проектов в Российской Федерации в контексте методологии их оценки и практики использования. Обоснована необходимость дальнейшего совершенствования институциональной среды в сфере ГЧП в рамках устойчивого социально-экономического развития государства (параграфы 1.1 - 1.3). На основе анализа эмпирических данных определены структура и динамика российского рынка ГЧП, а также выявлены текущие тенденции развития сферы государственночастного партнёрства. Установлено, что наблюдаемые на сегодняшний день вышеописанные тенденции являются следствием заинтересованности участников соответствующей институциональной среды В скорейшей адаптации

стремительно меняющимся условиям функционирования российской экономики, что дополнительно подчёркивает значимость обозначенной проблемы развития институциональной среды ГЧП в Российской Федерации (параграфы 2.1 - 2.2) (п. 11 Паспорта научной специальности 5.2.4. «Финансы»).

- Разработана модель оптимизации денежных потоков в проектах государственно-частного партнёрства, которая позволяет подбирать рациональные условия финансирования, ориентированные на сбалансированное соблюдение интересов всех основных участников таких проектов при одновременном соблюдении определённых ограничений. Предлагаемая модель является результатом развития методики структурирования проектного финансирования Э. Бодмера, адаптированной для применения в проектах государственно-частного партнёрства, обладающих раскрытой в настоящем исследовании спецификой. Методическая ценность данного подхода обусловлена тем, что он позволяет решить не только проблему минимизации нагрузки на бюджет государственного партнёра, но и задачу достижения «баланса интересов» стейкхолдеров проекта (параграфы 2.3 – 3.1) (пп. 11, 15 Паспорта научной специальности 5.2.4. «Финансы»).
- 3. Разработан усовершенствованный подход к анализу структуры финансирования ГЧП-проектов, базирующийся на предположении о том, что доля заёмных средств в общей структуре финансирования проекта может выступать инструментом оптимизации структуры капитала компании-инвестора. Решение подобной задачи предлагается через применение описанной в настоящем исследования методики расчёта рациональной структуры финансирования инвестиционного проекта посредством вычисления интервала приемлемых значений доли заёмного финансирования такого проекта, оптимизирующих компании-инвестора. Предлагаемый подход структуру капитала является развитием классической методики оптимизации средней стоимости капитала, основанной на расширенной теории Модильяни-Миллера. Методическая ценность данного подхода обусловлена тем, что помимо определения рациональной экономически обоснованной структуры финансирования проекта, он позволяет

решить задачу минимизации стоимости капитала компании-инвестора (параграф 3.2) (пп. 15, 18 Паспорта научной специальности 5.2.4. «Финансы»).

4. Сформулированы рекомендации по усовершенствованию системы оценки рисков проектов государственно-частного партнёрства, обладающих международной спецификой. Предложена методика, позволяющая производить корректировку прогнозируемых денежных потоков проекта с целью получения более реалистичной оценки его коммерческой эффективности, учитывающей поправку на риск неблагоприятного изменения валютного курса. На основании полученных результатов апробации данного подхода на рассматриваемом в настоящей работе примере ГЧП-проекта была обоснована целесообразность его применения в рамках оценки проектов государственно-частного партнёрства, обладающих международной спецификой (параграф 3.3) (п. 15 Паспорта научной специальности 5.2.4. «Финансы»).

Теоретическая значимость исследования заключается в расширении существующей методологии управления финансами корпорации в процессе использования ГЧП-механизмов. Полученные результаты позволяют усовершенствовать существующую методологию управления социально значимыми инфраструктурными ГЧП-проектами, а также определить актуальные инструменты и методы развития механизмов финансирования таких проектов в рамках инвестиционной деятельности корпорации-частного партнёра.

Практическая значимость исследования состоит в том, что основные методические и прикладные результаты, представленные в работе, могут быть использованы в деятельности корпораций, вовлечённых в реализацию ГЧП-(потенциальных частных партнёров), государственных проектов органов, заинтересованных ГЧП-механизмов использовании ДЛЯ развития инфраструктуры (потенциальных публичных партнёров), банков и институтов развития, осуществляющих финансирование проектов государственно-частного партнёрства (финансирующие организации), аудиторских и консалтинговых фирм, оказывающих рамках реализации ГЧП-проектов, услуги В И органов

исполнительной власти, отвечающих за независимую оценку и контроль реализации проектов государственно-частного партнёрства.

Результаты исследования предназначены для развития существующих и методологических положений по разработки новых оценке финансовой состоятельности подобных проектов, регламентирующих деятельность сферы применения в системе высшего и дополнительного ГЧП, а также для профессионального образования В рамках преподавания дисциплин «Корпоративные финансы», «Управление проектами государственно-частного партнерства» и пр.

#### Апробация исследования

Отдельные результаты исследования используются в практической деятельности предприятия сферы реализации проектов государственно-частного партнёрства ООО «РЕГИОН Концессия», входящего в Группу компаний «РЕГИОН», что подтверждается справкой об использовании. В частности, применяются следующие положения, представленные в диссертационной работе: модель оптимизации денежных потоков проектов государственно-частного партнёрства, подходы к выстраиванию процесса взаимодействия с основными стейкхолдерами ГЧП-проектов, практические рекомендации по развитию методов анализа структуры финансирования ГЧП-проектов на этапе их предварительного анализа, а также предложения по развитию системы оценки рисков таких проектов.

Перечень публикаций автора в рецензируемых научных изданиях, входящих в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций, установленный ВАК при Минобрнауки РФ»:

- Абрамов А. Е., Першин А. А., Чернова М. И. Подходы к измерению государственного сектора и оценке его эффективности // Финансовый журнал. 2023. Т. 15. № 2. С. 27–46. DOI: 10.31107/2075–1990-2023-2-27-46
- 2. Горшенин В. П., Першин А. А. Волатильность валюты как один из факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность государства //

Московский экономический журнал. — 2020. — № 8. - С. 18. — DOI: 10.24411/2413-046X-2020—10573

- 3. Календжян С. О., Першин А. А. Тенденции развития институциональной среды в рамках применения механизмов государственночастного партнёрства в современной России // Экономика, предпринимательство и право. -2024. Т. 14. № 4. С. 1257-1270. DOI: 10.18334/epp.14.4.120889
- 4. Першин А. А. Методологические подходы к оценке эффективности проектов государственно-частного партнёрства // Публикация планируется к выходу в журнале «Экономика, предпринимательство и право». − 2024. − Т. 14. − № 8. − DOI: 10.18334/epp.14.8.121126
- 5. Першин А. А. Оптимизация структуры денежных потоков как одна из задач предварительного анализа проектов государственно-частного партнёрства // Публикация планируется к выходу в журнале «Экономика, предпринимательство и право». 2024. Т. 14. № 7. DOI: 10.18334/epp.14.7.121102
- 6. Першин А. А. Оптимизация структуры капитала компании как одна из целей реализации инвестиционных проектов // Экономика, предпринимательство и право. -2023. Т. 13 − № 5. С. 1717-1728. DOI: 10.18334/epp.13.5.117811
- 7. Першин А. А. Особенности и перспективы инвестирования в международные инвестиционные проекты с применением механизмов государственно-частного партнёрства // Публикация планируется к выходу в журнале «Экономика, предпринимательство и право». 2024. Т. 14. № 5. DOI: 10.18334/ерр.14.5.120888

#### Прочие публикации

8. Цифровые траектории экономики и финансов в XXI веке: монография / Криничанский К. В., Рубцов Б. Б., Криничанский К. В. (под ред.), Рубцов Б. Б. (под ред.), Абрамов А. Е., Абрамова М. А., Безсмертная Е. Р., Генкин А. С., Дубова С. Е., Евлахова Ю. С., Зеленева Е. С., Зиновьева Е. А., Карпова Е. Н., Маркова О. М., Молчанов И. Н., Молчанова Н. П., Першин А. А., Рубеж М. Г., Рябова С. С., Чараева М.В., Чекункова И. А., Чернова М. И.; под ред. К. В. Криничанского, Б. Б. Рубцова.

#### Объем и структура исследования

Исследовательская работа состоит из введения, трёх глав, каждая из которых содержит три параграфа, заключения, списка литературы и приложений. Текст диссертации изложен на 198 страницах, включает 30 таблиц, 31 рисунок, 138 библиографических источников и 10 приложений.

### ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРОЦЕССУ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЁРСТВА

## 1.1 Особенности применения механизмов государственно-частного партнёрства в процессе финансирования инфраструктурных проектов

В современных экономических условиях дефицита финансовых ресурсов проблема привлечения инвестиций сохраняет свою актуальность. Особую важность в данном ключе приобретает вопрос финансирования крупных инфраструктурных проектов, как правило, реализуемых на государственном уровне. Такая значимость обусловлена тем, что от них напрямую зависит экономическое развитие страны, и, как следствие, благосостояние населения. Немаловажным также является и тот факт, что уровень развития инфраструктуры инвестиционный климат напрямую влияет на зоне расположения предполагаемого объекта финансирования, что, в свою очередь, стимулирует повышение инвестиционной привлекательности такого расположения. Наглядно такую взаимосвязь можно изобразить на следующем рисунке.

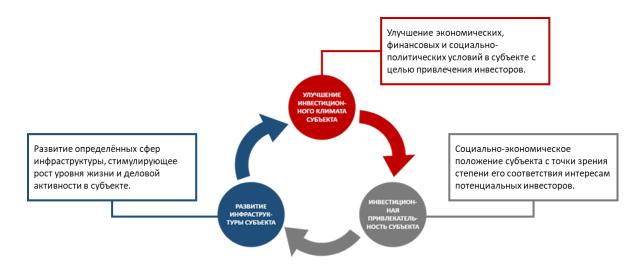


Рисунок 1 — Взаимосвязь предпосылок и результатов совершенствования  $\text{ инфраструктуры}^1$ 

-

<sup>1</sup> Составлено автором на основе проведённого исследования.

Основной предпосылкой проблемы финансирования возникновения инфраструктурных проектов в России выступает потребность в постоянной модернизации инфраструктуры на всех уровнях (от местного до федерального) в условиях ограниченности ресурсов, а также неравномерности развития субъектов  $P\Phi^2$ . В то же время одной из основных целей подобного развития является улучшение уровня жизни населения<sup>3</sup>, из чего следует одна из особенностей инвестирования в объекты инфраструктуры - их высокая социальная значимость. Даже при условии отсутствия коммерческой выгоды потребность в инвестициях в будет сохраняться такие объекты на высоком уровне, что является дополнительным стимулом для государственного сектора к развитию механизмов мотивирования частных инвесторов на финансовое участие в подобных проектных инициативах<sup>4</sup>. В качестве примера подобных механизмов можно привести предоставление субсидий<sup>5</sup>, предоставление льготных ставок по заёмным источникам финансирования<sup>6</sup>, налоговые льготы<sup>7</sup>, гарантии частичного закрытия рисков со стороны государства<sup>8</sup> и пр.

Другой ключевой особенностью инфраструктурных проектов является их существенная капиталоёмкость, покрытие которой, в силу ограниченности бюджетных ресурсов, зачастую невозможно без привлечения дополнительных источников финансирования<sup>9</sup>. В свою очередь, недостаточный уровень собственных ресурсов регионов ведёт к снижению активности в сфере реализации

 $<sup>^2</sup>$  Белых Т. В. Факторы устойчивого развития регионов России / Т. В. Белых, Т. А. Брачун, Е. В. Забуга [и др.]. Том Книга 19. — Новосибирск: Общество с ограниченной ответственностью «Центр развития научного сотрудничества», 2015. — 168 с. — ISBN 978-5-00068-309-5.

 $<sup>^3</sup>$  Калинин Н. В., Медведева Т. В., Ромицына Г. А. Совершенствование финансового механизма реализации проектов в рамках государственно-частного партнерства в Российской Федерации // Международный научно-исследовательский журнал. − 2018. − № 2(68). − С. 53–56. − DOI 10.23670/IRJ.2018.68.023.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Кондратенко О. И. Актуальные проблемы развития инвестиционной привлекательности российских муниципальных образований // Экономическое развитие России. − 2021. − Т. 28, № 3. − С. 59–67.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Максимова К. М. Механизмы финансирования проектов государственно-частного партнёрства в региональной экономике // Вестник Калмыцкого института гуманитарных исследований РАН. – 2015. – Т. 8. – №1. – С. 121–125.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Рахметова А. М. Механизмы взаимодействия банковского и реального секторов экономики на основе государственно-частного партнёрства // Банковское дело. − 2015. − № 6. − С. 82−88.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Герман А. А., Макарова В. А. Влияние налоговых льгот на инвестиционную деятельность российских корпораций // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2017. 4 (84). С. 73–82.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Климов П. Е. Распределение рисков в проектах государственно-частного партнёрства / П. Е. Климов // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. − 2012. − № 8(44). − С. 28.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Рыкова И. Н. Подходы к формированию механизма финансирования инфраструктурных проектов и оценке эффективности бюджетных инвестиций с учетом приоритизации бюджетных расходов // Вестник БИСТ (Башкирского института социальных технологий) – 2015. – № 1 (26). – С. 7–15.

инвестиционных проектов, что в перспективе негативно сказывается на инвестиционной привлекательности $^{10}$  и, как следствие, ведёт к снижению уровня инфраструктурного развития.

Опираясь на практику, сложившуюся в Российской Федерации, а также на нормативную базу, можно выделить два основных подхода к реализации инфраструктурных проектов в контексте определения источников их финансирования:

- За счёт бюджетных средств (традиционные формы);
- С привлечением внебюджетного финансирования (формы государственно-частного партнёрства).

Основной причиной такого фундаментального разделения является базовая предпосылка — необходимость снижения государственных расходов и, как следствие, нагрузки на бюджет при сохраняющемся уровне удовлетворения основных потребностей в развитии инфраструктуры, что наиболее характерно для сфер транспорта, ЖКХ, энергетики и пр. 11, 12, 13.

Традиционно под государственно-частным партнёрством понимается «долгосрочная совместная институциональная договоренность между государством и частным сектором для достижения различных целей»<sup>14</sup>. Подобное определение является одним из наиболее лаконичных отражений сущности рассматриваемого термина, однако в его формулировке не отражены некоторые ключевые аспекты.

 $<sup>^{10}</sup>$  Могучев Н. С., Хузина А. Ф. Особенности институциональной среды государственно-частного партнерства в России: региональный аспект. Мир новой экономики. -2020. -№14(4). - С. 56-66. - https://doi.org/10.26794/2220-6469-2020-14-4-56-66

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Клинова М. В. Государство и частный капитал в поисках прагматичного взаимодействия: монография // Институт мировой экономики и международных отношений РАН. – М.: ИМЭМО РАН, 2009. – С. 89.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Рыкова И. Н., Уткин В. С. Направления совершенствования механизма финансирования институтов развития в условиях повышения эффективности бюджетных расходов // Экономика: теория и практика. − 2015. - № 3 (39). − С. 29–40.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Шуринова Е. В. Перспективы государственно-частного партнёрства в энергетической отрасли и его роль в развитии российских регионов // Вестник Российской академии естественных наук. − 2015. − №6. − С. 105–108.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Киреева А. В. Государственно-частное партнёрство как инструмент поддержки инноваций / А. В. Киреева, И. А. Соколов, Т. В. Тищенко, Е. В. Худько; под ред. И. А. Соколова. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2012. – 516 с.

Более развёрнутое определение государственно-частного партнёрства сформулировано Кабашкиным В. А., описывающим ГЧП как «партнёрские отношения государства и предпринимательских структур для совместного участия в удовлетворении потребностей общества на долговременной законодательной и взаимовыгодной основе объединения материальных и нематериальных ресурсов при разделении полномочий, ответственности и риска» В данном определении автор делает акцент на потребностях общества и разделении ответственности, что наиболее точно отражает специфику ГЧП-механизма. Стоит добавить, что предметом упомянутых автором отношений могут выступать как объекты государственной (муниципальной) собственности, так и государственные (муниципальные) услуги 16.

В то же время в Федеральном законе №224-ФЗ<sup>17</sup> закреплено положение, определяющее государственно-частное партнёрство (ГЧП) и муниципально-частное партнёрство (МЧП) как «юридически оформленное на определенный срок и основанное на объединении ресурсов, распределении рисков сотрудничество публичного партнёра, с одной стороны, и частного партнёра, с другой стороны, которое осуществляется на основании соглашения о государственно-частном партнёрстве, соглашения о муниципально-частном партнёрстве, заключенных в целях привлечения в экономику частных инвестиций, обеспечения органами государственной власти и органами местного самоуправления доступности товаров, работ, услуг и повышения их качества».

Резюмируя всё вышесказанное, можно сказать, что государственно-частное партнёрство представляет собой долгосрочное сотрудничество государства и частного бизнеса в сфере реализации крупных инфраструктурных социально значимых проектов на законодательно закреплённой и взаимовыгодной основе,

 $<sup>^{15}</sup>$  Кабашкин В. А. Государственно-частное партнёрство в регионах Российской Федерации / В. А. Кабашкин; Акад. нар. хоз-ва при Правительстве РФ. – Москва: Дело, 2010.-117 с. – ISBN 978-5-7749-0577-5.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Варнавский В. Г. Государственно-частное партнёрство: теория и практика / В. Г. Варнавский, А. В. Клименко, В. А. Королев [и др.] – М.: Институт государственного и муниципального управления Государственного университета – Высшей школы экономики, Центр ГЧП Внешэкономбанка, 2010. − 287 с.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «О государственно-частном партнёрстве, муниципально-частном партнёрстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

предполагающей совместное финансирование, разделение ответственности и рисков.

В контексте рассмотрения проблематики государственно-частного партнёрства в Российской Федерации целесообразно выделить основные этапы, в существенной степени определившие направления развития механизмов ГЧП в последние годы.

Принятый в 2005 году Федеральный закон «О концессионных соглашениях» (115-Ф3)<sup>18</sup> заложил основу для реализации ГЧП-проектов по концессионной модели на федеральном, региональном и местном уровнях. В законе был впервые предусмотрен перечень инфраструктурных объектов, а также закреплены правила взаимодействия частных инвесторов и органов власти. Помимо этого, закон закрепил гарантии инвестора, что существенно повысило привлекательность концессионных соглашений (КС) по сравнению с иными имеющимися форматами взаимодействия бизнеса и государства. Через 4 года были заключены первые транспортные концессии на государственном уровне - проекты по строительству отрезка платной автомагистрали М-11 (с объёмом привлекаемого финансирования около 60 млрд рублей) и по сооружению платного объезда города Одинцово (25 млрд рублей).

Следующим этапом развития российского рынка ГЧП стало создание условий для защиты интересов кредиторов посредством внесения в 2010 году изменений в 115-ФЗ, проводимого в целях создания гарантий привлечения заемного финансирования в ГЧП-проект. Ключевым таким изменением является появление возможности использовать права частного партнёра (концессионера) по концессионному соглашению в качестве обеспечения его обязательств перед кредитором, чьи средства он привлекает. В таком случае между публичным партнёром (концедентом), концессионером и кредитором заключается соглашение, регулирующее права И обязанности сторон В контексте привлечения финансирования (прямое соглашение).

 $<sup>^{18}</sup>$  Федеральный закон от 21.07.2005 № 115-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «О концессионных соглашениях».

Дальнейшим этапом развития сферы ГЧП в России стало появление в 2012 году «платы концедента». Её отличием от прямого участия публичной стороны в софинансировании расходов на проект является механизм, за счет которого может обеспечиваться не только компенсация прямых расходов концессионера, но и запланированный уровень доходности. Более подробно принцип работы данного механизма изложен в параграфе 2.2 настоящего исследования.

Следующим существенным этапом развития сферы ГЧП в России стало принятие в 2015 г. Федерального закона «О государственно-частном партнёрстве, муниципально-частном партнёрстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (224-Ф3), регулирующего на федеральном уровне порядок запуска и реализации ГЧП-проектов с использованием второй специальной модели, отличной от концессионного соглашения, – соглашения о ГЧП/МЧП (СГЧП/СМЧП). Знаковым моментом стала предоставляемая данным законом возможность передавать имущество в собственность частного партнера, что невозможно в рамках концессионного механизма.

Дальнейшие изменения нормативной базы в сфере государственно-частного партнёрства носили менее глобальный характер. Из основных нововведений, происходящих в период с 2016 по 2022 гг. можно выделить формальное включение IT-объектов в состав новых объектов концессионных соглашений, дальнейшее уточнение форм финансового участия концедента в КС и т.п.

Последним существенным этапом развития сферы ГЧП стало принятие в 2023 году крупных изменений в 115-ФЗ, предусматривающих формализацию положений, устоявшихся на практике, но не имевших чётких границ в рамках нормативной базы, за счёт чего процесс реализации ГЧП-проектов в форме концессионных соглашений стал более прозрачным и понятным.

Таким образом, на сегодняшний день в России существует несколько организационно-правовых форм реализации инфраструктурных проектов, структура которых изображена на рисунке 2.

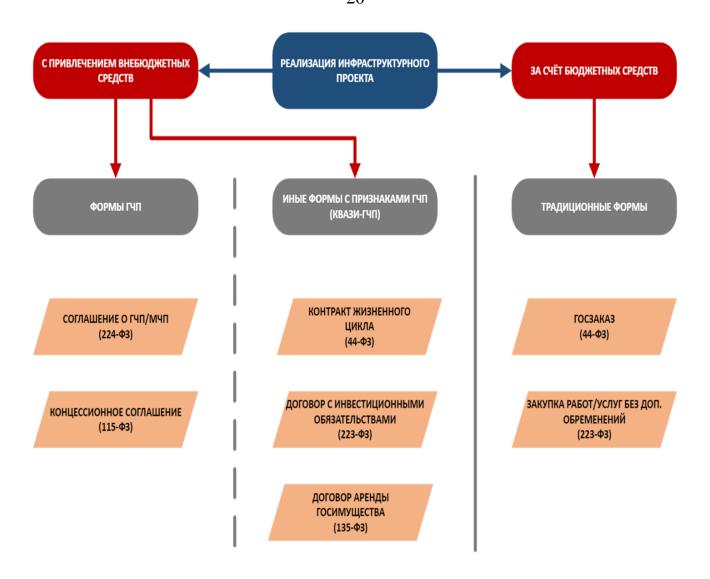


Рисунок 2 — Организационно-правовые формы реализации инфраструктурных проектов в Российской Федерации<sup>19</sup>

Различие данных форм заключается в комбинации условий создания необходимых объектов особенностях инфраструктуры, также В перераспределения обязательств и рисков между публичной и частной сторонами целью снижения государственных расходов на реализацию проекта. подобного Фундаментальными предпосылками ДЛЯ снижения являются следующие составляющие:

1. Часть расходов на предварительную подготовку и структурирование проекта, как правило, берёт на себя частная сторона;

\_

 $<sup>^{19}</sup>$  Составлено автором на основе анализа российской нормативной базы в области ГЧП.

- 2. Публичная сторона использует своего рода заёмные средства<sup>20</sup>, что повышает эффективность при рассмотрении финансирования проекта в инвестиционном ключе за счёт возможного снижения его средней стоимости капитала;
- 3. Часть государственных расходов на создание необходимого объекта инфраструктуры фактически переносится на будущие периоды и распределяется в течение большего по сравнению с этапом строительства временного отрезка, что обеспечивает экономию за счёт фактора дисконтирования;
- 4. За счёт распределения рисков между публичной стороной и частным партнёром может быть достигнута экономия на дополнительных расходах бюджета, вызванных различными непредвиденными обстоятельствами<sup>21</sup>.

Концептуально идею перераспределения обязательств и рисков между публичной и частной сторонами можно проиллюстрировать посредством следующих рисунков.

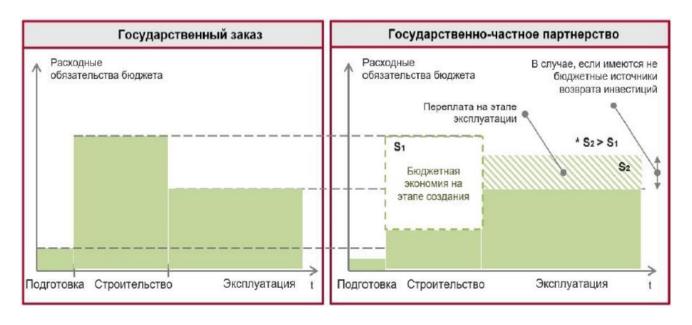


Рисунок 3 — Сопоставление планируемых расходов бюджета на реализацию инфраструктурного проекта в случае применения госзаказа и ГЧП  $^{22}$ 

 $<sup>^{20}</sup>$  Привлекаемые в проект частные инвестиции носят возвратный характер и обладают определённой стоимостью.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Delmon J. Public-Private Partnership Projects in Infrastructure: An Essential Guide for Policy Makers, Cambridge University Press - January 31, 2011. – 258 p.

 $<sup>^{22}</sup>$  Бабкин И. А., Здольникова С. В. Концептуальная модель оценки эффективности проектов государственно-частного партнёрства в промышленном секторе экономики // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. -2020. -№ 4(46). - C. 11-15.

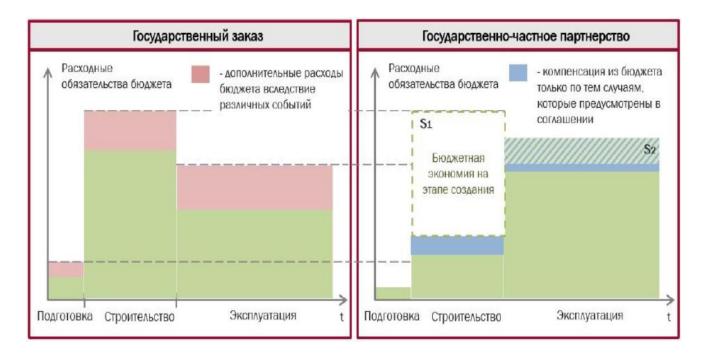


Рисунок 4 — Сопоставление фактических расходов бюджета на реализацию инфраструктурного проекта в случае применения госзаказа и ГЧП с учетом распределения рисков <sup>23</sup>

Как видно из данных иллюстраций, положительный эффект для публичной стороны от перераспределения расходных обязательств может быть достигнут при превышении объёма экономии на этапе строительства над объёмом переплаты на этапе эксплуатации (S1>S2), что может быть реализовано посредством описанных выше факторов.

Помимо перераспределения расходов можно выделить следующие преимущества применения механизмов государственно-частного партнёрства для публичной стороны:

• Возможность реализации инфраструктурных проектов даже в условиях недостаточности бюджетных средств (за счёт привлечения частных инвесторов к софинансированию затрат на создание объекта);

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Бабкин И. А., Здольникова С. В. Концептуальная модель оценки эффективности проектов государственночастного партнёрства в промышленном секторе экономики // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. -2020. -№ 4(46). - С. 11–15.

- Выполнение нормативов КРІ по направлениям развития национальной экономики за счёт возможности реализации большего количества инфраструктурных проектов;
- Более эффективная митигация рисков посредством их распределения между публичной и частной сторонами;
- Снижение общих затрат по проекту за счёт консолидации ответственности у частного сектора за строительство и эксплуатацию объекта;
- Снижение транзакционных издержек публичной стороны за счёт того, что основную часть таких издержек, как правило, берёт на себя частный партнёр;
- Возможность перераспределения бюджетной нагрузки между различными уровнями бюджетной системы (например, при предоставлении из федерального бюджета государственных субвенций капитального гранта на реализацию региональных инфраструктурных проектов, для которых не хватает совокупных ресурсов собственного бюджета и доступных частных инвестиций);
- Использование механизмов ГЧП вместо традиционного бюджетного финансирования влечёт расширение стремительно сокращавшегося в последние годы негосударственного сектора в экономике<sup>24</sup>, что может способствовать повышению её эффективности<sup>25</sup>;
- Использование инновационных подходов к структурированию и реализации проектов за счёт возможности привлечения передовых компетенций частных инвесторов (государственные предприятия зачастую отстают в технологической и управленческой эффективности от частных фирм).

 $<sup>^{24}</sup>$  Цифровые траектории экономики и финансов в XXI веке / К. В. Криничанский, А. С. Генкин, М. В. Чараева [и др.]. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "КноРус", 2023. - 232 с. – ISBN 978-5-406-11585-5

 $<sup>^{25}</sup>$  Абрамов А. Е., Першин А. А., Чернова М. И. Подходы к измерению государственного сектора и оценке его эффективности // Финансовый журнал. -2023. - Т. 15. - № 2. - С. 27-46. - DOI: 10.31107/2075-1990-2023-2-27-46

В данном ключе необходимо также упомянуть, что согласно многим исследованиям, посвящённым изучению сравнительной эффективности государственного и частного секторов, высокая результативность частных компаний зачастую связана с более эффективным управлением<sup>26</sup>. По этой причине некоторые исследователи отмечают ключевые компетенции менеджмента частных компаний в качестве одного из основополагающих преимуществ применения механизмов государственно-частного партнёрства для развития инфраструктуры.

Наряду с вышеописанными преимуществами нельзя также не отметить тот факт, что специфика применения механизмов ГЧП как формы реализации инфраструктурных проектов, особенно в рамках привлечения финансирования, заключается в более «гибком»<sup>27</sup> распределении обязательств и рисков между публичной и частной сторонами, что с одной стороны является одним из преимуществ рассматриваемой формы, но в то же время приводит к необходимости подбирать наиболее подходящий для каждого конкретного случая вариант структурирования условий реализации проекта.

Данной тематике посвящены работы множества исследователей, включая Борисову О. В. $^{28}$ , Бруссера П. А. $^{29}$ , Гагарина П. А. $^{30}$ , Ковригину С. В. $^{31}$ , Крюкову Е. Л. $^{32}$ , Матаева Т. М. $^{33}$ , Поспелова С. В. $^{34}$ , Юдин А. А. $^{35}$  и др. Большинство из них

 $<sup>^{26}</sup>$  Абрамов А. Е., Першин А. А., Чернова М. И. Подходы к измерению государственного сектора и оценке его эффективности // Финансовый журнал. -2023. - Т. 15. - № 2. - С. 27-46. - DOI: 10.31107/2075-1990-2023-2-27-46

 $<sup>^{27}</sup>$  Государственно-частное партнёрство в странах Евразийского экономического союза. Практическое руководство для инвесторов / [П. Л. Селезнев и др.]. М.: Центр развития государственно-частного партнёрства, 2017. — 80 с.

 $<sup>^{28}</sup>$  Борисова О. В. Государственно-частное партнёрство как одно из направлений финансирования проектов в России // Финансовый менеджмент. -2016. -№ 6. - C. 34–44.

 $<sup>^{29}</sup>$  Бруссер П. А. Государственно-частное партнёрство: новый механизм привлечения инвестиций // Рынок ценных бумаг. -2007. -№ 2. - С. 120–139.

 $<sup>^{30}</sup>$  Гагарин П. А. Государственно-частное партнёрство: проблемы и перспективы развития // Финансовая газета. – 2013. - № 14. – С. 16–17.

 $<sup>^{31}</sup>$  Ковригина С. В. Современный рынок ГЧП в странах БРИКС: анализ и специфика // Фундаментальные исследования. -2016. -№ 11. - С. 183-188.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Крюкова Е. Л., Лемьева И. В. Тенденции развития государственно-частного партнёрства // Государственно-частное партнёрство. − 2016. – № 3 (1). – С. 53–62.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Матаев Т. М., Бержанов К.Д. Проблемы и направления развития государственно-частного партнерства в социальной сфере (на примере здравоохранения кызылординской области) // Наука и мир. -2020. -№ 5-1(81). - C. 37-41.

 $<sup>^{34}</sup>$  Поспелов С. В. Механизм формирования эффективной системы государственно-частного партнёрства в России в контексте международных сопоставлений // Сибирский экономический вестник. -2016. -№ 4. - С. 43–52.

 $<sup>^{35}</sup>$  Юдин А. А., Тарабукина Т. В. Опыт развития государственно-частного партнерства в Германии // Московский экономический журнал. – 2023. – Т. 8, № 1. – DOI 10.55186/2413046X\_2023\_8\_1\_17.

сходится во мнении, что государственно-частное партнёрство как форма реализации инфраструктурных проектов имеет значительный потенциал для применения в современных экономических условиях. Должное развитие институциональной среды, а также приобретение опыта в реализации ГЧП-проектов участниками, выступающими на стороне как частного, так и государственного партнёра, является приоритетным направлением совершенствования рассматриваемых взаимоотношений.

В свою очередь, в контексте направлений для развития российского рынка ГЧП выделяют также необходимость урегулирования следующих проблем.

- 1. Отсутствие единой государственной политики в области модернизации инфраструктуры приводит к возникновению разночтений и противоречий внутри различных ведомств при принятии решений по одним и тем же вопросам в контексте государственно-частного партнёрства. Подобная ситуация происходит ввиду того, что законодательная база развивается несинхронно и не учитывает смежных вопросов в нормативных документах разных сфер регулирования ГЧП-деятельности.
- 2. Отсутствие единого государственного общедоступного специализирующегося на информации о ГЧП-проектах в рамках страны или региона, а также отсутствие информационных кампаний о планируемых органами власти ГЧП-проектах, вносит дополнительные трудности в доступность и понимание проектов для потенциальных инвесторов, которые, при условии наличия такого ресурса, могли бы инициировать взаимодействие с публичным партнёром предварительную проработку проектов. Такое И начинать взаимодействие позволило бы снизить совокупные временные затраты на реализацию проектов за счёт оптимизации рабочих процессов о чём также говорят исследователи Национального Центра Государственно-Частного Партнёрства<sup>36</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Аналитическое исследование Национального Центра Государственно-Частного Партнёрства. Оценка эффективности проектов ГЧП по сравнению с иными формами реализации инфраструктурных проектов в странах-участницах EAЭC, 2018. URL: https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/76a/issledovanie\_100118.pdf

- 3. Отсутствие эффективного межведомственного взаимодействия между органами государственной власти на разных уровнях приводит к ограниченной осведомленности должностных лиц в государственных органах, а также к эффективности деятельности снижению органов исполнительной задействованных в реализации ГЧП-проектов. Такая ситуация во многом связана с В ГЧП-проектах недостатком опыта участия У сотрудников государственного управления некоторых регионов и, как следствие, необходимых компетенций для реализации подобных проектов, что требует повышения осведомлённости соответствующих исполнителей<sup>37</sup>. Данная проблема также достаточно часто поднималась в научном сообществе и выделялась в качестве одного из основных препятствий развития российского рынка государственночастного партнёрства в трудах Завьяловой Е. Б <sup>38</sup>, Кохановской И. И. <sup>39</sup>, Мокина С. К.<sup>40</sup> Савченко И. И.<sup>41</sup> и др.
- 4. Ограниченность или отсутствие бюджетных средств для финансирования ГЧП-проектов у некоторых регионов. Подобная ситуация характерна в первую очередь для субъектов с серьёзным дефицитом бюджета. В таком случае проект может быть реализован за счёт привлечения недолгового финансирования из федерального бюджета (капитального гранта) в максимально возможном объёме, а также использования различных льгот и оптимизационных действий при структурировании. Стоит отметить, что в данном случае процесс реализации проекта может значительно усложниться за счёт необходимости большего количества согласований и организационных мероприятий.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Юрьева Т. В. Проекты государственно-частного партнерства в России и в зарубежных странах // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. − 2016. − № 4(48). − С. 406–416.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Завьялова Е. Б., Ткаченко М. В. Проблемы и перспективы применения механизмов государственно-частного партнёрства в отраслях социальной сферы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. -2018. - T. 26. - № 1. - C. 61–75.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Кохановская И. И., Петин А. А. Проблемы развития государственно-частного партнёрства в Российской Федерации // Управление. 2018. №3 (21). - С. 34–39.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Мокин С. К. К вопросу о регулировании отношений в сфере ГЧП на уровне регионов // Рынок ценных бумаг. – 2015. – № 2. – С. 64–66.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Савченко И. И., Сидорова Н. Г., Кочева Е. В., Матев Н. А. Государственно-частное партнёрство в России: современное состояние и проблемы развития // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. -2015. -№ 1(73). -ℂ. 99–112.

5. Отсутствие благоприятной институциональной среды для привлечения только несбалансированностью частных инвестиций, что объясняется не регуляторной сферы и «несостыковками» между нормативными документами значительными различных уровней, но И препятствиями, вызванными несовершенством институциональной среды, о чем свидетельствуют исследования Ажлуни А. М.<sup>42</sup>, Баринова А. Э.<sup>43</sup>, Киреевой Е. В.<sup>44</sup>, Коженко Я. В.<sup>45</sup>. Такие препятствия включают специфику применения законов, практику регулирования антимонопольной деятельности, лицензирование и разрешительные процедуры, а также гарантированность выполнения обязательств со стороны государства. чрезмерная, Авторы сходятся во мнении, ЧТО не всегда бюрократизация процесса взаимодействия государственного и частного партнёров зачастую негативно сказывается на реализации ГЧП-проектов.

6. Одним из препятствий для улучшения регулирования российского рынка долгосрочных инвестиций в инфраструктуру является отсутствие устоявшейся практики использования инструментов «мягкого» регулирования, что отмечали в своих исследованиях Зинина О. В. <sup>46</sup>, Макаров И. Н. <sup>47</sup>. Обновление правил и законов является основным способом совершенствования регулирования в этой области. Однако из-за незрелости рынка и его структуры механизмы «мягкого» регулирования, такие как методические рекомендации, правила, порядки, наиболее успешные практики, разрабатываемые и одобряемые регуляторами и участниками рынка, развиваются медленно. Поэтому участники рынка стремятся вносить даже незначительные изменения И предложения В нормативную базу,

 $<sup>^{42}</sup>$  Ажлуни А. М., Солодовник А.И. Государственно-частное партнёрство: состояние и перспективы в современной экономике России // Московский экономический журнал. -2017. -№ 3. - C. 53-54.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Баринов А. Э. Инвестиционный проект как основной инструмент создания системы государственного и частного партнёрства в России и в некоторых странах ближнего зарубежья // Финансы и кредит. - 2007. - № 43 (283). - С. 9–22.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Киреева Е. В. Финансовый механизм государственно-частного партнёрства: теория и практика // Вестник Академии. -2014. -№ 2. -C. 26–28.

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Коженко Я. В., Агафонова Т. П. Сущность и принципы формирования отечественной модели государственночастного партнёрства // Евразийский юридический журнал. – 2015. – № 10 (89). – С. 285–287.

 $<sup>^{46}</sup>$  Зинина О. В., Ступина А. А., Оленцова Ю. А., Киряков В. С. Устойчивое развитие территорий: современные условия реализации // Азимут научных исследований: экономика и управление. -2023. - Т. 12, № 1(42). - С. 93–98. - DOI 10.57145/27128482\_2023\_12\_01\_16.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Макаров И. Н. Государственно-частное партнёрство в системе финансового взаимодействия государства и финансов корпораций как инструмент регулирования экономических и социальных процессов // Экономические отношения. -2017. -T. 7, № 1. -C. 87-96. -DOI 10.18334/eo.7.1.37395.

минимизировать свои риски, несмотря на возможное дополнительное усложнение процесса реализации ГЧП-проектов.

7. Ограниченный инструментарий рынка капитала в сфере долгосрочных инвестиций в инфраструктуру. Основным инструментом финансирования ГЧПпроектов до недавнего времени являлся синдицированный кредит<sup>48</sup>. Наиболее развития перспективными направлениями В данном ключе выступают специализированные общества проектного финансирования (например, такие институты развития, как ВЭБ.РФ и ДОМ.РФ), механизмы которых в последнее время стали популярными способами финансирования ГЧП-проектов. Также существует ещё один финансовый инструмент, обладающий положительной практикой применения, — концессионные облигации с привлечением средств негосударственных пенсионных фондов<sup>49</sup>.

Синтез всего вышеперечисленного позволяет сформулировать основные направления развития российского рынка ГЧП:

- 1. Формирование единой унифицированной методологии оценки эффективности ГЧП-проектов, позволяющей проводить комплексный анализ как на предмет целесообразности их реализации в форме ГЧП, так и для подбора наиболее рациональных условий такой реализации;
- 2. Формализация инструментов финансирования проектов государственночастного партнёрства в качестве отдельного класса с обособленным нормативным регулированием, имеющим однозначную интерпретацию;
- 3. Выделение инфраструктурных проектов государственно-частного партнёрства в отдельный класс небиржевых активов, доступных для инвестирования со стороны институциональных инвесторов;
- 4. Предоставление управляющим компаниям и пенсионным фондам возможности напрямую инвестировать в капитал компаний, вовлеченных в реализацию проектов.

 $<sup>^{48}</sup>$  Федеральный закон от 31.12.2017 № 486-ФЗ (ред. от 22.12.2020) «О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Южакова О. А. Рынок концессионных облигаций (современное состояние и перспективы развития) // Инновации и инвестиции. 2018. №9. – С. 139–142.

Подобные мероприятия позволят сформировать прозрачную и чётко структурированную институциональную среду и, как следствие, оказать благотворное воздействие на процесс создания условий для эффективного применения механизмов государственно-частного партнёрства на российском рынке. Улучшение инвестиционного климата в сфере реализации ГЧП-проектов позволит более активно привлекать необременённых описанными выше проблемами частных партнёров, инвестиционные решения которых могут способствовать не только росту объёмов привлечения финансирования в развитие инфраструктуры, но и совершенствованию механизмов такого финансирования.

## 1.2 Методологические подходы к оценке эффективности проектов государственно-частного партнёрства

отмечалось ранее, инфраструктурные обладают уже проекты определённой спецификой реализации. В качестве основных составляющих такой специфики наряду с высокой капиталоемкостью, сложностью структурирования и долгосрочностью выступает существенная социальная значимость подобных проектов, влекущая высокую заинтересованность органов государственной власти в их реализации. Всё это является предпосылкой возникновения необходимости проведения комплексной, учитывающей все вышеописанные факторы оценки проектов на предмет целесообразности их реализации рассматриваемых посредством использования механизмов ГЧП, а также достижения определённых критериев эффективности<sup>50</sup>.

Так, согласно одному из закреплённых в нормативной базе подходов, широко используемых при оценке потенциальных ГЧП-проектов, применение ГЧП-механизмов наиболее целесообразно при наличии т.н. сравнительного преимущества выбранного способа реализации ГЧП-проекта по сравнению с

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Першин А. А. Методологические подходы к оценке эффективности проектов государственно-частного партнёрства // Публикация планируется к выходу в журнале «Экономика, предпринимательство и право». -2024. − Т. 14. - № 8. - DOI: 10.18334/epp.14.8.121126

привлечением для этой цели прямого бюджетного финансирования в рамках государственного заказа (44-Ф3)<sup>51</sup>. Как правило, такая оценка осуществляется до принятия решения о реализации проекта и предусматривает только базовый анализ финансовой и социально-экономической эффективности, не включающий многогранное рассмотрение всех возможных преимуществ применения механизмов государственно-частного партнёрства.

Принятие итогового решения о выборе формы реализации проекта базируется на сравнении их показателей эффективности, методика расчёта которых закреплена в Приказе Минэкономразвития РФ № 894<sup>52</sup>. В соответствии с данным нормативным документом, в основе обоснования сравнительного преимущества применения механизмов государственно-частного партнёрства по сравнению с прямым бюджетным финансированием лежит сопоставление чистых приведенных затрат и поступлений для публичного партнёра с учетом возможных расходов бюджета при возникновении в процессе реализации проекта рисковых событий <sup>53</sup>. Другими словами, сравнительное преимущество проекта признается при выполнении следующих условий:

$$\left\{ egin{aligned} k_{vfm} &= \mathbf{1} - rac{PBV_{ppp} + PRV_{ppp}}{PBV_{cp} + PRV_{cp}} \geq \mathbf{0} \ \end{aligned} 
ight.$$
 Для  $PBV_{cp} + PRV_{cp} \geq \mathbf{0}$   $\tag{1}$ 

И

$$\begin{cases} k_{vfm} = 1 - \frac{PBV_{ppp} + PRV_{ppp}}{PBV_{cp} + PRV_{cp}} - 1 \ge 0 \\ \text{для } PBV_{cp} + PRV_{cp} \le 0 \end{cases} \tag{2}$$

где  $k_{vfm}$  - коэффициент сравнительного преимущества реализации проекта при заключении ГЧП-соглашения или государственного контракта,

 $<sup>^{51}</sup>$  Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ (ред. от 28.04.2023) «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Приказ Минэкономразвития РФ от 30.11.2015 № 894 «Об утверждении Методики оценки эффективности проекта государственно-частного партнёрства, проекта муниципально-частного партнёрства и определения их сравнительного преимущества».

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Гарифуллина А. Ф., Рашитова Л. К., Георгиади Т. В. Пути повышения эффективности государственно-частного партнерства // Наука и бизнес: пути развития. – 2019. – № 3(93). – С. 178–180.

муниципального контракта;  $PBV_{ppp}$  - чистые дисконтированные расходы средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации при реализации ГЧП-проекта, в рублях;  $PBV_{cp}$  - чистые дисконтированные расходы средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации при реализации государственного контракта, муниципального контракта, в рублях;  $PRV_{ppp}$  - суммарный объем принимаемых публичным партнёром обязательств в случае возникновения рисков при реализации ГЧП-проекта;  $PRV_{cp}$  - суммарный объем принимаемых публичноправовым образованием обязательств в случае возникновения рисков при реализации государственного контракта, муниципального контракта.

Основным преимуществом применения данной методики для проведения оценки ГЧП-проектов является её «знакомость» для потенциальных участников, а также формализация в нормативной документации, что облегчает процесс структурирования проекта в контексте обоснования целесообразности использования ГЧП-механизма.

Подобный подход обладает существенными недостатками. Во-первых, при проведении данной оценки используется ряд допущений<sup>54</sup>:

- Не учитывается возможное получение выручки от оказания платных услуг при реализации проекта;
- Не учитываются налоговые выплаты и амортизационные отчисления при расчете расходов бюджетных средств на этапе эксплуатации;
- Не учитывается фактор различия затрат на привлечение финансирования в проект.

Во-вторых, согласно рассматриваемой методике, при сравнительной оценке рисков вероятность наступления рисковых событий не зависит от выбранной формы реализации проекта, что может существенно исказить результаты такой оценки.

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Аналитическое исследование Национального Центра Государственно-Частного Партнёрства. Оценка эффективности проектов ГЧП по сравнению с иными формами реализации инфраструктурных проектов в странах-участницах EAЭC, 2018. URL: https://pppcenter.ru/upload/iblock/59e/59e67b2f2298655aa42b7 fa47e9f112d.pdf

В-третьих, в данной методике не учитывается влияние на проект множества факторов, зависящих от формы его реализации. Одним из основных таких факторов выступает наличие (или отсутствие) фактической возможности привлечения бюджетных средств в достаточном для реализации проекта объёме. Например, в России для заключения государственного контракта необходимо наличие в бюджете реализующего его субъекта полного объема требуемых средств на весь плановый период. В свою очередь, применение механизмов государственно-частного партнёрства возможно и при отсутствии в бюджете необходимых ресурсов в полном объеме.

Еще одним немаловажным фактором, влияющим на сравнительное преимущество, является соотношение рисков, принимаемых на себя частным партнёром при реализации ГЧП-проекта, выраженное в возможном возмещении за счёт средств бюджета его доходов, зафиксированных в соглашении, но недополученных в результате наступления рисковых событий (специфика данного механизма более подробно рассмотрена далее).

Таким образом, при выборе наиболее эффективного способа реализации проекта необходимо учитывать не только сравнение бюджетных расходов и формально закреплённых в существующей методике рисков, но и всю совокупность описанных выше факторов.

Также, стоит отметить, что социально-экономический эффект, возникающий вследствие реализации инфраструктурного проекта, может в несколько раз превышать его коммерческую составляющую<sup>55</sup>. Подобная ситуация особенно характерна для проектов социальной инфраструктуры, обладающих низкой или вообще отсутствующей коммерческой эффективностью. По этой причине оценка эффективности подобных проектов должна базироваться не только на расчёте сравнительного преимущества и коммерческой составляющей, но и на оценке социально-экономической эффективности.

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Перро Ж-И., Шателю Γ. Финансирование создания и модернизации инфраструктурных объектов транспорта и коммунального хозяйства (французский опыт) // Париж, изд-во Французского национального института мостов и дорог / пер. с франц. под ред. Федерального Центра делегированного управления при Госстрое России. М., 2002.

Проблеме социально-экономической эффективности оценки инфраструктурных проектов посвящены работы многих исследователей, включая Алаева А. А.<sup>56</sup>, Бахматову А. К.<sup>57</sup>, Белякову Ю. М.<sup>58</sup>, Ваславскую И. Ю.<sup>59</sup>, Заернюк В. М. <sup>60</sup>, Миронову С. М. <sup>61</sup>, Мирошникова С. Н. <sup>62</sup>, Петриковой Е. М. <sup>63</sup> и др. Большинство из них сходятся во мнении, что подобный анализ обязательно должен проводиться на этапе предварительного структурирования проекта с целью принятия решения о целесообразности его реализации в рамках применения механизмов ГЧП, т.к. отсутствие проведения комплексной оценки, включающей социально-экономического аспекта, может существенно исказить результаты и привести к принятию нерационального решения.

На сегодняшний день одним из наиболее распространенных подходов к оценке ГЧП-проектов, является рекомендованный Европейской комиссией метод анализа «затраты-выгоды» (cost-benefit analysis, CBA), предполагающий оценку проекта с позиции чистой текущей выгоды (разницы между положительными и отрицательными денежными потоками, дисконтированными по т.н. «социальной ставке дисконтирования». Метод СВА позволяет сравнивать отличающиеся по стоимости проекты в различных сферах реализации.

Данный метод широко используется в случае, если социальноэкономический эффект проекта может быть представлен в виде монетизированной

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> Алаев А. А, Козлова С. В., Малютин К. М., Перова И. Т. Оценка социально-экономической эффективности инфраструктурных проектов // Финансовый журнал. -2015. -№ 4(26). - C. 41-52.

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> Бахматова А. К. Проблемы оценки эффективности проекта государственно-частного партнёрства // Вестник науки и образования. 2018. №7 (43). - С. 29–31.

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> Белякова Ю. М. Информационно-аналитическое обеспечение государственно-частного партнёрства в сфере развития инфраструктурных проектов: мировой опыт // Международный научный журнал. 2019. - № 6 – С. 74–82 - DOI: 10.34286/1995-4638-2019-69-6-74-82.

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Ваславская И. Ю., Фаттахова Д. Р. Методика оценки эффективности проектов государственно-частного партнерства // Вестник Алтайской академии экономики и права. -2022. -№ 8-1. - С. 123-127. - DOI 10.17513/vaael.2355.

 $<sup>^{60}</sup>$  Заернюк В. М., Анисимов П. Ф., Забайкин Ю.В. Оценка сравнительного преимущества механизмов государственно-частного партнёрства в недропользовании // Kant. -2019. -№ 2(31). - С. 315–319.

 $<sup>^{61}</sup>$  Миронова С. М. Муниципально-частное партнёрство как инструмент развития муниципальных образований: финансово-правовые аспекты // Бизнес. Образование. Право. -2015. -№ 4(33). - C. 300-305.

 $<sup>^{62}</sup>$  Мирошников С. Н., Чаркина Е. С. Партнерство власти и бизнеса: как повысить эффективность инвестиционных проектов // Экономика и предпринимательство. -2016. -№ 12–1(77). - C. 389–397.

 $<sup>^{63}</sup>$  Петрикова Е. М., Локшин Н. В. Методологические аспекты реализации механизма финансирования проектов ГЧП // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. -2021. - Т. 18 - № 4(118). - С. 26–38. - DOI 10.21686/2413-2829-2021-4-26-38.

(т.е. представленной в денежном выражении) оценки. Основным показателем, подобной оценки, является экономический чистый дисконтированный доход (Economic Net Present Value, ENPV). Если параметр ENPV принимает положительное значение, можно сделать вывод, что при реализации проекта выгода для общества превышает затраты общественно полезных ресурсов. Формула расчёта данного показателя выглядит следующим образом:

$$ENPV = \sum_{t=0}^{n} \frac{S_0}{(1+i)^0} + \frac{S_1}{(1+i)^1} + \dots + \frac{S_n}{(1+i)^n}$$
 (3)

где S - сумма экономических потоков проекта в период времени t (сумма свободного денежного потока по инвестиционному проекту и социально-экономических эффектов); i - социальная ставка дисконтирования.

отметить, ЧТО подход К определению социальной дисконтирования также неоднозначен ввиду отсутствия единой методики расчёта и зависимости от множества факторов, таких как регион реализации проекта, источники его финансирования, макроэкономические параметры и пр.<sup>64</sup> По этой причине применение показателя ENPV для комплексной оценки социальноэкономической эффективности проекта носит дискуссионный характер. Однако расчёт данного показателя базируется на сумме экономических потоков проекта, что, по своей сути, аналогично показателю свободного денежного потока. Поэтому наряду с ENPV возможно использовать такие показатели, как EIRR, EPI, EDPBP, которые схожи по своей сути с традиционными финансовыми показателями: IRR, PI, DPBP.

Однако подход СВА не позволяет однозначно определить целесообразность выбранной формы реализации проекта и эффективность выбранных источников его финансирования. В мировой практике концепция оценки рациональности выбора вышеописанных параметров базируется на принципе «оптимального соотношения цены и качества» (value for money, VfM), учитывающем как

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup> Коссова Т. В., Шелунцова М. А. Социальная ставка дисконтирования в России: методология, оценка, межрегиональные различия // Экономическая наука современной России. − 2012. − № 3(58). − С. 16–27.

количественные, так и качественные факторы, которые не поддаются измерению (например, деловая репутация частного партнера, уровень предоставления услуг, эксплуатационные требования, правильность структурирования проекта и оценки его конкурентоспособности и т. д.).

В зарубежной практике в качестве наиболее распространенного способа оценки количественных факторов используется т.н. «Public sector comparator» - метод сравнения эффективности двух вариантов реализации проекта: посредством прямого бюджетного финансирования и с использованием механизмов государственно-частного партнерства. Данный подход предполагает создание модели, в которой дается альтернативное представление результатов проекта, реализующегося в рамках применения механизмов ГЧП так, как если бы он был реализован за счет бюджетных средств<sup>65</sup>. Другими словами, Public sector comparator представляет собой «оценку полных гипотетических издержек при реализации проекта государством на протяжении всего его жизненного цикла» <sup>66</sup>.

Примером качественной оценки, в свою очередь, широко служит использующийся рубежом метод сравнительного за анализа уровня удовлетворенности населения до и после реализации проекта, проводимый посредством социологических исследований и опросов, критериями которого являются ожидания и интересы общества<sup>67</sup>.

Таким образом, можно сказать, что концепция VfM является современным способом комплексной оценки эффективности инфраструктурных проектов. Однако, некоторые исследователи отмечают, что «даже в странах с развитыми механизмами ГЧП подходы к использованию рассматриваемых инструментов оценки зачастую становятся предметом споров. Многие клиенты Всемирного банка, например, в Латинской Америке и странах Карибского бассейна, имеющие

 $<sup>^{65}</sup>$  Алаев А. А, Козлова С. В., Малютин К. М., Перова И. Т. Оценка социально-экономической эффективности инфраструктурных проектов // Финансовый журнал. -2015. -№ 4(26). - C. 41–52.

 $<sup>^{66}</sup>$  Петрикова, Е. М., Локшин Н. В. Методологические аспекты реализации механизма финансирования проектов ГЧП // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. -2021. − Т. 18 - № 4(118). − С. 26-38. − DOI 10.21686/2413-2829-2021-4-26-38

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> Ваславская И. Ю., Хакимова С. Д., Кузнецова Т. В. Методы оценки эффективности проектов государственночастного партнерства российская практика // Интернет-журнал Науковедение. – 2016. – Т. 8, № 2(33). – С. 22. – DOI 10.15862/19EVN216.

значительный опыт реализации проектов государственно-частного партнёрства, пытаются внедрить более систематизированный подход к анализу VfM и отбору проектов ГЧП, однако встречаются со значительными проблемами при разработке и апробации методик. При этом в большинстве стран наблюдается тенденция к снижению роли количественной оценки VfM при принятии решения о реализации проекта<sup>68</sup>. Всё вышеперечисленное позволяет сделать вывод о том, что данный подход не обладает необходимой универсальностью, а особенности его применения для оценки потенциального инфраструктурного проекта в существенной степени зависят от территории его реализации.

Стоит также отметить, что, помимо описанных выше методик, в российской нормативной базе существует альтернативный подход к принятию решения о целесообразности реализации проектов ГЧП - расчёт интегральной оценки проекта на основе методики, содержащейся в Приказе Министерства транспорта Российской Федерации от 14.02.2023 № 40<sup>69</sup>. Сущность данной методики заключается в проведении т.н. интегральной оценки проекта, включающей анализ эффективности его реализации с учетом различных показателей, выступающих в качестве критериев отбора, с проведением последующей нормализации абсолютных значений данных показателей в относительные посредством их балльной оценки и пересчёта по критериям весовой значимости.

Показатели, составляющие критерии отбора:

• Технико-экономические индикаторы (прирост протяженности автомобильных дорог общего пользования; прогнозная интенсивность движения по искусственному дорожному сооружению; снижение доли протяженности автомобильных дорог общего пользования,

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> Бахматова А. К. Обзор мирового опыта обоснования выбора механизма государственно-частного партнёрства (ГЧП) как способа реализации инфраструктурных проектов // European research: innovation in science, education and technology: Collection of scientific articles XLII International scientific and practical conference, London, United Kingdom, 2018. – London, United Kingdom: PROBLEMS OF SCIENCE, 2018. – C. 14–18.

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 14.02.2023 № 40 «Об утверждении Методики отбора проектов строительства (реконструкции) автомобильных дорог (участков автомобильных дорог и (или) искусственных дорожных сооружений), реализуемых субъектами Российской Федерации в рамках концессионных соглашений, для предоставления межбюджетных трансфертов в целях реализации мероприятий с использованием механизмов государственно-частного партнёрства».

обслуживающих движение в режиме перегрузки, в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования; степень готовности проекта);

- Показатели финансовой эффективности (чистая приведенная стоимость проекта; чистая приведенная стоимость собственного капитала; средневзвешенная стоимость капитала);
- Показатели бюджетной эффективности (индекс бюджетной эффективности; снижение доли государственной поддержки; увеличение доли внебюджетного финансирования; снижение доли финансирования за счет средств бюджета субъекта Российской Федерации);
- Показатели социально-экономической эффективности (расширенная чистая приведенная стоимость).

Интегральная оценка проекта ( $\mathrm{Ef_{int}}$ ) определяется как средневзвешенная сумма оценок на основе расчета баллов по данным показателям по следующей формуле:

$$Ef_{int} = \sum_{j=1}^{N} a_j \times b_j \tag{4}$$

где  $a_j$  - весовой коэффициент для критерия отбора ј (значения содержатся в рассматриваемом документе и отражены в приложении 1 настоящего исследования);  $b_j$  - балл по критерию отбора ј (рассчитываются в соответствии с содержащейся в рассматриваемом документе методикой);  $\mathbf{N}$  - общее число критериев отбора.

Стоит также отдельно отметить особенность содержащегося в данной методике подхода к оценке социально-экономической эффективности, критерием которой выступает расширенная чистая приведенная стоимость (*ENPV*), расчёт которого предлагается к проведению с помощью следующей формулы:

$$ENPV = \sum_{t=0}^{T} \frac{S_t}{(1+r_h)^t}$$
 (5)

где  $S_t$  — денежные потоки проекта с учетом внешних эффектов в периоде t (включают потоки для бюджетной системы и монетизированные социально-экономические эффекты);  $r_b$  — ставка дисконтирования для бюджетных потоков; T — последний период реализации проекта.

С одной стороны, принцип расчёта данного показателя схож с содержащемся в описанном выше подходе СВА. Однако компоненты, используемые для его расчёта, обладают существенными отличиями. В частности, денежные потоки проекта с учетом внешних эффектов ( $S_t$ ) учитывают сумму следующих составляющих<sup>70</sup>:

- Денежные потоки бюджетов бюджетной системы Российской Федерации (CFB);
- Монетизированная экономия времени для всех категорий транспортных средств (Eff <sub>time</sub>);
- Монетизированная экономия топлива для всех категорий транспортных средств (Eff <sub>fuel</sub>);
- Монетизированный эффект от создания новых рабочих мест (Eff work);
- Монетизированный эффект от снижения выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ передвижными источниками (Eff eco).

Основным отличием от подхода СВА в данном ключе является специфика выбора социальных эффектов в качестве параметров оценки, обусловленная целью данной методики — регламентированием порядка оценки проектов дорожной инфраструктуры. Также, вместо показателя свободного денежного потока по проекту используется сумма совокупных денежных потоков бюджетов бюджетной системы, что дополнительно подчеркивает предназначение показателя *ENPV* для оценки эффекта превышения выгоды для общества над затратами общественно полезных ресурсов.

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> Более подробная инструкция расчёта данных показателей содержится Приказе Министерства транспорта Российской Федерации от 14.02.2023 № 40.

Ешё отличием одним существенным является показатель ставки дисконтирования для бюджетных потоков, который устанавливается на уровне значения ключевой ставки Центрального банка. Подобный подход предполагает, что в ключевой ставке уже учтено всё множество влияющих на денежные потоки бюджета факторов, что носит дискуссионный характер. В данном случае показатель денежных потоков проекта с учетом внешних эффектов ( $S_t$ ) аналогичен показателю свободного денежного потока. Поэтому представляется возможным использование альтернативного показателя оценки социально-экономической эффективности - EIRR (по аналогии с рассмотренным выше случае применения метода СВА).

Резюмируя всё вышесказанное, можно сказать, что данный подход позволяет проводить сопоставление предполагаемых проектов и является дополнением к существующей методике оценки сравнительного преимущества использования ГЧП-механизмов над финансированием посредством государственного заказа. Несмотря на то, что его применение закреплено в нормативной документации, регламентирующей порядок оценки реализации проектов строительства объектов транспортной инфраструктуры, концепция подобного подхода может быть применима также для проектов других сфер.

Наряду вышесказанным, особенностью данного метода является рейтинга проектов, возможность формирования учитывающего критерии коммерческой, бюджетной и социально-экономической эффективности. Подобный эффект достигается счёт содержащейся В настоящем за подходе многокритериальности, преимущества которой не раз упоминались в работах исследователей <sup>71, 72</sup>. Также, учитывая тот факт, что рассматриваемая методика закреплена в нормативной базе, целесообразность использования результатов её

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> Слепов В. А., Роденкова Т. Н., Алиев Д. К. Оценка эффективности механизма финансирования научнотехнических проектов государственно-частного партнёрства // Финансовая жизнь. -2019. -№ 4. - C. 62–66.

 $<sup>^{72}</sup>$  Петюков С. Э. Финансирование инвестиционных проектов в электроэнергетике с использованием механизма государственно-частного партнёрства // Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва, 2017. - 214 с.

применения носит более убедительный характер в контексте обоснования государственному партнёру параметров проекта.

Однако несмотря на то, что данный подход достаточно хорошо подходит для сравнения эффективности разных проектов, его применимость для сравнения различных сценариев реализации одного проекта весьма ограничена, т.к. нормализация абсолютных значений показателей проекта в относительные посредством их балльной оценки зачастую не позволяет увидеть эффект от точечных изменений условий его реализации. Помимо этого, изменение сценария реализации проекта влечёт корректировку только части рассматриваемых составляющих интегральной оценки, т.к. технико-экономические индикаторы, как правило, остаются неизменными в процессе пересмотра условий. Подобная особенность, наряду с балльным представлением параметров эффективности проекта, принцип распределения которых обладает некоторым дисбалансом<sup>73</sup>, может исказить интегральный показатель и привести к неверной оценке влияния на проект изменения условий его реализации. В данном случае оценка сравнительного преимущества представляется более надёжным индикатором для сопоставления.

Стоит уточнить, что существующие на сегодняшний день подходы к данной оценке, в т.ч. описанные в настоящем параграфе, наиболее часто носят стоимостной характер и базируются на принципе оценки денежных потоков. Такая ситуация обусловлена тем, что в процессе структурирования инфраструктурных проектов, предполагаемых к реализации в форме ГЧП, всегда проводится комплексная оценка генерируемых данными проектами денежных потоков, как в контексте оценки их коммерческой эффективности, так и в процессе анализа доходной и расходной части бюджета. Социально-экономические эффекты, в свою очередь, могут быть представлены в виде монетизированных эффектов. Всё

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> В нормативной документации при определении количества баллов, присваиваемых за достижение определённых критериев, отсутствует единство логики такого присвоения. Так, например, за показатель бюджетной эффективности присваивается число баллов равное значению индекса бюджетной эффективности, который может принимать любое положительное значение. Параметры финансовой и социально-экономической эффективности могут быть оценены максимум в 1 балл при достижении определённого значения данного показателя (при недостижении присваивается 0 баллов).

вышеизложенное свидетельствует о том, что расчёт денежных потоков проекта является ключевым в процессе проведения его оценки.

Таким образом, можно сказать, что оценка эффективности проектов в сравнении, а также сопоставление различных сценариев их реализации являются основополагающей частью процесса принятия решения о форме осуществления таких проектов. Применяемые на сегодняшний день в России методические подходы к такой оценке представляются недоработанными. Многие из них фактически не применяются для принятия решения (проводится только малоинформативный расчёт, необходимый для соответствия формальным требованиям, закреплённых в нормативной базе). Усовершенствование данного механизма потребует существенной корректировки действующих законов и нормативных положений, что является одной из фундаментальных проблем развития российского рынка государственно-частного партнёрства.

этой причине, В контексте принятия решения о реализации потенциального ГЧП-проекта, на сегодняшний день целесообразным является применение сразу нескольких методик оценки эффективности проектов как в рамках отбора наилучшего из них, так и в процессе выбора наиболее благоприятных сценариев их реализации. Так, например, на практике при структурировании концессионных проектов в России зачастую дополнительно закону<sup>74</sup> оценку сравнительного формально не требуемую ПО преимущества, т.к. результаты подобного анализа позволяют сформировать более целостное представление о проекте.

Стоит также отдельно упомянуть, что несовершенство методологической и информационной базы в области исследования сферы государственно-частного партнёрства может дополнительно затруднять проведение оценки масштабов государственного сектора в экономике и искажать получаемые результаты такой оценки. Вопрос измерения государственного сектора в экономике имеет важное теоретическое значение в рамках развития методологии анализа государственного

 $<sup>^{74}</sup>$  В рамках реализации проектов данной формы государственно-частного партнёрства.

сектора, необходимой для принятия прикладных управленческих решений при формировании долгосрочных стратегий социально-экономического развития государства<sup>75</sup>. Наличие подобной взаимосвязи придаёт вышеупомянутым проблемам оценки сферы ГЧП дополнительную значимость в контексте решения глобальных экономических задпч.

Среди исследователей и участников рынка ГЧП сформировалась единая необходимость унификации методической базы эффективности проектов государственно-частного партнёрства является одной из основных проблем развития российского рынка ГЧП. Особую актуальность данная проблема приобретает ввиду того, обоснования ЧТО низкое качество эффективности инвестиционных проектов в перспективе может негативно активности в целом<sup>76</sup>. инвестиционной сказаться совершенствование методических аспектов оценки эффективности ГЧП-проектов с высокой долей вероятности окажет положительное влияние не только на процесс принятия решения публичной стороной о выборе формы реализации проекта, но и на подход к его предварительной оценке со стороны частного партнёра. Такое совершенствование также послужит инструментом предотвращения возможных разногласий между сторонами в контексте описываемой оценки, что может быть достигнуто за счёт единства методической базы.

# 1.3 Опыт применения механизмов государственного-частного партнёрства в рамках реализации инфраструктурных проектов в Российской Федерации

Для более детального представления о процессе применения механизмов государственно-частного партнёрства в контексте финансирования инфраструктурных проектов целесообразно рассмотреть основные формы их реализации. К ним относятся:

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> Абрамов А. Е., Першин А. А., Чернова М. И. Подходы к измерению государственного сектора и оценке его эффективности // Финансовый журнал. -2023. - Т. 15. - № 2. - С. 27-46. - DOI: 10.31107/2075-1990-2023-2-27-46 Марголин А. М. Экономическая оценка инвестиционных проектов / А. М. Марголин, Е. В. Марголина, Т. А. Спицына. - 2-е издание, дополненное и переработанное. - Москва: Издательство "Экономика", 2018. - 334 с. - ISBN 978-5-282-03516-2.

- Соглашения о государственно-частном партнёрстве и муниципально-частном партнёрстве (СГЧП/СМЧП);
- Концессионные соглашения (КС).

Стоит отметить, что, согласно 115-Ф3, концессионные соглашения выступают в качестве отдельной формы государственно-частного партнёрства. Однако в 224-Ф3 под государственно-частным партнёрством понимаются только соглашения о ГЧП/МЧП, следовательно нормы 224-Ф3 неприменимы к правоотношениям по концессионным соглашениям. Данные тезисы зачастую вносят некоторую неопределённость в контексте терминологии государственно-частного партнёрства<sup>77</sup>. Поэтому для более целостного представления о различиях описываемых форм ГЧП целесообразно привести сравнение их возможных участников, закреплённых в нормативной документации.

Таблица 1 – Основные участники реализации механизмов СГЧП/СМЧП и КС, закреплённые в нормативной базе<sup>78</sup>

| Закон о ГЧП (224-ФЗ)                   | Закон о концессионных соглашениях (115-<br>ФЗ)    |  |  |
|--|---|--|--|
| Со стороны частного партнёра могут     | На стороне частного партнёра могут                |  |  |
| быть:                                  | выступать:  |  |  |
| > Только российские юридические лица.  | <ul><li>Индивидуальные предприниматели;</li></ul> |  |  |
| Не могут выступать на стороне частного | > Российские или иностранные                      |  |  |
| партнёра:                              | юридические лица;                                 |  |  |
| > Государственные и муниципальные      | > Действующие без образования                     |  |  |
| унитарные предприятия и учреждения;    | юридического лица по договору простого            |  |  |
| > Публично-правовые компании и иные    | товарищества юридические лица.                    |  |  |
| создаваемые РФ на основании ФЗ         |   |  |  |
| юридические лица;                      |   |  |  |
| > Хозяйственные товарищества и         |   |  |  |
| общества, хозяйственные партнёрства,   |   |  |  |
| находящиеся под контролем РФ,          |   |  |  |

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> Плотникова Е. С. Нормативно-правовое регулирование проектов государственно-частного партнёрства на транспорте // Вестник транспорта. - 2016. - № 7. - С. 18–21.

\_

 $<sup>^{78}</sup>$  Составлено автором на основе Ф3-224 и Ф3-115.

субъекта РФ;

- Дочерние хозяйственные общества,
   находящиеся под контролем указанных
   выше организаций;
- Некоммерческие организации,
   созданные указанными выше
   организациями в форме фондов.

### На стороне публичного партнёра могут выступать:

- Правительство РФ или уполномоченный им федеральный орган исполнительной власти;
- ▶ Субъект РФ в лице уполномоченного органа исполнительной власти;
- > Муниципальное образование.

## На стороне публичного партнёра могут выступать:

- ▶ Те же лица, что и на стороне публичного партнёра по 224-Ф3;
- Полномочия публичной стороны также может осуществлять ГК «Российские автомобильные дороги» (ГК «Автодор»).

Ключевыми отличительными признаками вышеупомянутых форм выступают следующие параметры:

1. Право собственности на объект соглашения.

При реализации проекта посредством соглашения о ГЧП/МЧП у частного партнёра может возникать ограниченное право собственности на объект соглашения (владение и пользование без возможности распоряжения) <sup>79</sup>, в то время как использование механизма концессионного соглашения автоматически предполагает передачу права собственности публичной стороне.

2. Право частного партнёра на целевую эксплуатацию объекта.

При реализации проекта через механизм СГЧП/СМЧП частный партнёр не имеет права на целевую эксплуатацию объекта<sup>80</sup>. Подобная ситуация может негативно отразиться на коммерческой составляющей проекта, что дополнительно снижает привлекательность для частного партнёра подобной формы ГЧП. В свою

\_

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> Еремин В. В., Медников А. А., Цанава Б. З. Элементы соглашения о государственно-частном партнёрстве в рамках Федерального закона № 224-ФЗ от 13.07.2015 «О государственно-частном партнёрстве, муниципально-частном партнёрстве в Российской Федерации» // Отечественная юриспруденция. - 2016. - № 6 (8). - С. 49.

<sup>80</sup> Имеется возможность осуществления только технической эксплуатации.

очередь, осуществление проекта посредством концессионного механизма наоборот предполагает целевую эксплуатацию объекта частным партнёром. Однако не всегда подобная эксплуатация осуществима. Например, в проектах социальной сферы (школы, медицинские учреждения и пр.) возможность прямой целевой эксплуатации объекта частным партнёром существенно ограничена, т.к. для такой эксплуатации необходимо наличие компетенций, которыми обычно обладают государственные учреждения. Отчасти по этой причине в большинстве случаев в России такие проекты реализуются в форме СГЧП/СМЧП. Однако зарубежный опыт демонстрирует целесообразность взаимовыгодной кооперации государства и бизнеса в рамках подобной деятельности через механизмы аутсорсинга<sup>81, 82</sup>. Такая ситуация может свидетельствовать о возможности развития подобного подхода в российских условиях, что способствовало бы снижению нагрузки на бюджет в контексте реализации проектов социальной сферы (особенно в области здравоохранения<sup>83</sup>).

#### 3. Наличие устоявшейся практики реализации.

Практики реализации проектов в форме СГЧП/СМЧП существенно меньше, чем концессионных проектов. Такая ситуация обусловлена в первую очередь относительной новизной нормативной базы, закреплённой в 224-ФЗ по сравнению с 115-ФЗ. Дополнительно стоит отметить, что на основе упомянутых ранее крупных изменений в 115-ФЗ, внесенных Федеральным законом от 10.07.2023 № 296-ФЗ, процесс структурирования ГЧП-проектов в форме концессионных соглашений стал более прозрачным и понятным за счёт формализации положений, устоявшихся на практике, но не имевших чётких границ в рамках имеющейся на тот момент нормативной базы.

 $<sup>^{81}</sup>$  Ермакова С. Э., Сальников А. А. Возможности использования международного опыта управления системой здравоохранения, включая государственно-частное партнёрство и аутсорсинг // Российское предпринимательство. − 2016. - T. 17, № 6. - C. 811–822. – DOI 10.18334/гр.17.6.35063

<sup>82</sup> Календжян С. О., Ермакова С. Э., Измалков Н. С. Анализ основных особенностей аутсорсинга в здравоохранении // Российское предпринимательство. – 2016. – Т. 17, № 8. – С. 981–988. – DOI 10.18334/гр.17.8.35118.

 $<sup>^{83}</sup>$  Календжян С. О., Ермакова С. Э. Актуальные вопросы аутсорсинга в медицинских организациях // Российское предпринимательство. – 2016. – Т. 17, № 7. – С. 877–888. – DOI 10.18334/гр.17.7.35084.

В этой связи при структурировании инвестиционных проектов посредством вышеописанных механизмов возникает множество нюансов, носящих, как правило, юридический характер. Совокупность таких особенностей формирует определённую организационную и правовую среду, которая оказывает существенное влияние на привлекательность использования данных форм в процессе реализации ГЧП-проектов.

Укрупнённо процесс реализации инвестиционных проектов посредством использования механизмов ГЧП, соответствующий рамкам российского законодательства, может быть представлен в следующем виде $^{84, 85}$ :

- 1. Между частным партнёром (концессионером) в лице, как правило, созданной компанией-инвестором специальной проектной компанией (СПК) и публичным партнёром (концедентом) (Субъектом РФ) заключается соглашение (СГЧП или КС), закрепляющее их взаимные обязательства;
- 2. Частный партнёр (концессионер) обеспечивает финансирование проекта (посредством вложения собственных и привлечение заёмных средств), создание объекта соглашения и его последующую эксплуатацию<sup>86</sup>;
- 3. После завершения строительства созданный объект передается в собственность публичного партнёра (концедента)<sup>87</sup>;
- 4. Частный партнёр (концессионер) получает объект в пользование на период, зафиксированный в соглашении;
- 5. Публичный партнёр (концедент) выступает стороной прямого соглашения с финансирующей организацией и обеспечивает возвратность привлекаемых заёмных средств посредством использования механизмов минимального гарантированного дохода и/или платы концедента, подробное описание которых содержится далее по тексту в параграфе 2.2.

 <sup>84</sup> Захарова Ж. А. Привлечение инвестиций в инфраструктуру региона: механизм концессионных соглашений // М.:
 Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 2014.
 176 с.

<sup>&</sup>lt;sup>85</sup> Лахметкина Н. И. Механизм концессии и другие инструменты государственно-частного партнёрства при создании и развитии инфраструктуры особых экономических зон: монография / Н. И. Лахметкина, Т. Н. Седаш, Г. З. Бунатян, А. Г. Вялкин. – М.: Изд-во Финансового университета, 2012. – 146 с.

 $<sup>^{86}</sup>$  В рамках СГЧП возможна только техническая эксплуатация.

<sup>&</sup>lt;sup>87</sup> В рамках СГЧП право собственности может быть у частного партнёра.

Для более наглядного представления взаимосвязей между описанными сторонами предлагается следующая схема.

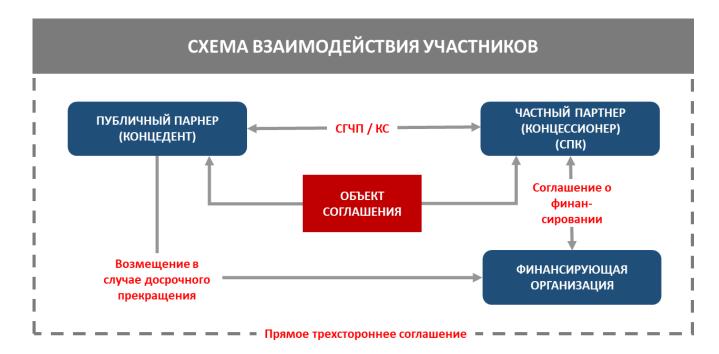


Рисунок 5 – Общая схема взаимодействия участников ГЧП-проекта<sup>88</sup>

Таким образом, можно сказать, что механизм ГЧП представляет собой регламентированные и закреплённые в СГЧП/КС и прямом соглашении взаимоотношения между сторонами относительно создаваемого объекта инфраструктуры, посредством заключения которых происходит распределение возможных выгод и рисков, а также закрепление ответственности.

Для более целостного понимания специфики применения механизмов государственно-частного партнёрства в процессе реализации инфраструктурных проектов целесообразно выделить основные этапы их структурирования. К таким этапам относятся:

#### 1. Принятие решения о реализации проекта.

На данном этапе частный партнёр осуществляет предварительную оценку предполагаемого проекта, проводит технический, финансовый и юридический анализ и формирует комплексное технико-экономическое обоснование. Как

<sup>88</sup> Составлено автором на основе проведённого исследования.

правило, параллельно идёт работа по согласованию основных предпосылок реализации проекта с публичной стороной и финансирующими организациями, которые в дальнейшем будут зафиксированы в соглашении о ГЧП/МЧП или КС, а также в договоре о финансировании (кредитном договоре/договоре займа). В результате принимается решение о подаче частной инициативы.

#### 2. Подача частной инициативы (частной концессионной инициативы).

Этот этап предполагает подачу публичной стороне всех необходимых для заключения соглашения документов, а также согласование условий, которые в дальнейшем будут зафиксированы в соглашении. Детальный алгоритм реализации данного этапа представлен в приложениях 3-5.

#### 3. Коммерческое закрытие.

Данный этап предполагает непосредственное подписание СГЧП/СМЧП или КС (в зависимости от выбранной формы реализации проекта) между частной и публичной сторонами, в котором фиксируются их взаимные обязательства (основные условия соглашения; основные предпосылки, оказывающие влияние на результаты проекта; финансовые обязательства сторон; распределение рисков и ответственности и пр.). Общий порядок заключения соглашения о ГЧП/МЧП или концессионного соглашения в укрупнённом виде проиллюстрирован в приложениях 2–5.

#### 4. Финансовое закрытие.

На данном этапе происходит подписание соглашения с финансирующими организациями (кредитный договор/договор займа), в котором фиксируются условия предоставления финансирования в проект. После этого подписывается т.н. «трёхстороннее соглашение» между финансирующей организацией, частной и публичной сторонами, в котором отражаются их взаимные обязательства.

Более детально этапы реализации проекта с позиции инвестора, а также алгоритм проведения его предварительной оценки и принятия решения о реализации, рассмотрены в приложениях 6–7.

В продолжение описания процесса финансового закрытия стоит также отметить, что в проекте может быть задействовано сразу несколько

финансирующих организаций, применяющих различные инструменты финансирования. Подобная ситуация может дополнительно усложнить процесс финансового закрытия, однако диверсификация возможных источников финансирования проекта открывает большие возможности в части распределения рисков, а также обеспечивает большую «гибкость» в реализации проекта.

В целом вопрос финансирования является ключевым в процессе структурирования ГЧП-проектов, учитывая их основную особенность — существенную капиталоёмкость, что особенно актуально для финансирования проектов в сфере транспортной инфраструктуры<sup>89</sup>. Поэтому без комбинирования различных инструментов финансирования зачастую обойтись невозможно.

Основные источники финансирования проектов ГЧП в разбивке по предоставляющим их сторонам включают<sup>90</sup>:

- Предоставляемые частным партнёром (концессионером): акционерный капитал, акционерные займы, привлекаемые через выпуск облигаций средства.
- Предоставляемые публичным партнёром (концедентом): капитальный грант, инвестиционный/эксплуатационный платёж (плата концедента), субсидии, минимальный гарантированный доход.
- Предоставляемые финансирующими организациями (банками / институтами развития): кредиты, займы, гарантии.

Стоит уточнить, что большая часть возможных источников финансирования ГЧП-проектов является заёмными средствами. Учитывая возникающую в рамках реализации таких проектов возможную нестандартность источников финансирования, связанную с особенностями их формирования и предоставления, возникает необходимость оптимизации структуры их денежных потоков, что в существенной степени влияет на процесс обслуживания долговых обязательств по

<sup>&</sup>lt;sup>89</sup> Халтурин Р. А. Особенности государственно-частного партнёрства при реализации проектов транспортной инфраструктуры // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2014. № 3. - С. 152–159.

 $<sup>^{90}</sup>$  На практике существует множество нюансов и особенностей их применения, а также возможных иных источников.

проекту<sup>91</sup>. Само требование к возможности оптимизации структуры денежных потоков проекта с точки зрения привлечения внебюджетного финансирования заложено во многих нормативных документах, в той или иной степени регламентирующих порядок некоторых расчётов по проекту. Например, в Приказе Министерства транспорта Российской Федерации № 40<sup>92</sup> закреплена необходимость такой оптимизации в рамках реализации проектов строительства дорожной инфраструктуры. Более детальному рассмотрению данного вопроса посвящён параграф 2.3 настоящего исследования.

Рассматривая зарубежные подходы к организации государственно-частного партнёрства<sup>93</sup>, можно выделить следующие типы контрактов ГЧП, соответствующие классификациии, предлагаемой Всемирным Банком<sup>94</sup>:

- 1. BOT (Build Operate Transfer) «Строительство управление передача». Частный партнёр осуществляет строительство и эксплуатацию в течение установленного срока, после чего объект передается в собственность государству.
- 2. BTO (Build Transfer Operate) «Строительство передача управление». Частный партнёр строит объект инфраструктуры, который передается публичной стороне в собственность сразу после завершения строительства, после чего он передается частному партнёру в эксплуатацию.
- 3. BOO (Build Own Operate) «Строительство владение управление». Частный партнёр строит объект и осуществляет последующую эксплуатацию, владея им на правах собственности, срок действия которого не ограничен. Государство в данном случае выступает стимулирующей силой для цели создания

 $<sup>^{91}</sup>$  Карпенко О. А. Кредитный риск как один из видов риска долговых финансовых инструментов // Экономика и предпринимательство. -2015. -№ 3. - С. 65–73.

<sup>&</sup>lt;sup>92</sup> Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 14.02.2023 № 40 «Об утверждении Методики отбора проектов строительства (реконструкции) автомобильных дорог (участков автомобильных дорог и (или) искусственных дорожных сооружений), реализуемых субъектами Российской Федерации в рамках концессионных соглашений, для предоставления межбюджетных трансфертов в целях реализации мероприятий с использованием механизмов государственно-частного партнёрства»

<sup>93</sup> Лапин А. Е., Алиуллов И. Ф. Зарубежные подходы к организации государственно-частного партнёрства // Менеджмент в России и за рубежом. – 2015. – № 2. – С. 64–70.

Private Participation in Infrastructure Projects Database. Glossary. // The World Bank Group. URL: http://ppi.worldbank.org/methodology/glossary

не всегда коммерчески выгодного, но общественно полезного объекта инфраструктуры.

- 4. BOOT (Build Own Operate Transfer) «Строительство владение управление передача». Владение и пользование созданным объектом соглашения осуществляется частным партнёром на основе права частной собственности в течение определенного срока, по истечении которого объект переходит в собственность государства.
- 5. BBO (Buy Build Operate) «Покупка строительство управление». Форма продажи, которая включает восстановление или реконструкцию существующего объекта инфраструктуры. Государство продает объект частному сектору, который производит все необходимые мероприятия для эффективного управления объектом соглашения.

Из всех перечисленных форм в Российской Федерации закон «О концессионных соглашениях» (115-ФЗ) предусматривает свой тип, наиболее приближенный по своей сути к ВОТ<sup>95</sup>.

В контексте рассмотрения вопроса применения механизмов ГЧП необходимо отдельно отметить международные государственно-частные партнёрства (МГЧП), которые выводят концепцию ГЧП на глобальный уровень. Сущность такой кооперации заключается В формировании партнёрства системы правительствами, частными компаниями и международными организациями для решения глобальных проблем. В последние годы МГЧП приобретают все большее значение в мировой практике, поскольку правительства сталкиваются со значительными сложностями при реализации инфраструктурных проектов во все сложной глобальной среде. Использование механизмов МГЧП в международной кооперации, в свою очередь, предполагает ряд преимуществ, включая возможное повышение эффективности реализуемых проектов за счёт более гибких условий финансирования, перераспределение рисков, доступ к новым

 $<sup>^{95}</sup>$  Кельбах С. В. Сигова М. В. Анализ международной практики реализации и финансирования проектов государственно-частного партнёрства в развитии региональной инфраструктуры // Управленческое консультирование. -2015. -№ 9 (81). - С. 54–63.

технологиям и инновациям, а также существенный социально-экономический эффект от трансграничных взаимоотношений<sup>96</sup>. Подобный эффект достигается за счёт описанных выше особенностей финансирования инвестиционных проектов посредством применения механизмов ГЧП.

Теоретические аспекты структурирования МГЧП-проектов, их особенности и опыт реализации нашли отражение в работах множества исследователей, включая Арнаут В. С. 97, Белозерцева А. А. 98, Дубенко П. И. 99, Иванову А. О. 100, Маслову С. В. 101, Швелидзе Д. А. 102 и др. Большинство из них характеризуют использование механизмов ГЧП в сфере международной кооперации как перспективное направление развития международных экономических отношений и отмечают особую роль трансграничных ГЧП-проектов в стимулировании экономических процессов на глобальном уровне.

В качестве одного из основных факторов, мотивирующих инвесторов к участию в МГЧП-проектах, выступает возможность размещения средств с большей доходностью по сравнению с инвестированием в юрисдикции одного государства. Такой эффект достигается за счёт различия в таких макропоказателях, как уровень процентных ставок, инфляции, волатильности валютного курса, особенностей законодательства и прочих факторов, в совокупности составляющих специфику т.н. инвестиционного климата, индивидуального для каждого государства 103.

 $<sup>^{96}</sup>$  Маслова С. В., Соколов М. Ю. Трансграничные проекты государственно-частного партнерства: концептуальные особенности и практические аспекты управления // Вопросы государственного и муниципального управления. − 2020. - № 1. - C. 86–114.

<sup>&</sup>lt;sup>97</sup> Арнаут В. С. Трансграничные транспортные ГЧП-проекты как особая форма межгосударственного взаимодействия публичного и частного партнеров // Молодой ученый. — 2022. — № 32 (427). — С. 26-28.

<sup>98</sup> Белозерцев А. А., Проворная И. В. Оценка эффективности инвестиционных проектов государственно-частного партнёрства в нефтегазовом секторе России // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2019. - № 5. - С. 249–256.

<sup>99</sup> Дубенко П. И. Возможности международных банков развития в реализации проектов ГЧП и развитие трансграничной инфраструктуры // Евразийская экономическая интеграция. – 2009. – № 4(5). – С. 70–84.

<sup>&</sup>lt;sup>100</sup> Иванова А. О. Организация и управление сферой государственно-частного партнёрства в Индии // Государственно-частное партнёрство. − 2017. − Т. 4. − № 1. − С. 9–22. − DOI: 10.18334/ppp.4.1.37811

 $<sup>^{101}</sup>$  Маслова С. В., Соколов М. Ю. Трансграничные проекты государственно-частного партнерства: концептуальные особенности и практические аспекты управления // Вопросы государственного и муниципального управления. − 2020. - № 1. - C. 86-114.

<sup>&</sup>lt;sup>102</sup> Швелидзе Д. А. Особенности иностранного участия в российских проектах государственно-частного партнёрства // Научные записки молодых исследователей. 2016. №2. - С. 46–54.

 $<sup>^{103}</sup>$  Першин А. А. Особенности и перспективы инвестирования в международные инвестиционные проекты с применением механизмов государственно-частного партнёрства // Публикация планируется к выходу в журнале «Экономика, предпринимательство и право». -2024. - Т. 14. - № 5. - DOI: 10.18334/epp.14.5.120888

Стоит отметить, что подобного рода проекты реализуются, как правило, крупными международными консорциумами, в которые могут входить компании различной направленности, в кооперации с международными финансовыми организациями, в том числе международными банками развития  $(MEP)^{104}$ . Поэтому в контексте данной деятельности возникает ещё один немаловажный фактор, существенно влияющий на привлекательность международных инвестиций в инфраструктурные проекты – получение возможных выгод компаниями, входящими в такой консорциум, но не осуществляющими инвестиционную деятельность напрямую. К таким выгодам в первую очередь относится получение перспектив выхода на новые рынки, что потенциально может привести к существенному расширению масштабов реализуемого такими компаниями качестве примера такого расширения в рамках реализации бизнеса. инфраструктурных проектов с применением механизмов МГЧП можно выделить следующие возможности (при наличии в вышеупомянутом консорциуме компаний, осуществляющих такую деятельность):

- Осуществление строительных работ подрядчиками;
- Предоставление услуг технического заказчика;
- Осуществление поставок оборудования (особенно характерно для ГЧП-проектов в сфере здравоохранения);
- Возможное софинансирование проекта прочими институциональными инвесторами, входящими в консорциум;
- Предоставление консалтинговых услуг;
- Осуществление страховой деятельности и пр.

Такой эффект, как правило, достигается за счёт устанавливаемых финансирующими организациями, входящими в вышеупомянутый консорциум, условий для заёмщиков, предусматривающих привлечение других компаний консорциума к реализации проекта.

<sup>&</sup>lt;sup>104</sup> Дубенко П. И. Возможности международных банков развития в реализации проектов ГЧП и развитие трансграничной инфраструктуры // Евразийская экономическая интеграция. – 2009. – № 4(5). – С. 70–84.

Дополнительно отметить, что стоит  $\mathbf{c}$ точки зрения социальноэкономической и бюджетной эффективности реализация международного ГЧПпроекта имеет следующую особенность – одинаковый по своей сущности проект может обладать различной эффективностью в зависимости от страны его Так, при условии нехватки бюджетного финансирования в совокупности с потребностью в каком-либо объекте инфраструктуры, а также различными социальными особенностями и проблемами (например, инфляция, безработицы И пр.) В рассматриваемом регионе, уровень реализация потенциального проекта может обеспечить не только модернизацию уровня развития инфраструктуры, но и существенное улучшение уровня жизни населения в сравнении с реализацией аналогичного проекта в другом государстве. Также подобное решение обеспечивает развитие инвестиционного климата рассматриваемой территории, что влечёт увеличение её инвестиционной привлекательности, и, как следствие, дальнейшее устойчивое инфраструктурное развитие<sup>105</sup>.

В качестве одного ИЗ наиболее международных известных инфраструктурных проектов, в рамках которого осуществлялось применение механизмов государственно-частного партнёрства, является проект строительства и эксплуатации Евротоннеля под Ла-Маншем, стоимость реализации которого составила около £9 млрд (в ценах 1994 года). Публичными партнёрами в данном проекте являлись правительства Великобритании и Франции. В качестве частного партнёра, осуществлявшего строительство и эксплуатацию объекта по модели ГЧП «BOT», выступала компания Eurotunnel Le Shuttle 106. Результаты многолетней эксплуатации данного объекта подтверждают его существенное международное значение, что демонстрирует высокий потенциал подобного рода проектов в рамках глобального экономического развития.

<sup>&</sup>lt;sup>105</sup> Першин А. А. Особенности и перспективы инвестирования в международные инвестиционные проекты с применением механизмов государственно-частного партнёрства // Публикация планируется к выходу в журнале «Экономика, предпринимательство и право». -2024. - Т. 14. - № 5. - DOI: 10.18334/epp.14.5.120888

<sup>&</sup>lt;sup>106</sup> Арнаут В. С. Трансграничные транспортные ГЧП-проекты как особая форма межгосударственного взаимодействия публичного и частного партнеров // Молодой ученый. — 2022. — № 32 (427). — С. 26-28.

Оценивая российский опыт использования механизмов МГЧП в контексте инфраструктурного развития, можно выделить проект по добыче, сжижению и поставкам природного газа — «Ямал СПГ», в реализации которого задействован консорциум ведущих международных энергетических компаний, включая АО «НОВАТЭК» (50,1%), Total (20%), China National Petroleum Corporation (20%), Фонд Шелкового пути (9,9%). Проект реализован с использованием механизмов ГЧП, стоил около \$27 млрд и был запущен в эксплуатацию в 2017 году<sup>107</sup>.

Другим примером привлечения международных инвестиций в подобную деятельность является проект строительства скоростной платной автомобильной дороги М-11, соединяющей Москву и Санкт-Петербург, которая была построена с использованием ГЧП-механизмов 108. Строительство последних двух участков дороги — 7 и 8 этапов М-11 — было реализовано на основе концессионного соглашения между Правительством РФ (в лице государственной компании «Автодор»), и ООО «Магистраль двух столиц», собственниками которой выступали банк ВТБ, французская компания VINCI Highways (дочернее предприятие VINCI Concessions), а также турецкая компания-подрядчик IC Ictas (в лице ее дочернего предприятия «Русмостстрой» 109.

Ещё одним примером ГЧП-проекта с международным участием является проект строительства внутригородской платной магистрали в Санкт-Петербурге - Западный Скоростной Диаметр (ЗСД) с объемом инвестиций в 222 млрд рублей, из которых 123 млрд рублей составили инвестиции частного партнёра выступил консорциум «Магистраль Северной Столицы» в структуре которого находились банки ВТБ и ГПБ (28%), ВЭБ (42%), Евразийский Банк Развития (30%). Данный проект реализуется посредством концессионного соглашения на срок 30 лет. Объект введен в эксплуатацию в декабре 2016 года.

<sup>&</sup>lt;sup>107</sup> Белозерцев А. А., Проворная И. В. Оценка эффективности инвестиционных проектов государственно-частного партнёрства в нефтегазовом секторе России // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2019. - № 5. - С. 249–256.

<sup>108</sup> Северо-Западная концессионная компания. URL: http://msp-highway.com

<sup>&</sup>lt;sup>109</sup> Офин В. П., Провоторов И. А. Структурирование проектов государственно-частного партнёрства с иностранным участием в дорожном хозяйстве // Известия СПбГЭУ. 2018. №2 (110). - С. 63–68.

<sup>110</sup> Западный скоростной диаметр. Официальный сайт. URL: http://www.whsd.ru/etapi-razvitiya-proecta.html

Нельзя также не отметить тот факт, что реализации международных ГЧПпроектов также сопутствует ряд проблем, включающих: существенное усложнение структуры управления, потенциальные конфликты интересов на межгосударственном уровне, а также риски, связанные с трансграничными взаимоотношениями 111. Поэтому МГЧП-проекты требуют более существенного планирования, предполагающего целостный анализ всех аспектов деятельности, глубокую проработку потенциальных рисков и использование соответствующих инструментов защиты инвестиций.

обладают Кроме того, национальные правительства возможностью митигации некоторых рисков инвестирования в инфраструктурные проекты для более международных инвесторов, предоставляя ИМ благоприятную инвестиционную среду посредством улучшения правовой и регуляторной системы<sup>112</sup>. Такие изменения могут включать упрощение процедур получения различных разрешений, улучшение налоговых стимулов И обеспечение доступности финансирования. В качестве примера можно привести правительство Индии, которое предприняло шаги по снижению рисков инвестирования в свои ГЧП-проекты, включающие создание специального органа по разрешению споров в сфере инфраструктуры и улучшению экосистемы финансирования 113. Однако все описанные изменения требуют твердой политической приверженности и поддержки со стороны всех заинтересованных сторон. Такой подход может способствовать существенному ускорению развития инфраструктуры в некоторых странах, и, в перспективе, на глобальном уровне.

Таким образом, международные взаимоотношения в области применения механизмов ГЧП, вероятно, будут играть все более важную роль в решении глобальных проблем, особенно в процессе устойчивого развития, которое требует значительных инвестиций в инфраструктуру, социальные услуги и экологическую

Bull B., McNeill D. Development Issues in Global. Governance Public-Private Partnerships and Market Multilateralism.
 Taylor & Francis e-Library, 2007. – 215 p.

<sup>&</sup>lt;sup>112</sup> Grimsey D. Public Private Partnerships. The Worldwide Revolution in Infrastructure. Provision and Project Finance / D. Grimsey, M. Lewis. – Edward Elgar Publishing, 2004. – 268 p.

<sup>113</sup> Иванова А. О. Организация и управление сферой государственно-частного партнёрства в Индии // Государственно-частное партнёрство. – 2017. – Т. 4. – № 1. – С. 9–22. – DOI: 10.18334/ppp.4.1.37811.

устойчивость. Такие инвестиции не всегда могут быть реализованы государственным сектором самостоятельно, особенно в условиях ограниченности привлечения частных инвестиций на локальном уровне. В свою очередь, МГЧП предлагают жизнеспособную альтернативу при условии, что они тщательно спланированы и реализованы с четким акцентом на приоритезации интересов инвесторов с одновременным соблюдением описанных выше мер повышения инвестиционной привлекательности<sup>114</sup>.

#### Выводы по главе 1

- 1. Применение механизмов государственно-частного партнёрства в процессе реализации инфраструктурных проектов является перспективным направлением, т.к. механизмы ГЧП позволяют привлекать большие объёмы инвестиций из различных источников, что способствует снижению нагрузки на бюджет, а также распределению более эффективному обязательств рисков между государственным частным партнёром. При И должном развитии институциональной среды в сфере государственно-частного партнёрства, а также профессиональном подходе к структурированию ГЧП-проектов, процесс их реализации может стать мощным инструментом для ускорения экономического развития Российской Федерации.
- 2. Одной из основных проблем развития механизмов государственночастного партнёрства в России является тот факт, что существующие на сегодняшний день методические подходы к оценке эффективности ГЧП-проектов несовершенны. В российской практике их применение в контексте принятия решения о реализации проектов, как правило, носит формальный малоинформативный характер и не позволяет получить целостное представление о сравнительных преимуществах использования механизмов государственно-

<sup>&</sup>lt;sup>114</sup> Першин А. А. Особенности и перспективы инвестирования в международные инвестиционные проекты с применением механизмов государственно-частного партнёрства // Публикация планируется к выходу в журнале «Экономика, предпринимательство и право». -2024. − Т. 14. -№ 5. - DOI: 10.18334/epp.14.5.120888

частного партнёрства. Усовершенствование данных методических подходов может оказать положительное влияние не только на процедуру принятия решения публичной стороной о выборе формы реализации проекта, но и на подход к его предварительной оценке со стороны частного партнёра. Однако подобный процесс потребует существенной корректировки действующей нормативной базы, что является одной из фундаментальных проблем развития российского рынка ГЧП.

- 3. Улучшение инвестиционного климата в сфере реализации ГЧП-проектов способствует более активному привлечению частных партнёров, что может не только привести к росту объёмов привлекаемого финансирования в развитие инфраструктуры на всех уровнях, но и обеспечить совершенствование механизмов реализации проектов государственно-частного партнёрства. По этой причине должное развитие институциональной среды в сфере государственно-частного партнёрства, является приоритетным направлением совершенствования рассматриваемых взаимоотношений в контексте достижения целей устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации.
- 4. Применение механизмов государственно-частного партнёрства в процессе реализации международных инвестиционных проектов приобретает всё большее значение в контексте решения глобальных экономических проблем, требующих значительных инвестиций в инфраструктуру, социальные услуги и экологическую устойчивость. Такие инвестиции не всегда могут быть реализованы в рамках одного государства, особенно в условиях ограниченности привлечения частных инвестиций на локальном уровне. В свою очередь, МГЧП предлагают жизнеспособную альтернативу при условии, что они тщательно спланированы и реализованы с четким акцентом на приоритезации интересов инвесторов, что способствует повышению инвестиционной привлекательности подобной деятельности. Однако на успешность применения данных механизмов в особенной степени влияет вышеупомянутая проблема развития институциональной среды, что дополнительно подчёркивает её значимость.

# ГЛАВА 2. РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЁРСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

#### 2.1 Оценка отрасли ГЧП в России и перспектив её развития

Для комплексной оценки текущей ситуации на российском рынке ГЧП целесообразно составить его обзор на базе статистических данных, анализ которых представлен в настоящем параграфе. Наиболее значимыми представляются показатели величины и структуры финансирования, привлекаемого в ГЧП-проекты, а также текущий уровень развития государственно-частного партнёрства в РФ.

Согласно информации, предоставляемой платформой «РОСИНФРА», в 2022 году в России на различных этапах реализации находилось не менее 3724 проектов, осуществляемых в различных формах ГЧП, включая концессионные соглашения, Соглашения о ГЧП/МЧП, а также квази-ГЧП, с общим объемом инвестиций около 5,4 трлн рублей, более 70% (3,9 трлн рублей) из которых составляли средства частных инвесторов (рисунок 6).



Рисунок 6 – Количество и объём инвестиций в реализуемые  $\Gamma$ ЧП-проекты в 2022 году $^{115}$ 

 $^{115}$  Государственная поддержка ГЧП в России 2022. Отчёт Национального Центра ГЧП. URL: https://pppcenter.ru/upload/iblock/252/2527 615e6fa2fc7a41726b4f408f2184.pdf

В количественном выражении реализация проектов муниципального уровня составляет 84,5% всех ГЧП-проектов, причем на них приходится только 16,4% общего объёма инвестиций. Региональные проекты составляют 14,5% от общего числа проектов, но привлекают наибольшие объёмы финансирования (51%). Федеральные проекты, в свою очередь, включают всего 1% от общего количества реализуемых проектов, но в то же время привлекают 32,6% общих инвестируемых средств соответственно.

Средняя стоимость муниципального проекта составляет 282,4 млн рублей, в то время как средний объем инвестиций в федеральных и региональных проектах значительно выше и составляет соответственно 47,6 млрд рублей и 5,1 млрд рублей соответственно. Однако проекты муниципального уровня привлекают наибольшие объемы частных инвестиций, что обусловлено более низким «порогом входа» в такие проекты. Подробное распределение проектов ГЧП по уровням реализации представлено на рисунке 7.

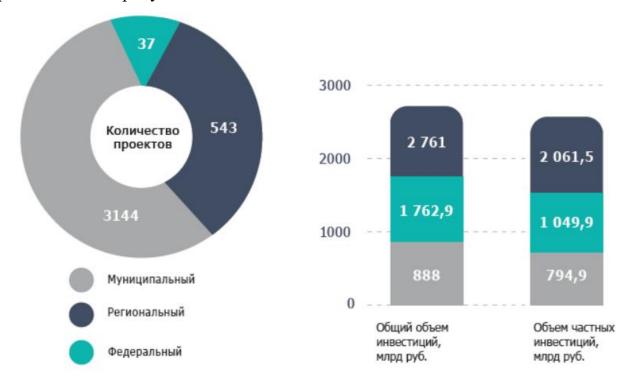


Рисунок 7 – Количество реализуемых ГЧП-проектов по уровням реализации в 2022 году<sup>116</sup>

 $<sup>^{116}</sup>$  Государственная поддержка ГЧП в России 2022. Отчёт Национального Центра ГЧП. URL: https://pppcenter.ru/upload/iblock/252/2527 615e6fa2fc7a41726b4f408f2184.pdf

При рассмотрении рынка государственно-частного партнёрства в контексте форм реализации можно заметить, что преобладающую долю среди ГЧП-проектов Российской Федерации занимают концессионные соглашения, которые 79% общего числа таких проектов и 56% общего объема составляют капиталовложений. Важно также уточнить, при ретроспективном что преобладание выявлено сохраняющееся преимущественное рассмотрении использования данной формы реализации в течение последних 15 лет. Такая сохраняющаяся тенденция обусловлена в первую очередь возможностью более гибкого структурирования концессионных проектов, что дополнительно подтверждается статистикой. Распределение проектов ГЧП по формам реализации представлено на рисунке 8.

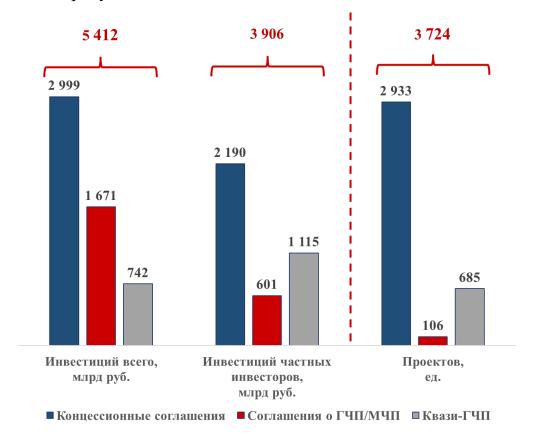


Рисунок 8 – Количество и объём инвестиций в реализуемые ГЧП-проекты в зависимости от форм реализации в 2022 году<sup>117</sup>

-

<sup>117</sup> Составлено автором на основе данных портала «РОСИНФРА». URL: https://nosinfra.ru

В контексте рассмотрения российского рынка ГЧП по сферам инфраструктуры можно выделить некоторые из них, привлекающие наибольшие объёмы финансирования. Инвестиции в транспортную сферу превысили 3 трлн рублей, в коммунально-энергетическую - 1 трлн рублей, в социальную - 590 млрд рублей.

Инвестиции в иные сферы инфраструктуры, включающие в себя благоустройство, жилищное строительство, оборону и безопасность страны, сельскохозяйственную инфраструктуру и промышленность, составили около 662 млрд рублей в совокупности. Среди иных сфер наибольшую долю инвестиций аккумулирует ІТ-инфраструктура (42%), в которой реализуется 49 проектов на 278,1 млрд рублей, из которых основную долю составляют частные инвесторы (272,7 млрд рублей). Распределение проектов ГЧП по сферам инфраструктуры представлено на следующем рисунке.



Рисунок 9 — Реализуемые ГЧП-проекты по основным сферам инфраструктуры в 2022  ${}_{\Gamma O Z V}{}^{118}$ 

 $^{118}$  Государственная поддержка ГЧП в России 2022. Отчёт Национального Центра ГЧП. URL: https://pppcenter.ru/upload/iblock/252/2527 615e6fa2fc7a41726b4f408f2184.pdf

Для получения более целостного представления данные показатели были таже рассмотрены в динамике. За прошедшие 3 года общее количество реализуемых ГЧП-проектов увеличилось на 9%. Такой относительно сдержанный рост обусловлен в первую очередь спецификой структуры рынка ГЧП – высокой удельной долей проектов коммунально-энергетической инфраструктуры. При рассмотрении же динамики внутри рассматриваемых сфер наблюдается более существенный рост, а именно:

- 1. Количество реализуемых проектов в сфере транспортной инфраструктуры увеличилось на 29%, что наряду с их наибольшим удельным весом в общем объёме инвестиций, свидетельствует об относительно высокой заинтересованности инвесторов.
- 2. Количество проектов социальной инфраструктуры выросло на 44%. Такой рост во многом обусловлен введением ряда отраслевых программ государственной поддержки, которые предполагают софинансирование проектов из федерального бюджета<sup>119</sup> и включают в себя создание обладающих наибольшей социальной значимостью объектов образовательной и спортивной инфраструктуры, а также учреждений социального обслуживания.
- 3. Количество реализуемых проектов иных сфер инфраструктуры увеличилось на 67%, что обусловлено тенденцией к расширению практики применения механизмов ГЧП в различных отраслях, в т.ч. в научнотехнологической сфере<sup>120</sup>.

Распределение количества проектов ГЧП по сферам инфраструктуры представлено в таблице 2.

 $<sup>^{119}</sup>$  Как правило, подобное софинансирование осуществляется в виде капитального гранта, покрывающего существенную часть капитальных затрат проекта.

<sup>120</sup> Варнавский В. Г. Новые формы государственно-частного партнёрства в сфере научно-технологического развития России / В. Г. Варнавский // Управление развитием крупномасштабных систем mlsd'2020: труды тринадцатой международной конференции, Москва. — 2020. Под общей редакцией С.Н. Васильева, А.Д. Цвиркуна. — Москва: Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, 2020. — С. 24—29. — DOI 10.25728/mlsd.2020.0024. — EDN URQKSY.

Таблица 2 – Количество реализуемых ГЧП-проектов по основным сферам инфраструктуры в динамике<sup>121</sup>

| Сфера инфраструктуры                      | Количество реализуемых проектов |      |       |      |             |
|---|---------------------------------|------|-------|------|-------------|
|   | 2022                            |      | 2019  |      | Δ 2019–2022 |
| Транспортная инфраструктура               | 160                             | 4%   | 124   | 4%   | 29%         |
| Коммунально-энергетическая инфраструктура | 2 720                           | 73%  | 2 731 | 80%  | 0%          |
| Социальная инфраструктура                 | 652                             | 18%  | 452   | 13%  | 44%         |
| Иные сферы                                | 192                             | 5%   | 115   | 3%   | 67%         |
| Всего                                     | 3 724                           | 100% | 3 422 | 100% | 9%          |

В контексте объёма частных инвестиций динамика за последние 3 года демонстрировала существенный рост (на 79% в общем объёме). Наибольший относительный рост наблюдается в иных сферах инфраструктуры (более чем в 6 раз). Существенно увеличился также объём частных инвестиций в социальную сферу (на 76%), коммунально-энергетическую инфраструктуру (на 76%) и в транспортную отрасль (на 42%).

Распределение объёма частных инвестиций в проекты ГЧП по сферам инфраструктуры представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Объём частных инвестиций в реализуемые ГЧП-проекты по основным сферам инфраструктуры в динамике, в млрд руб. 122

| Сфера инфраструктуры                      | Объём частных инвестиций, млрд руб. |      |       |      |             |
|---|-------------------------------------|------|-------|------|-------------|
|   | 2022                                |      | 2019  |      | Δ 2019–2022 |
| Транспортная инфраструктура               | 1 834                               | 47%  | 1 293 | 59%  | 42%         |
| Коммунально-энергетическая инфраструктура | 985                                 | 25%  | 560   | 26%  | 76%         |
| Социальная инфраструктура                 | 434                                 | 11%  | 247   | 11%  | 76%         |
| Иные сферы                                | 653                                 | 17%  | 83    | 4%   | 689%        |
| Всего                                     | 3 906                               | 100% | 2 182 | 100% | 79%         |

<sup>121</sup> Составлено автором на основе данных портала «РОСИНФРА». URL: https:// https://rosinfra.ru/

<sup>&</sup>lt;sup>122</sup> Составлено автором на основе данных портала «РОСИНФРА». URL: https://rosinfra.ru/

Стоит также отметить тот факт, что, несмотря на относительно сдержанный рост по сравнению с остальными сферами, транспортная инфраструктура, долгое время составлявшая наибольшую часть инвестиций в основной капитал в РФ123, продолжает доминировать в контексте объёма привлекаемых инвестиций, что обусловлено в первую очередь её спецификой – самыми высокими требованиями к капиталовложениям, а также одними из лучших на рассматриваемом рынке получению доходов за счёт возможной перспективами Таким образом, при относительно небольшом составляющей. количестве реализуемых проектов сегмент транспортной инфраструктуры способен привлекать рекордные объёмы инвестиций.

Укрупнённо распределение количества проектов ГЧП по сферам инфраструктуры и объёмов привлекаемых для их реализации инвестиций можно увидеть на рисунке 10.

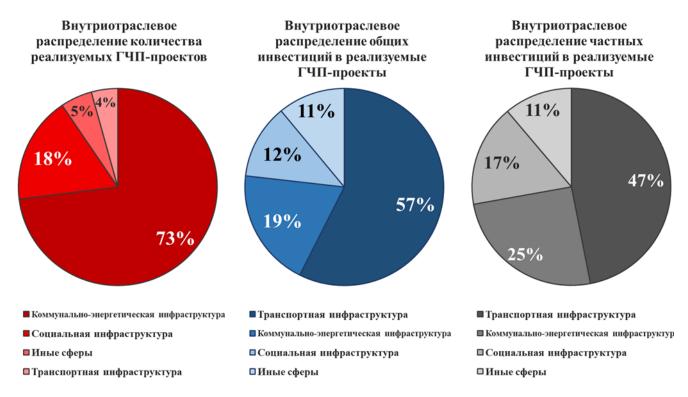


Рисунок 10 – Структура реализуемых ГЧП-проектов по основным сферам инфраструктуры в 2022 году<sup>124</sup>

 $<sup>^{123}</sup>$  Чараева М. В. Исследование стратегических направлений инвестиционной деятельности российских предприятий // Финансовая аналитика: проблемы и решения. -2015. -№ 36(270). - C. 2-10.

<sup>&</sup>lt;sup>124</sup> Составлено автором на основе данных портала «РОСИНФРА». URL: https://rosinfra.ru/

Полученные в результате анализа структуры проектов государственнопозволяют сделать частного партнёрства результаты следующий транспортной привлекательность проектов инфраструктуры ДЛЯ частных инвесторов занимает лидирующую позицию даже несмотря на то, что они являются капиталоёмкими, ЧТО дополнительно подчёркивает распределения внутри данной сферы в контексте соотношения количества объёмов привлекаемых инвестиций. В проектов очередь, привлекательность подобных проектов для государства, помимо описанных выше преимуществ, обусловлена их значительным влиянием на развитие экономики и мобильности населения<sup>125</sup>.

Целесообразным также является рассмотрение вопроса распределения инвестиций в ГЧП-проекты по географическому признаку ввиду того, что неравномерность развития институциональной среды в инфраструктурном контексте на региональном уровне остаётся одной из наиболее актуальных проблем, возникающих на российском рынке ГЧП<sup>126</sup>. На сегодняшний день больше всего проектов государственно-частного партнёрства реализуется в Центральном (684) и Приволжском (997) федеральных округах. Согласно данным национальной платформы «РОСИНФРА» в 2022 году общий объем инвестиций в ГЧП-проекты в Центральном федеральном округе превысил 1 трлн рублей, что является рекордным показателем по России. Также можно отметить широкое применение механизмов ГЧП для развития инфраструктуры в Дальневосточном федеральном округе, что в ближайшие годы будет дополнительно стимулироваться механизмами дальневосточной концессии<sup>127</sup>.

 <sup>125</sup> Офин В. П. Особенности реализации проектов государственно-частного партнёрства в транспортной инфраструктуре // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2016. № 5 (101).
 - С. 50–54

 $<sup>^{126}</sup>$  Савельева Л. А. Развитие институциональной среды государственно-частного партнерства в регионах Российской Федерации // Инновации и инвестиции. -2020. -№1. - С. 125-128.

 $<sup>^{127}</sup>$  Дальневосточная и арктическая концессия: особенности и перспективы. Аналитическое исследование Национального Центра  $\Gamma$ ЧП, 2022. URL: https://rosinfra.ru/api/v2/public/analytics-document/dalnevostocnaa-i-arkticeskaa-koncessia-osobennosti-i-perspektivy

Более наглядно асимметрия распределения количества проектов и объемов привлекаемого финансирования по территориальному признаку отражена на следующем рисунке.



Рисунок 11 — Распределение количества и объёма инвестиций в реализуемые ГЧП- проекты по федеральным округам в 2022 году $^{128}$ 

Для рассмотрения обозначенной выше асимметрии также используют альтернативный показатель, отражающий объем общих инвестиций в проекты государственно-частного партнёрства в пересчёте на душу населения анализируемого региона. В данном ключе представляет особый интерес тот факт, что в 2022 году лидерами по данному показателю являлись Дальневосточный и Приволжский федеральные округа (более 4 тыс. рублей инвестиций на душу населения). Менее высокие позиции занимают Южный, Северо-Западный и Уральский федеральные округа, что проиллюстрировано на рисунке 12.

 $<sup>^{128}</sup>$  Государственная поддержка ГЧП в России 2022. Отчёт Национального Центра ГЧП. URL: https://pppcenter.ru/upload/iblock/252/2527 615e6fa2fc7a41726b4f408f2184.pdf



Рисунок 12 — Объем привлеченных инфраструктурных инвестиций на душу населения по федеральным округам в 2022 году<sup>129</sup>

Нельзя также не отметить тот факт, что данный индикатор подвержен существенному влиянию такого фактора, как распределение плотности населения страны, неравномерность которого усложняет его интерпретируемость и может существенно искажать представление о реальной ситуации в регионе.

Для более целостного понимания фактического положения дел в сфере реализации инфраструктурных проектов ГЧП целесообразно рассмотреть крупнейшие из них, прошедшие процедуру коммерческого закрытия. В 2022 году коммерческое закрытие прошли 63 проекта, 35 из которых обладали существенной капиталоёмкостью. Проекты, в рамках реализации которых было привлечены наибольшие объёмы инвестиций, отражены в следующей таблице.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>129</sup> Государственная поддержка ГЧП в России 2022. Отчёт Национального Центра ГЧП. URL: https://pppcenter.ru/upload/iblock/252/2527 615e6fa2fc7a41726b4f408f2184.pdf

Таблица 4 — Топ-5 проектов по объему общих инвестиций, прошедших этап коммерческого закрытия в 2022—2023 гг. $^{130}$ 

| Наименование проекта   | Форма<br>реализации                   | Субьект РФ              | Отрасль<br>реализации                 | Объём,<br>млрд<br>руб. |
|--|---------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| Проектирование, строительство и эксплуатация на платной основе автомобильной дороги "Северный обход г. Омска"  | Концессионное соглашение (115-<br>Ф3) | Омская<br>область       | Автодороги и искусственные сооружения | 63,2                   |
| Создании инфраструктуры городского трамвая в границах муниципального образования «город Ростовна-Дону»   | Концессионное соглашение (115-Ф3)     | Ростовская область      | Рельсовый общественный транспорт      | 61,0                   |
| Создание и эксплуатации автомобильной дороги общего пользования регионального значения Московской области «Москва-Егорьевск-Тума-Касимов» на участке от городского поселения Люберцы до деревни Кошерово   | Концессионное соглашение (115-<br>ФЗ) | Московская<br>область   | Автодороги и искусственные сооружения | 52,3                   |
| Создание и эксплуатация объектов транспортной инфраструктуры наземного городского электрического транспорта общего пользования в муниципальном образовании город Краснодар Краснодарского края ("Запад")   | Концессионное соглашение (115-Ф3)     | Краснодар-<br>ский край | Рельсовый общественный транспорт      | 28,4                   |
| Создание и эксплуатация объектов транспортной инфраструктуры наземного городского электрического транспорта общего пользования в муниципальном образовании город Краснодар Краснодарского края (Восточный) | Концессионное соглашение (115-Ф3)     | Краснодар-<br>ский край | Рельсовый общественный транспорт      | 26,1                   |

\_

 $<sup>^{130}</sup>$  Составлено автором на основе данных портала «РОСИН $\Phi$ PA». URL: https://nosinfra.ru

Как видно из представленных данных, наиболее популярной формой реализации таких проектов является концессионное соглашение (115-Ф3). В свою очередь, доминирующим сегментом рынка ГЧП в контексте привлечения финансирования выступает транспортная инфраструктура. Такие результаты дополнительно подтверждают выводы, полученные ранее при оценке данных по рынку ГЧП-проектов в России относительно распространённости практики применения механизмов государственного-частного партнёрства в рамках рассмотрения сфер и форм реализации инфраструктурных проектов.

Ещё одним немаловажным показателем оценки отрасли государственночастного партнёрства в России является т.н. рейтинг российских городов по уровню развития ГЧП, который ежеквартально рассчитывается специалистами Национального Центра ГЧП и публикуется в открытом доступе. Данный аналитический инструмент позволяет проанализировать наличие у управленческих команд субъектов необходимого проектного опыта в сфере государственночастного партнёрства, а также наличие необходимых условий для успешного привлечения частных инвестиций в городскую инфраструктуру с использованием различных механизмов. Положение российских городов в рейтинге в зависимости от их институциональной среды и проектного опыта проиллюстрировано на рисунке 13.

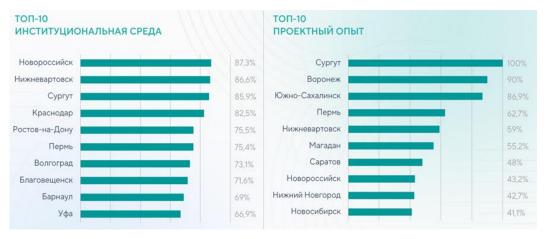


Рисунок 13 — Рейтинг российских городов в зависимости от институциональной среды и проектного опыта (на конец 2022 года)<sup>131</sup>

 $<sup>^{131}</sup>$  Национальный Центр ГЧП. Рейтинг городов по уровню развития ГЧП. URL: https://rosinfra.ru/digest/rating-of-cities/2022

Как утверждают авторы данного рейтинга, расчёт производится на основе данных, предоставленных муниципальными образованиями посредством платформы «РОСИНФРА», открытых источников, а также направленных в официальном порядке в адрес Национального Центра ГЧП данных.

В целях более детального рассмотрения уровня развития ГЧП в российских городах авторами вышеописанного рейтинга составлен следующий график.



Рисунок 14 — Позиционирование российских городов в рейтинге зависимости от институциональной среды и проектного опыта (составлен на конец 2022 года)<sup>132</sup>

Таким образом, описанный выше инструмент позволяет анализировать данные относительно позиционирования субъектов на рынке государственно-частного партнёрства. Анализ такой информации может быть полезен для исследователей рынка ГЧП<sup>133,134</sup>, а также его участников. Представители

<sup>132</sup> Рейтинг городов по уровню развития ГЧП. Отчёт Национального Центра ГЧП. URL https://rosinfra.ru/digest/rating-of-cities/2022

<sup>&</sup>lt;sup>133</sup> Могучев Н. С., Хузина А. Ф. Особенности институциональной среды государственно-частного партнерства в России: региональный аспект. Мир новой экономики. -2020. -№14(4). - С. 56–66. - https://doi.org/10.26794/2220-6469-2020-14-4-56-66

 $<sup>^{134}</sup>$  Савельева Л. А. Развитие институциональной среды государственно-частного партнерства в регионах Российской Федерации // Инновации и инвестиции. -2020. -№1. - С. 125–128.

региональных и муниципальных органов власти, принимающие непосредственное участие в деятельности, связанной с применением механизмов ГЧП, получают относительно независимую оценку эффективности их работы, главы регионов и приобретают возможность дополнительного городов контроля результативностью деятельности своих подчинённых, институты развития, заинтересованные в активном применении механизмов ГЧП, могут использовать данный рейтинг в качестве источника информации о тенденциях развития сферы государственно-частного партнёрства «на местах», а потенциальные частные партнёры приобретают возможность проведения дополнительного инвестиционного климата в том или ином субъекте РФ с целью оценки перспектив также инвестирования, планирования и непосредственной реализации соответствующих проектных инициатив.

Стоит также отметить, что данный показатель является динамичным, т.е. рассчитываемая позиция в рейтинге подвержена влиянию не только описанных факторов в конкретный момент времени, но и оценкам, полученным для других городов за тот же период. Это формирует необходимость комплексного использования различных показателей, в том числе ретроспективных, при проведении оценки рынка ГЧП-проектов.

Таким образом, рассмотрение структуры и динамики рынка ГЧП в Российской Федерации позволяет потенциальным инвесторам делать соответствующие выводы о наиболее перспективных формах и сферах реализации проектов государственно-частного партнёрства, что выступает одним из ключевых факторов для рассмотрения в процессе принятия решения об инвестировании в ГЧП-проекты.

# 2.2 Развитие институциональной среды в рамках применения механизмов государственно-частного партнёрства

Реализация инвестиционных проектов с использованием механизмов государственно-частного партнёрства является сложным и длительным процессом.

В качестве одной из предпосылок такой сложности выступает тот факт, что в данный процесс вовлечено существенное количество стейкхолдеров, оказывающих на проект различное влияние. К основным таким стейкхолдерам можно отнести:

#### 1. Публичный партнёр (концедент).

Выступает в роли инициатора и основного стейкхолдера проекта, наиболее заинтересованного в его реализации. Является одной из сторон трёхстороннего соглашения.

#### 2. Частный партнёр (концессионер).

Также может выступать инициатором проекта, основной целью которого является инвестирование собственного капитала (как правило, посредством предоставления акционерного займа) для получения коммерческой выгоды. Является одной из сторон трёхстороннего соглашения.

#### 3. Финансирующие организации (банки, институты развития).

Предоставляют долговое финансирование для реализации проекта (как правило, в форме кредитов, синдицированных кредитов или займов). Также могут осуществлять долевое финансирование в форме вклада в капитал частного партнёра и предоставлять необходимые банковские гарантии. Являются одной из сторон трёхстороннего соглашения.

### 4. Органы исполнительной власти.

Различные ведомства, напрямую задействованные в процессе бюджетирования средств, необходимых публичному партнёру для реализации проекта и осуществляющие контроль данного процесса.

#### 5. Технический заказчик.

Осуществляет предпроектную подготовку строительства, организует и контролирует выполнение проектных работ, организует процесс строительства и осуществляет контроль за созданием объекта.

#### 6. Подрядчики и субподрядчики.

Компании, непосредственно осуществляющие строительно-монтажные работы в соответствии с договором подряда. Отчитывается перед техническим заказчиком.

#### 7. Операторы.

Организации, привлекаемые концессионером для эксплуатации объекта в течение определённого срока, закреплённого в соглашении.

8. Внешние привлекаемые консультанты (технические, финансовые, юридические и пр.).

Проводят независимый анализ различных составляющих проекта ГЧП и дают своё экспертное заключение, которое часто является необходимым условием для прохождения различных этапов и процедур. Например, привлечение независимого технического консультанта часто является необходимым условием для получения банковского финансирования.

9. Страховые организации.

Обеспечивают страхование объекта и обязательств концессионера в течение всего срока реализации проекта

- 10. Конечные пользователи объекта.
- 11. Прочие стейкхолдеры.

Лица, на которых реализация  $\Gamma$ Ч $\Pi$ -проекта оказывает косвенное влияние  $^{135}$ .

Укрупнённая структура взаимодействия основных стейкхолдеров проектов государственно-частного партнёрства проиллюстрирована посредством следующего рисунка.

 $<sup>^{135}</sup>$  В качестве примера возможно привести ситуацию, в которой от строительства новой дороги выигрывают не только автовладельцы, но и жители прилегающих территорий, т.к. данная дорога может повлечь за собой дальнейшее инфраструктурное развитие.

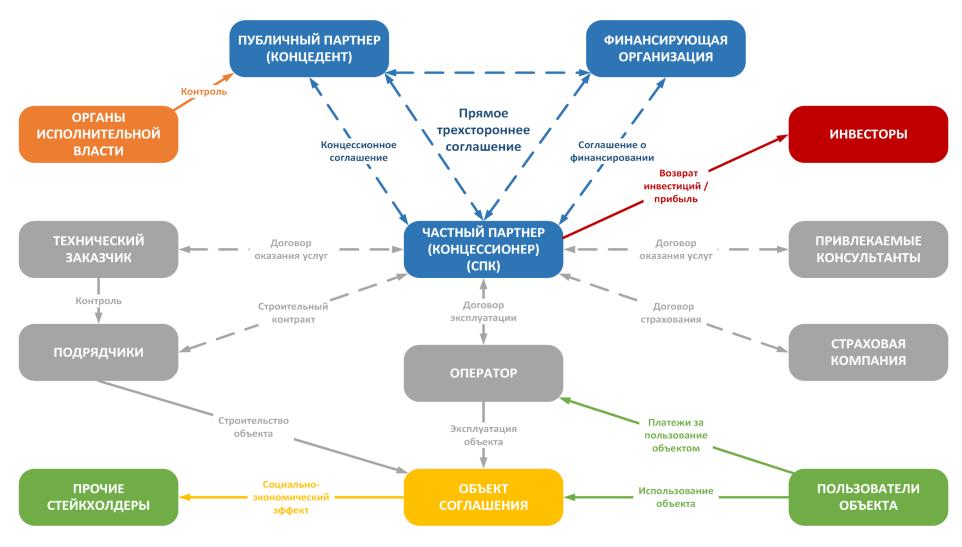


Рисунок 15 – Структура взаимодействия основных стейкхолдеров в процессе реализации ГЧП-проектов <sup>136</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>136</sup> Составлено автором на основе анализа практики реализации ГЧП-проектов в Российской Федерации.

Для более целостного представления о текущем состоянии институциональной среды на российском рынке ГЧП-проектов целесообразно рассмотреть особенности описанных выше стейкхолдеров более детально. На основе результатов, полученных в процессе проведения анализа сферы ГЧП в России, была составлена классификация основных «игроков» на данном рынке, которая представлена в сводном виде в таблице 5.

Таблица 5 – Крупнейшие участники рынка ГЧП-проектов в Российской Федерации<sup>137</sup>

| Группа участников              |  | Участники                             |  |
|--------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| 1. Инфраструктурные инвесторы  | >                                      | Банки (Группа ВТБ, Газпромбанк, Сбер, |  |
|                                |  | МКБ и пр.);                           |  |
|                                | >                                      | Институты развития (ВЭБ, ДОМ.РФ и     |  |
|                                |  | пр.);                                 |  |
|                                | >                                      | Пенсионные фонды;                     |  |
|                                | >                                      | Закрытые ПИФы;                        |  |
|                                | >                                      | Частные инвесторы.                    |  |
| 2. Организаторы финансирования | >                                      | Финансовые институты (УК «Лидер», ГК  |  |
|                                |  | «Автодор», Группа ВТБ, Газпромбанк,   |  |
|                                | Сбер, МКБ, ВЭБ и пр.);                 |                                       |  |
|                                | > Региональные и федеральные институты |                                       |  |
|                                | развития;                              |                                       |  |
|                                | >                                      | Действующие операторы                 |  |
|                                |  | инфраструктуры;                       |  |
|                                | >                                      | Поставщики оборудования;              |  |
|                                | >                                      | Застройщики и девелоперы.             |  |
| 3. Консультанты (технические,  | >                                      | Дочерние структуры крупных банков     |  |
| финансовые, юридические и пр.) |  | (ВТБ, ГПБ, ВЭБ, Сбер и пр.);          |  |
|                                | >                                      | Государственные и частные компании;   |  |
|                                | >                                      | Российские подразделения, филиалы и   |  |
|                                |  | представительства международных       |  |
|                                |  | специализированных компаний.          |  |

 $<sup>^{137}</sup>$  Составлено автором на основе результатов анализа сферы ГЧП в Российской Федерации.

Стоит также уточнить, что в последнее время на российском рынке ГЧП отмечается тенденция объединения некоторых описанных выше стейкхолдеров в единую интегрированную корпоративную структуру. Так, например, в рамках одного холдинга могут быть сконцентрированы компании с компетенциями организаторов финансирования, инфраструктурных инвесторов, подрядчиков, технических, финансовых и юридических консультантов, а также страховых компаний.

Укрупнённо такой порядок взаимодействия стейкхолдеров может быть изображен следующим способом.

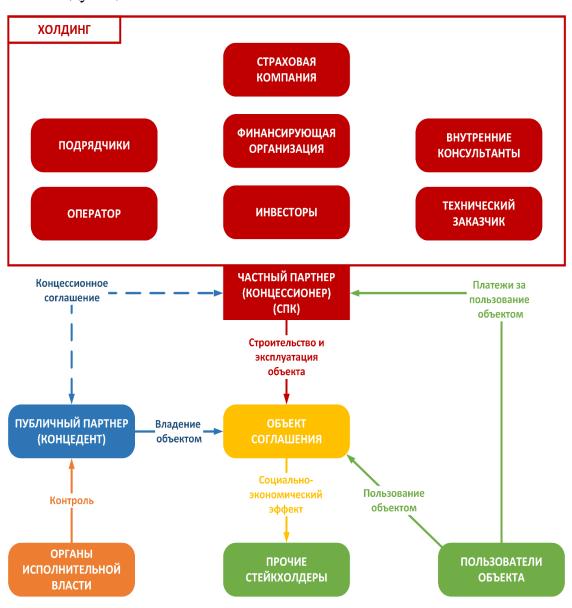


Рисунок 16 – Схема интеграции стейкхолдеров ГЧП-проекта<sup>138</sup>

 $<sup>^{138}</sup>$  Составлено автором на основе проведённого исследования.

Подобная интеграция позволяет производить структурирование проекта «под ключ», что для публичной стороны является существенным преимуществом, т.к. процесс привлечения финансирования в проект может быть в значительной степени ускорен за счёт возможности создания унифицированной системы согласований условий реализации проекта внутри единого консорциума. На сегодняшний день крупнейшими институтами, развивающими подобную интегрированную структуру, являются УК «Лидер», ГК «Автодор», Газпромбанк, Сбер, ВЭБ.РФ и пр.

Нельзя также не отметить тот факт, что рассматриваемая централизация компетенций в рамках единой корпоративной структуры способствует существенному сокращению издержек частного партнёра (т.к. многие из таких расходов осуществляются внутри холдинга), а также позволяет улучшить совокупный эффект от проекта в результате появления множества дополнительных источников доходов среди компаний, входящих в одну структуру. Такая интеграция может рассматриваться как один из методов оптимизации деятельности частного партнёра в контексте реализации ГЧП-проектов.

Таким образом, можно сказать, что процесс структурирования ГЧП-проектов является трудоёмкой с организационной точки зрения задачей, т.к. он подразумевает учёт интересов множества участников и стейкхолдеров. Анализ такого взаимодействия позволяет выявить возможные перспективы и риски потенциального проекта, зависящие от индивидуальных условий его реализации, а также от текущих рыночных тенденций, которые могут носить неочевидный характер. По этой причине необходимо учитывать результаты такого анализа в процессе предварительной оценки проекта, что позволит получить дополнительную информацию для принятия решения о его реализации 139.

В дополнение к вышеизложенному стоит отдельно сконцентрировать внимание на функционале публичного партнёра, занимающего центральную роль в процессе реализации проекта, т.к. именно он является основным стейкхолдером,

 $<sup>^{139}</sup>$  Календжян С. О., Першин А. А. Тенденции развития институциональной среды в рамках применения механизмов государственно-частного партнёрства в современной России // Экономика, предпринимательство и право. -2024. - Т. 14. - № 4. - С. 1257-1270. - DOI: 10.18334/epp.14.4.120889

наиболее заинтересованным в создании необходимого объекта инфраструктуры. Причем на подобную заинтересованность напрямую влияют конкретные потребности в развитии той или иной сферы инфраструктуры, которые зависят от её текущего состояния. Поэтому одинаковые по своей сути проекты могут обладать различным социально-экономический эффектом в зависимости от локации их реализации, что выступает в качестве одной из основных причин упомянутой ранее неравномерности развития инфраструктуры.

Публичный партнёр (концедент) реализует свои функции посредством т.н. прямых и косвенных механизмов государственной поддержки, список которых представлен в таблице 6.

Таблица 6 – Механизмы государственной поддержки ГЧП-проектов<sup>140</sup>

|   | Прямые механизмы государственной поддержки | k        | Сосвенные механизмы государственной поддержки |
|---|--|----------|---|
| > | Софинансирование капитальных затрат в      | $\wedge$ | Предоставление налоговых льгот;               |
|   | форме прямых бюджетных инвестиций          | >        | Предоставление государственных                |
|   | (капитальных грантов);                     |          | гарантий <sup>141</sup> ;                     |
| > | Предоставление денежных средств в          | >        | Государственное страхование                   |
|   | форме фиксированного графика               |          | инвестиций;                                   |
|   | платежей (платежей публичного              | >        | Предоставление инвестиционного                |
|   | партнёра / платы концедента);              |          | налогового кредита;                           |
| > | Предоставление гарантий получения          | >        | Формирование благоприятного                   |
|   | частным партнёром (концессионером)         |          | инвестиционного климата (создание             |
|   | необходимого объёма выручки в форме        |          | специальных экономических зон и               |
|   | минимального гарантированного дохода       |          | технопарков).                                 |
|   | (МГД);                                     |          |   |
| > | Предоставление нефинансовых активов        |          |   |
|   | (земельных участков, сопутствующей         |          |   |
|   | инфраструктуры и пр.);                     |          |   |

<sup>&</sup>lt;sup>140</sup> Составлено автором на основе анализа практики реализации ГЧП-проектов в Российской Федерации.

<sup>&</sup>lt;sup>141</sup> Irwin T. Government guarantees: allocating and valuing risk in privately financed infrastructure projects. – The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2007 – 213 p.

Предоставление зафиксированных в
 соглашении обязательств, принимаемых
 на себя государством в частном порядке
 (гарантии выплат по кредитам и займам,
 компенсации рисков и пр.).

Использование некоторых государственной поддержки механизмов отличается своеобразными особенностями и носит нетипичный характер. Одним из них является т.н. минимальный гарантированный доход (МГД). МГД представляет собой специальное условие, согласно которому отрицательная разница между фактическим и запланированным (как правило, на этапе возврата кредитов и займов) объемом выручки частного партнёра компенсируется за счет стороны $^{142}$ . публичной Суть реализации данного механизма онжом проиллюстрировать следующим рисунком.

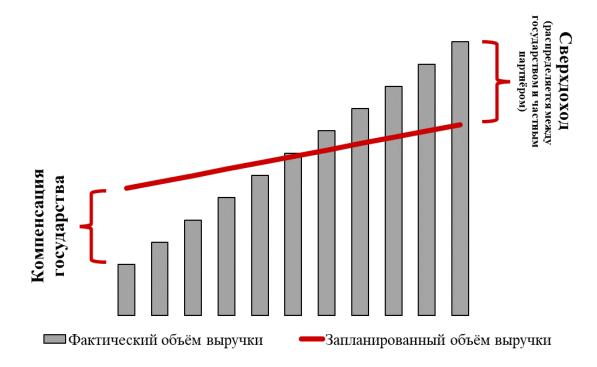


Рисунок 17 – Общая схема применения механизма МГД<sup>143</sup>

Подобный инструмент позволяет распределять между частным и государственным партнёрами риск возможного снижения доходов проекта. При

<sup>&</sup>lt;sup>142</sup> Портал аналитического центра ГЧП. URL: https://pppadvisor.ru/

<sup>143</sup> Составлено автором на основе проведённого исследования.

его применении публичный партнёр (концедент) гарантирует доходы частному партнёру (концессионеру) и возмещает возможные «просадки» в выручке. Однако при возникновении превышения доходов проекта над планируем уровнем происходит их распределение в т.ч. в пользу публичной стороны<sup>144</sup>. Ключевым преимуществом такого механизма является снижение уровня неопределённости в контексте планирования денежных потоков проекта, что обеспечивает снижение рисков частного партнёра.

Другим финансовым механизмом государственного партнёра является т.н. платёж публичного партнёра (плата концедента), который можно описать, как вид платежей, направляемых публичной стороной (концедентом) частному партнёру (концессионеру) в целях финансирования исполнения его обязательств по соглашению. По своему содержанию данный инструмент наиболее близок к плате за доступность, что позволяет использовать его для финансирования проектов без привязки к покрытию конкретных расходов частного партнёра (концессионера)<sup>145</sup>.

В зависимости от направлений использования данный инструмент может быть разделён на несколько составляющих:

- *Инвестиционный платёж* (предоставляется на частичное или полное покрытие долговых обязательств);
- Эксплуатационный платёж (предоставляется на возмещение эксплуатационных затрат);
- Платеж на проценты (предоставляется на возмещение расходов на выплату процентов финансовым организациям за привлекаемое заёмное финансирование).

Более наглядно структура такого распределения может быть представлена с помощью следующего рисунка.

<sup>&</sup>lt;sup>144</sup> Обычно сверхдоход направляется в счёт снижения платежей публичного партнёра / платы концедента (при одновременном использовании данных механизмов государственной поддержки).

<sup>&</sup>lt;sup>145</sup> Портал аналитического центра ГЧП. URL: https://pppadvisor.ru/



Рисунок 18 — Структура распределения платежей публичного партнёра (платы концедента) в зависимости от покрываемых затрат<sup>146</sup>

Данный инструмент позволяет концеденту предоставлять дополнительное финансирование в проект в рамках установленных направлений использования. Стоит также отметить, что на практике не всегда предусматриваются все рассмотренные составляющие данного платежа. Итоговое решение о конкретных финансовых обязательствах, возлагаемых на себя концедентом в контексте рассматриваемого механизма, принимается в процессе переговоров и фиксируются в соглашении.

Ещё одним финансовым механизмом, применяемым государственным партнёром для обеспечения поддержки проекта, является предоставление капитального гранта, в качестве которого выступают финансовые средства, направляемые частному партнёру публичной стороной с целью софинансирования части капитальных затрат на строительство или реконструкцию объекта соглашения до его ввода в эксплуатацию<sup>147</sup>. Предоставление публичной стороной частному партнёру капитального гранта в рамках софинансирования части затрат на создание объекта на инвестиционной фазе может существенно сократить размер необходимых платежей публичного партнёра (платы концедента) на этапе эксплуатации за счёт снижения доли необходимого для строительства объекта

<sup>&</sup>lt;sup>146</sup> Составлено автором на основе проведённого исследования.

<sup>&</sup>lt;sup>147</sup> Портал аналитического центра ГЧП. URL: https://pppadvisor.ru/

привлекаемого заёмного финансирования, которое обладает свойством платности, и, как следствие, снизить общие расходы бюджета на реализацию проекта.

Дополнительно стоит отметить, что при реализации региональных инфраструктурных проектов, где в качестве государственного партнёра выступает региональный или муниципальный орган исполнительной власти, в которых не хватает совокупных ресурсов собственного бюджета и потенциально доступных частных инвестиций, часть средств, необходимых для предоставления капитального гранта, может выделяться из федерального бюджета. Таким образом реализуется дополнительная возможность перераспределения бюджетной нагрузки между различными уровнями бюджетной системы.

Согласно текущей государственной политике, приоритетные направления бюджетной распределения средств системы изменились, что повлекло возникновение некоторых сложностей в процессе привлечения капитального гранта. Такая ситуация привела к необходимости изменения подхода к развитию государственной софинансирования механизмов поддержки В рамках инфраструктурных проектов. По этой причине в последнее время набирает предоставления льготного финансирования популярность практика субсидируемой государством ставке в контексте привлечения внешних заёмных средств.

В качестве основных представителей подобной практики выступают активно развивающиеся на сегодняшний день инструменты «долгового проектного финансирования» - механизмы государственной поддержки ГЧП-проектов, осуществляемой через специализированные институты развития.

К таким институтам относятся:

• Специализированное общество проектного финансирования «Инфраструктурные облигации» (СОПФ «Инфраструктурные облигации»), созданное на базе финансового института развития ДОМ.РФ<sup>148</sup>;

 $<sup>^{148}</sup>$  Портал «СОПФ «Инфраструктурные облигации». URL: https://xn--n1aceo.xn--d1aqf.xn--p1ai/

- Публично-правовая компания «Фонд развития территорий» (ФРТ)<sup>149</sup>;
- Публично-правовая компания «Российский экологический оператор» (РЭО)<sup>150</sup>;
- Государственная корпорация развития «ВЭБ.РФ»<sup>151</sup>.

Непосредственно инструментами долгового проектного финансирования являются:

- 1. Инфраструктурные облигации ДОМ.РФ (регламентирующиеся Постановлением Правительства РФ № 2459 от 31.12.2020).
- 2. Займы ФРТ, (регламентирующиеся Постановлением Правительства РФ № 87 от 02.02.2022).
  - 3. Инструменты финансирования ППК РЭО.
  - 4. Льготное заемное финансирование ВЭБ.РФ.

Инфраструктурные облигации ДОМ.РФ и льготное финансирование ВЭБ.РФ могут применяться для финансирования проектов в большинстве отраслей инфраструктуры. Остальные инструменты долгового проектного финансирования (инструменты ППК РЭО и займы ФРТ) являются специализированными и направлены на реализацию проектов в отдельных сферах коммунальной инфраструктуры. Более подробно специфика данного распределение по сферам инфраструктуры отражена на следующем рисунке.

<sup>&</sup>lt;sup>149</sup> Портал Фонда развития территорий (ФРТ). URL: https://xn--p1aee.xn--p1ai/

<sup>150</sup> Портал ППК «РЭО». URL: https://reo.ru/

<sup>151</sup> Портал Центра ГЧП Внешэкономбанка. URL: http://www.veb.ru/

| Инструмент                         | Применимые сферы или отрасли<br>инфраструктуры  |
|------------------------------------|---|
| Финансирование ДОМ.РФ              | Школьное образование  |
|                                    | 🟂 Массовый спорт  |
|                                    | Автодороги и искусственные сооружения   |
|                                    | Водоснабжение и водоотведение   |
|                                    | Теплоснабжение и горячее водоснабжение  |
|                                    | Иные отрасли, влияющие на ускоренный<br>ввод жилья  |
| Инструменты финансирования ППК РЭО | Обращение с ТКО   |
| Финансирование из ФРТ              | Водоснабжение и водоотведение Теплоснабжение и горячее водоснабжение Ливневые канализации |
| Льготное финансирование ВЭБ.РФ     | Все сферы и отрасли инфраструктуры в рамках развития моногородов                          |

Рисунок 19 — Механизмы льготного долгового проектного финансирования в соответствии с целевыми сферами инфраструктуры<sup>152</sup>

Данные механизмы финансирования позволяют получать средства в крупном объеме по льготной ставке. При этом все они предполагают долгосрочный характер финансирования и позволяют получить средства на реализацию проектов, срок которых находится в промежутке от 4 до 30 лет. Однако, использование таких механизмов требует прохождения определённых процедур. При получении финансирования в рамках вышеупомянутых инструментов заемщики проходят через общие этапы, включающие подачу заявки, ее экспертизу, принятие решения компетентным органом о выдаче средств и контроль за их использованием. Взаимодействие с некоторыми институтами, такими как ФРТ и ДОМ.РФ, требует наибольшего объема документов и согласований, включая процесс утверждения

 $<sup>^{152}</sup>$  Государственная поддержка ГЧП в России 2022. Отчёт Национального Центра ГЧП. URL: https://pppcenter.ru/upload/iblock/252/2527615e6fa2fc7a41726b4f408f2184.pdf

проекта на Правительственной комиссии, в связи с вовлечённостью федеральных органов исполнительной власти в их деятельность. Кроме того, при использовании некоторых инструментов необходимо предоставление гарантии исполнения обязательств заёмщика (например, в форме банковской гарантии). Обобщенная схема привлечения долгового проектного финансирования с помощью описанных выше инструментов представлена в приложении 8.

Резюмируя всё вышесказанное можно сказать, что использование механизмов долгового проектного финансирования является довольно трудоёмкой задачей, усложняющей процесс структурирования проекта. Однако такое усложнение может быть скомпенсировано положительным эффектом от снижения стоимости привлекаемых заёмных средств, что может оказать благотворное влияние на экономику проекта.

Одним из перспективных институтов, наиболее активно привлекаемых для реализации инфраструктурных проектов в последнее время и пользующихся партнёров, является СОПФ «Инфраструктурные спросом среди частных облигации», созданное банком ДОМ.РФ. Сущность реализуемого механизма заключается в следующем - СОПФ размещает обеспеченные поручительством АО «ДОМ.РФ» облигации среди широкого круга инвесторов для привлечения средств, которые в дальнейшем используются для предоставления займов реализующим инфраструктурные проекты компаниям по льготной ставке, субсидируемой государством. Причиной вышеобозначенного спроса является низкая стоимость привлекаемого финансирования, а также сложившаяся на практике относительно высокая скорость прохождения всех формальных этапов в сравнении с другими описанными выше институтами. Согласно информации, раскрываемой СОПФ «Инфраструктурные облигации», в 2022 году было предоставлено финансирование проектам строительства транспортной, инженерной и социальной инфраструктуры в 9 регионах с суммарной выборкой 24,2 млрд рублей при общем объеме одобренных займов 108 млрд рублей. По состоянию на 01.05.2023 одобрено

финансирование 20 проектов с общей выборкой 27 млрд рублей<sup>153</sup>. Подобная динамика свидетельствует о наличии существенного спроса на рассматриваемый инструмент финансирования инфраструктурных проектов и, как следствие, потенциала его развития.

Детальная ретроспективная оценка данной тенденции проиллюстрирована на следующем рисунке.

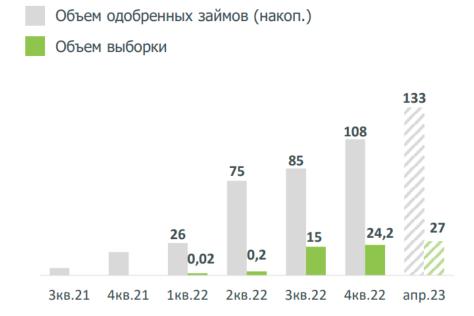


Рисунок 20 — Динамика одобрения проектов и выборки в рамках привлечения заёмных средств СОП $\Phi$  в инфраструктурные проекты, млрд руб. 154

Необходимо также уточнить, что рассматриваемый институт имеет особенность — финансирование может привлекаться только для реализации проектов, напрямую связанных с развитием жилищной инфраструктуры, что с одной стороны накладывает некоторые ограничения, но в то же время существенно повышает социально-экономический эффект от проекта. Проекты транспортной инфраструктуры, как правило, соответствуют данному критерию.

основные результаты деятельности ООО «СОПФ «Инфраструктурные облигации» по итогам 2022 года. Отчёт ООО «СОПФ «Инфраструктурные облигации». URL: https://xn--n1aceo.xn--d1aqf.xn-p1ai/upload/iblock/dae/bhme2jy91ufu8kc27kvcvllcywn23uha.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>153</sup> Основные результаты деятельности ООО «СОПФ «Инфраструктурные облигации» по итогам 2022 года. Отчёт ООО «СОПФ «Инфраструктурные облигации». URL: https://xn--n1aceo.xn--d1aqf.xn-p1ai/upload/iblock/dae/bhme2jy91ufu8kc27kvcvllcywn23uha.pdf

На сегодняшний день в процессе реализации с использованием финансирования «СОПФ «Инфраструктурные облигации» находятся проекты строительства дорожной инфраструктуры в Самарской и Сахалинской областях с суммарным объёмом одобренных займов около 31 млрд рублей (более 23% от общего объёма одобренных займов по состоянию на 01.05.2023), реализуемые в форме концессионного соглашения, а также несколько дорожных проектов, находящиеся на этапе предварительного согласования 155. Всё это дополнительно подчёркивает применимость рассматриваемого механизма для реализации проектов транспортной инфраструктуры.

Нельзя также не отметить тот факт, что согласно утверждённому Перечню Поручений Президента Российской Федерации по итогам совещания по вопросу развития строительной отрасли (от 17.09.2023) предполагается существенное увеличение объёма средств, которые могут быть предоставлены в рамках данного механизма (увеличение лимита по инфраструктурным облигациям до 300 млрд рублей), что свидетельствует о благоприятных перспективах дальнейшего его применения в процессе реализации ГЧП-проектов<sup>156</sup>.

Однако существенным также является тот факт, что существует ряд ограничительных условий, связанных с привлечением финансирования у «СОПФ «Инфраструктурные облигации»: 1) совокупный объём предоставляемых в рамках использования данного инструмента займов должен составлять не более 90% от стоимости проекта; 2) необходимо соблюдение коэффициента покрытия выплат по обслуживанию долга (DSCR) в пределах интервала от 1,05 до 1,2 в течение периода погашения заёмщиком долговых обязательств 157. Анализируя данные условия, можно заметить, что ограничение верхней границы DSCR на достаточно низком уровне является нетипичным условием привлечения заёмного финансирования в

 $<sup>^{155}</sup>$  Портал ООО «СОПФ «Инфраструктурные облигации». URL: https://xn--n1aceo.xn--d1aqf.xn--p1ai/

<sup>&</sup>lt;sup>156</sup> Перечень Поручений Президента Российской Федерации по итогам совещания по вопросу развития строительной отрасли (от 17.09.2023).

<sup>&</sup>lt;sup>157</sup> Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 № 2459 (ред. от 19.06.2023) «Об утверждении Правил финансирования проектов с использованием облигаций специализированных обществ проектного финансирования и о внесении изменения в Положение о Правительственной комиссии по региональному развитию в Российской Федерации».

реалиях российского рынка. Подобное условие способно оказать существенное влияние на процесс структурирования ГЧП-проекта и, как следствие, на соблюдение интересов его стейкхолдеров. Более подробно данный эффект рассмотрен в параграфе 2.3.

Резюмируя всё вышеизложенное, можно сделать вывод, что наблюдаемые на сегодняшний день тенденции развития институциональной среды в сфере государственно-частного применения механизмов партнёрства являются заинтересованности вышеописанных институтов в скорейшей следствием адаптации к стремительно меняющимся условиям функционирования российской экономики. С одной стороны, появление новых механизмов государственной поддержки проектов ГЧП - инструментов долгового проектного финансирования потребности дальнейшем свидетельствует государства развитии институциональной среды в сфере государственно-частного партнёрства. В то же время, формирование крупных интегрированных корпоративных структур, способствующих эффективности повышению реализации проектов государственно-частного партнёрства как с коммерческой, так и с организационной заинтересованности бизнеса дальнейшем точки зрения, говорит 0 взаимовыгодном сотрудничестве с государственными партнёрами. Результаты подобных тенденций в перспективе позволят оказать благотворное влияние на процесс совершенствования институциональной среды в сфере ГЧП, что особенно критично в условиях появления новых вызовов для российской экономики.

# 2.3 Оптимизация структуры денежных потоков как одна из задач предварительного анализа проектов государственно-частного партнёрства (на примере концессии)

Как уже отмечалось ранее, ввиду динамичности институциональной среды на российском рынке государственно-частного партнёрства вопрос оптимизации структуры денежных потоков ГЧП-проектов сохраняет свою актуальность. Особую значимость данной проблеме придаёт также заинтересованность всех участников

проекта в такой оптимизации, что дополнительно обусловлено возможной разнонаправленностью их интересов. Подобные аспекты также дополнительно подчёркивают тот факт, что процесс предварительного анализа в рамках структурирования концессионных проектов является одним из ключевых этапов их реализации.

Первым шагом при решении задачи рассматриваемой оптимизации является определение её основных бенефициаров. К ним можно отнести всех участников проекта, которые напрямую задействованы в процессе его финансирования и получения от его реализации материальной выгоды. Процесс привлечения финансирования в проект, в свою очередь, связан с соблюдением определённых ограничений (ковенантов). Данные ограничения наряду показателями, имеющими ключевое значение для участников проекта, отражены в таблице 7.

Таблица 7 – Ключевые ковенанты основных стейкхолдеров ГЧП-проектов<sup>158</sup>

| Стейкхолдер     | Ключевые анализируемые показатели Основные ограничения проекта (ковенанты)                   |
|-----------------|--|
| 1. Концессионер | <ul><li>▶ Свободный денежный поток проекта</li><li>▶ IRR project &gt; WACC project</li></ul> |
| (СПК) *         | (FCFF); $\triangleright$ NPV project $> 0$   |
|                 | <ul> <li>▶ Показатели финансовой устойчивости</li> <li>▶ PI project &gt; 1</li> </ul>        |
|                 | проекта (DSCR и пр.); $\triangleright$ $\sum CG = 0$   |
|                 | <ul><li>Структура капитала проекта</li></ul>   |
|                 | (DR project);  |
|                 | > Стоимость капитала проекта   |
|                 | (WACC project);  |
|                 | > Срок погашения старшего долга  |
|                 | (SDRP) <sup>159</sup> ;  |
|                 | <ul><li>Срок погашения акционерного займа</li></ul>  |
|                 | (младшего долга) (SLRP);   |
|                 | ▶ Кассовые разрывы (CG);   |
|                 | У Чистая приведённая стоимость   |
|                 | проекта (NPV project);   |

<sup>158</sup> Составлено автором на основе проведённого исследования.

<sup>&</sup>lt;sup>159</sup> Имеется в виду долговые обязательства перед финансирующей организацией. В системе субординации долговых обязательств заёмщика старший долг обладает более высоким приоритетом, чем младший.

|              | Внутренняя норма доходности проекта   |
|--------------|---|
|              | (IRR project);  |
|              | ▶ Индекс доходности проекта (PI project);                                     |
|              | > Простой срок окупаемости проекта  |
|              | (DPP project).  |
|              | <ul><li>Дисконтированный срок окупаемости</li></ul>                           |
|              | проекта (DPP project).  |
| 2. Концедент | <ul><li>▶ Необходимый объём капитального</li><li>▶ ENPV &gt; 0</li></ul>      |
|              | гранта с графиком его предоставления $ ightharpoonup$ $k_{ m vfm} > 0^{-160}$ |
|              | (КГ);   |
|              | <ul><li>Необходимая плата концедента (ПК) с</li></ul>                         |
|              | графиком её предоставления в  |
|              | соответствующих периодах t (ПК t);  |
|              | <ul><li>Минимальный гарантированный доход</li></ul>                           |
|              | (МГД);  |
|              | <ul><li>Концессионная плата (КП);</li></ul>                                   |
|              | <ul><li>Показатели бюджетной</li></ul>  |
|              | эффективности:  |
|              | <ul><li>Свободный денежный поток</li></ul>                                    |
|              | концедента (ВСГ);   |
|              | <ul> <li>Чистая приведённая стоимость для</li> </ul>                          |
|              | концедента (BNPV);  |
|              | <ul> <li>Внутренняя норма доходности для</li> </ul>                           |
|              | концедента (BIRR);  |
|              | <ul> <li>Индекс бюджетной эффективности</li> </ul>                            |
|              | (ВРІ или РІ <sub>b</sub> ).   |
|              | > Расширенная чистая приведенная  |
|              | стоимость (ENPV);   |
|              | > Денежные потоки всех бюджетов   |
|              | бюджетной системы РФ (CFB);   |
|              | > Коэффициент сравнительного  |
|              | преимущества (k <sub>vfm</sub> ).   |
|              |   |

 $<sup>^{160}</sup>$  На практике показатель сравнительного преимуществ должен быть больше 0, т.к. в противном случае реализация проекта в форме ГЧП нецелесообразна. Однако формально необходимость оценки сравнительного преимущества при реализации проекта в форме концессии в нормативной базе не закреплена.

| 3. Финансирующие            | > | Соотношение собственного и заёмного            | Как правило, содержат                                |  |
|-----------------------------|---|--|--|--|
| организации                 |   | капитала в проекте (D/E project);              | пороговые значения и                                 |  |
|                             | > | Лимит выборки по кредиту (старшего             | устанавливаются                                      |  |
|                             |   | долга) с графиком его                          | финансирующей  |  |
|                             |   | предоставления <sup>161</sup> ;                | организацией на основе                               |  |
|                             | > | Срок погашения старшего долга                  | внутренних регламентов:                              |  |
|                             |   | (SDRP);  | $ ightharpoonup D/E_{min} \le D/E_{project} \le$     |  |
|                             | > | Показатели финансовой устойчивости             | D/E max  |  |
|                             |   | проекта  | $\triangleright$ SDRP min $\leq$ SDRP project $\leq$ |  |
|                             |   | о Коэффициент покрытия выплат по               | SDRP max   |  |
|                             |   | обслуживанию долга (DSCR);                     | ➤ DSCR min ≤ DSCR project                            |  |
|                             |   | о Коэффициент покрытия процентов               | ≤ DSCR max   |  |
|                             |   | (ISCR);  | ➤ ISCR min ≤ ISCR project ≤                          |  |
|                             |   | <ul> <li>Коэффициент покрытия долга</li> </ul> | ISCR max   |  |
|                             |   | денежными потоками (LLCR) и пр.                | ➤ LLCR min ≤ LLCR project                            |  |
|                             |   |  | ≤ LLCR max   |  |
| 4. Инвесторы <sup>162</sup> | > | Свободный денежный поток для                   | ➤ SLRP ≤ SDRP max                                    |  |
|                             |   | инвестора (FCFE);                              | ➤ IRR equity > WACC equity                           |  |
|                             | > | Срок погашения акционерного займа              | ➤ NPV equity > 0                                     |  |
|                             |   | (SLRP);  | ➤ PI equity > 1                                      |  |
|                             | > | Структура капитала компании-                   |  |  |
|                             |   | инвестора (DR equity);                         |  |  |
|                             | > | Стоимость капитала компании-                   |  |  |
|                             |   | инвестора (WACC equity);                       |  |  |
|                             | > | Чистая приведённая стоимость для               |  |  |
|                             |   | инвестора (NPV equity);                        |  |  |
|                             | > | Внутренняя норма доходности для                |  |  |
|                             |   | инвестора (IRR equity)                         |  |  |
|                             | > | Индекс доходности для инвестора                |  |  |
|                             |   | (PI equity);                                   |  |  |
|                             | > | Дисконтированный срок окупаемости              |  |  |
|                             |   | для инвестора (DPP equity).                    |  |  |

 $<sup>^{161}</sup>$  Определяется индивидуально в процессе структурирования проекта.  $^{162}$  Некоторые компетенции и показатели могут относиться как к концессионеру, так и к инвестору, что зависит от ... организационной структуры частного партнёра.

Интересы вышеописанных бенефициаров можно охарактеризовать как требования к результатам проекта, которые должны учитываться при условии соблюдения рассмотренных ковенантов. Достижение наилучшего соответствия результатов проекта требованиям его стейкхолдеров является основной целью рассматриваемой оптимизации структуры денежных потоков проекта. К таким требованиям можно отнести:

1. Требования концессионера к коммерческой эффективности проекта.

Требования концессионера заключаются в первую очередь в улучшении результатов проекта с точки зрения его финансовой эффективности и устойчивости. Функция оптимизации данных показателей в рамках соблюдения интересов концессионера может быть представлена следующим образом:

$$\begin{cases} WACC_{project} \rightarrow min \\ IRR_{project} \rightarrow max \\ NPV_{project} \rightarrow max \\ PI_{project} \rightarrow max \\ PP_{project}; DPP_{project} \rightarrow min \\ DSCR \rightarrow max \end{cases}$$

$$(6)$$

2. Требования концедента к условиям финансирования и целевому уровню бюджетной и социально-экономической эффективности проекта.

Требования концедента заключаются в первую очередь в минимизации расходов его бюджета, выраженных в форме платы концедента, причем как в общей сумме таких расходов, так и в годовом выражении. Также немаловажными являются такие дополнительные параметры, как бюджетная и социально-экономическая эффективность проекта. Методика вычисления данных показателей раскрыта в параграфе 1.2 настоящего исследования. Третьей составляющей ключевых параметров оптимизации для концедента является концессионная плата — часть прибыли от проекта, которая распределяется в пользу концедента на закреплённых в соглашении условиях (как правило — доля от чистой прибыли за отчётный период).

Функция оптимизации вышеперечисленных показателей может быть представлена следующим образом:

$$\begin{cases} \Pi \mathbf{K} \to \boldsymbol{min} \\ \Pi \mathbf{K}_t \to \boldsymbol{min} \\ \mathbf{M} \Gamma \mathbf{A} \to \boldsymbol{min} \\ \boldsymbol{BIRR} ; \boldsymbol{EIRR} \to \boldsymbol{max} \\ \boldsymbol{BNPV} ; \boldsymbol{ENPV} \to \boldsymbol{max} \\ \boldsymbol{BPI} ; \boldsymbol{EPI} \to \boldsymbol{max} \\ \mathbf{K} \Pi \to \boldsymbol{max} \end{cases}$$

$$(7)$$

3. Требования инвесторов к финансовой эффективности проекта.

В рамках выполнения данных требований необходимо производить расчёт критериев эффективности проекта с точки зрения его инвестиционной привлекательности. Функция оптимизации данных показателей может быть следующей:

$$\begin{cases} SLRP \rightarrow min \\ WACC_{equity} \rightarrow min \\ IRR_{equity} \rightarrow max \\ NPV_{equity} \rightarrow max \\ PI_{equity} \rightarrow max \\ PP_{equity}; DPP_{equity} \rightarrow min \end{cases} \tag{8}$$

Важно отметить, что несмотря на общую заинтересованность всех стейкхолдеров проекта в его успешной реализации, некоторые из рассмотренных выше интересов носят разнонаправленный характер. Так, например, увеличение платы концедента (ПК) ведёт к улучшению показателей коммерческой эффективности проекта, что соответствует положительному влиянию на соблюдение интересов концессионера и инвесторов. В то же время увеличение платы концедента может негативно повлиять на позицию концедента в краткосрочном периоде ввиду увеличения необходимых для бюджетирования платежей государственного партнёра. Наличие подобных противоречий выступает в качестве одной из ключевых предпосылок возникновения необходимости в рассматриваемой оптимизации структуры денежных потоков проекта, целью

которой является достижение сбалансированного соблюдения интересов его участников посредством выбора рациональных условий финансирования.

В свою очередь, краеугольным камнем в вопросе привлечения финансирования в проект является расчёт графика выборки и обслуживания долговых обязательств (как старшего, так и младшего долга). Особую значимость данный фактор приобретает ввиду того, что от него напрямую зависит как коммерческая составляющая проекта для инвестора (особенно характерно для социальных проектов, не предполагающих возникновения доходов от эксплуатации объекта), так и объём необходимых платежей государства, которые должны быть заблаговременно забюджетированы.

На практике в контексте определения графика выборки денежных средств в форме долгового финансирования принято исходить из принципа привлечения более «дешевых» денежных средств в первую очередь. Классическим подходом для расчёта графика погашения является следование принципу «сглаживания» денежных потоков проекта с последующим расчётом погашения долговых обязательств аннуитетными платежами<sup>163</sup>.

В качестве способа такого сглаживания обычно используется механизм резервирования денежных средств под определённую потребность 164. Как правило, подобное резервирование происходит на отдельно созданном специализированном счёте в банке, закрепляющем целевой характер использования данных средств. Внесение денежных средств на такой счёт целесообразно осуществлять долями в течение определённого периода до появления необходимости в их использовании. Стоит также отметить, что средства на таком счёте могут размещаться под процент, что обеспечит дополнительный доход концессионера, а также позволит снизить воздействие инфляции. Такой подход позволяет распределить негативное планируемые одномоментные затраты крупные BO времени, ЧТО может

<sup>&</sup>lt;sup>163</sup> Yescombe E. R. Public-Private Partnerships: Principles of Policy and Finance // Butterworth-Heinemann, 1st Edition, 2007. – 368 p.

<sup>&</sup>lt;sup>164</sup> Предсказуемые временные колебания денежных потоков, такие как расходы на капитальный ремонт или крупные налоговые платежи.

положительно повлиять на денежные потоки, а также на финансовую устойчивость проекта.

Однако рассматриваемый механизм сглаживания денежных потоков не является универсальным решением ввиду того, что некоторые из таких потоков могут быть плавающими и труднопредсказуемыми (например, выручка, операционные затраты, непредвиденные расходы и пр.). В данном случае резервирование средств имеет весьма ограниченную возможность противодействия данному эффекту. По этой причине такой подход целесообразнее использовать в качестве дополнительной меры управления денежными потоками.

Нельзя также не упомянуть существование ряда ограничительных условий, связанных привлечением финансирования, затрудняющих применение традиционных методов расчёта графика выборки и погашения долговых обязательств, основанных на сглаживании денежного потока и погашении аннуитетными платежами. Так, например, для использования стремительно набирающего популярность инструмента привлечения долгового проектного финансирования «СОПФ «Инфраструктурные облигации», основные преимущества которого раскрыты в предыдущем параграфе, необходимо соответствие следующим финансовым ковенантам, закреплённым в нормативной документации<sup>165</sup>:

- 1. Необходимость соответствия расходования привлекаемых средств целевым направлениям использования, прописанным в постановлении (только на финансирование капитальных затрат);
- 2. Поддержание в каждом отчетном периоде проекта доли собственных инвестиций в проект не менее определённого значения (не менее 10% от стоимости проекта);

<sup>&</sup>lt;sup>165</sup> Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 № 2459 (ред. от 19.06.2023) «Об утверждении Правил финансирования проектов с использованием облигаций специализированных обществ проектного финансирования и о внесении изменения в Положение о Правительственной комиссии по региональному развитию в Российской Федерации».

3. Поддержание в каждом отчетном периоде проекта коэффициента покрытия выплат по обслуживанию долга (DSCR) в пределах определённого интервала (от 1,05 до 1,2).

Необходимость соответствия целевому уровню DSCR наряду с возможным наличием существенного количества плавающих денежных потоков существенно затрудняет применение аннуитета как метода расчёта платежей по долговым обязательствам ввиду высокой вероятности невыполнения условия соответствия определённому интервалу DSCR. Другими словами, чем меньше интервал требуемых значений DCSR, тем больше вероятность несоблюдения данного условия при использовании аннуитетного графика погашения долговых обязательств.

Введение подобных ограничений является одной из основных предпосылок возникновения потребности в изменении логики расчётов в рамках рассматриваемой оптимизации структуры денежных потоков проекта, т.к. традиционные методы не обладают достаточной универсальностью. Для этой цели далее представлена методика вычисления рационального графика выборки и погашения долговых обязательств, а также оптимального уровня государственной поддержки (платы концедента / МГД), позволяющего достичь вышеописанного баланса интересов в условиях соблюдения рассмотренных требований.

## Вычисление рационального графика выборки денежных средств, предоставляемых в рамках заёмного финансирования

Учитывая тот факт, что на заёмные средства (старший долг) при привлечении описанного в параграфе 2.2 долгового проектного финансирования проценты начисляются по льготной ставке, что существенно снижает стоимость капитала, целесообразным становится снижение доли собственного финансирования (младшего долга) до минимально возможного уровня. Стоит также отметить, что немаловажной является также приоритизация выборки старшего долга в контексте очерёдности привлечения заёмных средств, т.к. это позволит обеспечить некоторое снижение объёма начисляемых процентов на инвестиционной стадии. В противном

случае возникает удорожание стоимости реализации проекта, что негативно сказывается на интересах как концедента, так и концессионера.

Однако тот факт, что поддержание такого соотношения необходимо в каждом отчётном периоде, вызывает некоторые сложности при расчёте структуры финансирования и существенно влияет на график выборки старшего и младшего долга. К таким сложностям можно отнести следующие факторы:

- Неравномерность распределения графика выборок (т.к. объем необходимых в отчетном периоде средств для привлечения зависит от графика освоения капитальных затрат, который, как правило, неравномерный);
- Влияние средств, полученных в процессе возмещения НДС с капитальных затрат и направляемых на софинансирование проекта на инвестиционной стадии, которые также зависят от графика освоения капитальных затрат, на соотношение источников в структуре финансирования;
- Целевой характер заёмного финансирования (средства старшего долга могут быть использованы только на финансирование определённых затрат, регламентированных институтом, предоставляющим финансирование, которые включают, как правило, только капитальные затраты).

В этой связи порядок расчёта графика выборки старшего долга может быть математически представлен в следующем виде:

$$S_t^{SD} = Min \{S_{t_{max}}^{SD}; S_{t_{optimal}}^{SD}\}$$

$$(9)$$

где  $\boldsymbol{S}_{t}^{SD}$  — необходимый объём выборки старшего долга в периоде t;  $\boldsymbol{S}_{t\,max}^{SD}$  — максимально возможный объём выборки старшего долга, исходя из его целевого использования в периоде t;

 $S^{SD}_{t\ optimal}$  — расчётный объём выборки старшего долга, исходя из необходимого соотношения собственных и заёмных средств в структуре финансирования в периоде t.

В рамках настоящего расчёта показатели  $S^{SD}_{t_{max}}$  и  $S^{SD}_{t_{optimal}}$  вычисляются следующим образом:

$$S_{t_{max}}^{SD} = \sum TC_{i_{t}}^{SD} \tag{10}$$

где i — группа расходов;  $TC_{it}^{SD}$  — сумма расходов i—й группы по проекту, которые могут быть профинансированы за счёт старшего долга в периоде t.

$$S_{t_{optimal}}^{SD} = TC_{t} \times DR_{t}^{target}$$
 (11)

где  $TC_t$  — общие расходы по проекту на инвестиционной стадии в периоде t;  $DR_t^{target}$  — целевая доля старшего долга в структуре финансирования проекта на инвестиционной стадии в периоде t.

Таким образом, применяя предложенную методику расчёта, становится возможным вычисление оптимального графика выборки старшего долга ( $S_t^{SD}$ ), удовлетворяющего условию привлечения долгового проектного финансирования и одновременно минимизирующего стоимость привлекаемого для реализации проекта капитала. Далее рассмотрен подход к вычислению оптимального графика погашения старшего долга.

### Вычисление рационального графика погашения долговых обязательств, позволяющего подобрать оптимальный уровень государственной поддержки

Введение требования к целевому уровню коэффициента покрытия выплат по обслуживанию долга (DSCR) меняет подход к расчёту графика погашения кредитов и займов на эксплуатационной стадии проекта. При такой логике расчёта целесообразно использование метода «Debt sculpting», предполагающего вычисление дифференцированного графика погашения долговых обязательств посредством распределения свободного денежного потока проекта, доступного для

выплаты процентов и основного тела долга (*CFADS*) в определённой сохраняющейся в течение всего периода погашения пропорции.

Стоит отметить, что вопрос о возможности применения механизма «Debt sculpting» в качестве альтернативного инструмента расчёта графика погашений долговых обязательств в проектах государственно частного партнёрства уже встречался в работах некоторых зарубежных исследователей<sup>166</sup>. Однако вектор рассмотрения данной тематики остался преимущественно на уровне постановки целесообразным проблемы. Поэтому является проведение исследования данного вопроса с целью определения перспектив использования рассматриваемого подхода для структурирования ГЧП-проектов, а также экстраполяции полученных результатов на российскую экономическую действительность<sup>167</sup>.

Сама методика применения механизма «Debt sculpting» в контексте структурирования финансирования инвестиционных проектов наиболее подробно описана в трудах Э. Бодмера<sup>168</sup>. В соответствии с ней, показатели (*DSCR* и *CFADS*) могут быть рассчитаны следующим способом:

$$DSCR_t = \frac{CFADS_t}{|P_t^{SD}| + |I_t^{SD}|} \tag{12}$$

где  $\mathit{DSCR}_t$  - коэффициент покрытия выплат по обслуживанию долга в периоде t;  $\mathit{CFADS}_t$  — свободный денежный поток проекта, доступный для выплаты процентов и основного тела долга в периоде t;  $|P_t^{SD}|$  — выплата тела старшего долга по модулю в периоде t;  $|I_t^{SD}|$  — погашение процентов по старшему долгу по модулю в периоде t.

<sup>&</sup>lt;sup>166</sup> Farquharson E., Yescombe E. R. Public-Private Partnerships for Infrastructure: Principles of Policy and Finance // Butterworth-Heinemann, 2nd Edition, 2018. – 548 p.

 $<sup>^{167}</sup>$  Першин А. А. Оптимизация структуры денежных потоков как одна из задач предварительного анализа проектов государственно-частного партнёрства // Публикация планируется к выходу в журнале «Экономика, предпринимательство и право». − 2024. − Т. 14. − № 7. − DOI: 10.18334/ерр.14.7.121102

<sup>&</sup>lt;sup>168</sup> Bodmer E. Corporate and Project Finance Modeling: Theory and Practice / E. Bodmer. – Wiley, 2013.–587 p.

$$CFADS_{t} = OB_{t} + (OCF_{t} + |I_{t}|) + ICF_{t} + + (BF_{t} + ISC_{t} + IDC_{t})$$

$$(13)$$

где  $\mathit{CFADS}_t$  — свободный денежный поток проекта, доступный для выплаты процентов и основного тела долга в периоде t;  $\mathit{OB}_t$  — баланс денежных средств на начало периода t;  $\mathit{OCF}_t$  — операционный денежный поток c учетом суммы операций по резервным счетам в периоде t;  $|I_t|$  — сумма процентных выплат по модулю в периоде t;  $\mathit{ICF}_t$  — инвестиционный денежный поток в периоде t;  $\mathit{BF}_t$  — привлечение заёмных средств (кредитов/займов) в периоде t;  $\mathit{ISC}_t$  — поступления от увеличения уставного капитала в периоде t;  $\mathit{IDC}_t$  — поступления от выпуска собственных долговых обязательств в периоде t;

При условии распределения всех свободных денежных средств на погашение долговых обязательств показатель  $CFADS_t$  должен соответствовать следующей зависимости:

$$CFADS_t = |P_t^{SD}| + |I_t^{SD}| + |P_t^{SL}| + |I_t^{SL}|$$

$$\tag{14}$$

где  $|P_t^{SD}|$  — выплата тела старшего долга по модулю в периоде  $t; |I_t^{SD}|$  — погашение процентов по старшему долгу по модулю в периоде  $t; |P_t^{SL}|$  — расчётный показатель выплаты тела акционерного займа по модулю в периоде  $t; |I_t^{SL}|$  — погашение процентов по акционерному займу по модулю в периоде t.

Суть применения метода «Debt sculpting» в рассматриваемом контексте заключается в расчёте такого дифференцированного графика погашения старшего долга, который позволит поддерживать показатель DSCR на целевом уровне. Математически такая зависимость может быть изображена следующим образом:

$$|P_t^{SD}| = \frac{CFADS_t}{DSCR_t^{target}} - |I_t^{SD}| \tag{15}$$

где  $|P_t^{SD}|$  — расчётный показатель выплаты тела старшего долга по модулю в периоде t;  $CFADS_t$  — свободный денежный поток проекта, доступный для выплаты процентов и основного тела долга в периоде t;  $DSCR_t^{target}$  — целевой коэффициент

покрытия выплат по обслуживанию долга в периоде  $t; |I_t^{SD}|$  — погашение процентов по старшему долгу по модулю в периоде t.

Аналогичным способом возможно вывести формулу для расчёта графика погашения акционерного займа:

$$\left| P_t^{SL} \right| = \frac{CFADS_t}{DSCR_t^{target}} \times \left( DSCR_t^{target} - 1 \right) - |I_t^{SL}| \tag{16}$$

где  $|P_t^{SL}|$  — расчётный показатель выплаты тела акционерного займа по модулю в периоде t;  $CFADS_t$  — свободный денежный поток проекта, доступный для выплаты процентов и основного тела долга в периоде t;  $DSCR_t^{target}$  — целевой коэффициент покрытия выплат по обслуживанию долга в периоде t;  $|I_t^{SL}|$  — погашение процентов по акционерному займу по модулю в периоде t.

Таким образом, применяя данную методику расчёта, становится возможным вычисление оптимального графика погашения старшего долга  $(P_t^{SD})$  и акционерного займа  $(P_t^{SL})$ , удовлетворяющего условию привлечения долгового проектного финансирования.

Дополнительно стоит уточнить, что в данном случае решающее значение имеет целевой уровень DSCR, т.к. именно он отражает ту пропорцию, в которой будет происходить погашение старшего и младшего долга. Как уже отмечалось ранее, чем выше такой уровень DSCR, тем выгоднее положение концессионера, т.к. у него появляется возможность осуществлять погашение младшего долга более быстрыми темпами. Однако, как правило, финансирующие организации, предоставляющие заёмные средства, не позволяют производить погашение младшего долга до погашения старшего. Поэтому наиболее рациональным решением является установление такого уровня целевого DSCR, который позволит осуществить одновременное погашение старшего и младшего долга. Такой подход реализуем только в том случае, если данный целевой DSCR будет соответствовать устанавливаемым финансирующей организацией Поэтому ковенантам.

установление ограничения на максимальный уровень DSCR в значительной степени влияет на соотношение периодов возмещения старшего и младшего долга.

Далее рассмотрен вариант применения выведенных зависимостей для оптимизации денежных потоков концессионного проекта, обладающего раскрытой ранее спецификой. Подобную оптимизацию возможно осуществить посредством использования предлагаемой в настоящем параграфе методики, которая, в свою очередь, является развитием подхода, предложенного Э. Бодмером. В качестве объекта оптимизации в данном ключе выступает плата концедента, особенностью которой является её влияние на график погашения долговых обязательств концессионера, а именно — увеличение свободного денежного потока проекта, доступного для выплаты процентов и основного тела долга (*CFADS*) за счёт привлекаемой платы концедента, приводящее к снижению сроков погашения заёмных обязательств. Подобная зависимость может быть отражена следующим способом:

$$DSCR_{t} = \frac{CFADS_{t} + \prod K_{t}}{|P_{t}^{SD}| + |I_{t}^{SD}|}$$

$$\tag{17}$$

Как уже отмечалось ранее, одним из параметров описанной выше функции оптимизации для концедента является минимизация платы концедента. В то же время для концессионера таким параметром будет являться снижение сроков погашения акционерного займа (SLRP), которого можно добиться путём повышения платы концедента. Таким образом, возникает необходимость в подборе определённого графика погашения долговых обязательств и, как следствие, графика выборки платы концедента, который позволит достичь баланса интересов концессионера и концедента при одновременном соблюдении описанных выше условий привлечения долгового проектного финансирования.

Стоит также отметить, что в данных предпосылках также присутствует следующая проблема — снижение уровня платы концедента, выбираемой в периоде t (ПК $_t$ ), может привести к увеличению общей суммы необходимой платы концедента (ПК), а также к увеличению минимального гарантированного дохода

(МГД), который по своей сути представляет собой объём государственных денежных средств, находящихся под риском. Такой эффект возникает вследствие увеличения срока погашения заёмных средств, что увеличивает процентные расходы и, как следствие, повышает потребность в плате концедента в будущих периодах. В то же время слишком сильное увеличение выбираемой в периоде платы концедента ведёт к увеличению нагрузки на бюджет, что также может быть неприемлемым условием для концедента.

Таким образом, функция оптимизации вышеперечисленных показателей может быть представлена следующим образом:

$$\begin{cases}
\Pi K \to min \\
\Pi K_t \to min \\
M \Gamma \Pi \to min
\end{cases}$$

$$(18)$$

Решение поставленной задачи оптимизации при соблюдении данных условий возможно путём вычисления оптимального графика привлечения платы концедента, обеспечивающего достижение баланса интересов концессионера и концедента в контексте описанных выше требований. Логика подбора рассматриваемого графика привлечения платы концедента может быть выражена через следующую зависимость:

$$\Pi K_t = (\left| P_t^{SD} \right| + \left| I_t^{SD} \right| + \left| P_t^{SL} \right| + \left| I_t^{SL} \right|) - CFADS_t$$
 (19)

где  $|P_t^{SD}|$  — выплата тела старшего долга по модулю в периоде t;  $|I_t^{SD}|$  — погашение процентов по старшему долгу по модулю в периоде t;  $|P_t^{SL}|$  — расчётный показатель выплаты тела акционерного займа по модулю в периоде t;  $|I_t^{SL}|$  — погашение процентов по акционерному займу по модулю в периоде t;  $CFADS_t$  — свободный денежный поток проекта, доступный для выплаты процентов и основного тела долга в периоде t.

Для упрощения данной математической модели можно предположить, что плата концедента является единственным источником для погашения долга

 $(\pmb{CFADS_t} = 0)$ . Следовательно, формулу 19 можно преобразовать и представить в следующем виде:

$$\Pi K_t = \left| \boldsymbol{P}_t^{SD} \right| + \left| \boldsymbol{I}_t^{SD} \right| + \left| \boldsymbol{P}_t^{SL} \right| + \left| \boldsymbol{I}_t^{SL} \right| \tag{20}$$

Дополнительно стоит уточнить, что ситуация, при которой плата концедента является единственным источником для возмещения заёмных средств, достаточно часто встречается в проектах государственно частного партнёрства, что особенно свойственно проектам социальной сферы, реализуемым посредством СГЧП и не имеющим доходной части. Данный факт дополнительно подчёркивает обоснованность применения предлагаемой методики для разных форм реализации ГЧП-проектов.

Дальнейший расчёт заключается в вычислении минимального размера выбираемой в каждом периоде платы концедента, позволяющей соблюсти описанные выше ковенанты привлечения долгового проектного финансирования. В рамках поставленной задачи предлагается исходить из следующей логики — объём процентных платежей по старшему ( $|I_t^{SD}|$ ) и младшему ( $|I_t^{SL}|$ ) долгу в каждом периоде t известен и определяется исходя из остатка задолженности. Следовательно, необходимо вычислить такой объем погашения тела старшего и/или младшего долга в каждом периоде t, который позволит полностью погасить задолженность за определённый срок при соблюдении целевого уровня DSCR.

Стоит также отметить, что в процессе приведения выбираемой в каждом периоде платы концедента к минимальному значению при соблюдении условия поддержания целевого DSCR может возникнуть 3 возможных сценария, зависящих от соотношения объёмов и, как следствие, начисленных процентов по старшему и младшему долгу, а также при условии отсутствия погашения тела старшего и младшего долга ( $P_t^{SD} = P_t^{SL} = 0$ ):

- 1. Расчётный  $DSCR_t$  может быть больше  $DSCR_t^{target}$ ;
- 2. Расчётный  $DSCR_t$  может быть равен  $DSCR_t^{target}$ ;
- 3. Расчётный  $DSCR_t$  может быть меньше  $DSCR_t^{target}$ .

Для того чтобы в 1-м и 3-м сценарии выполнялось условие соответствия расчётного DSCR целевому, необходимо ввести в уравнение погашение старшего и младшего долга соответственно. Такая зависимость будет выглядеть следующим образом:

$$\begin{cases} \text{В сценарии 1: } \frac{|I_t^{SD}| + |I_t^{SL}| + |P_t^{SD}|}{|I_t^{SD}| + |P_t^{SD}|} = \textit{DSCR}_t^{target} & \text{, при } \frac{|I_t^{SD}| + |I_t^{SL}|}{|I_t^{SD}|} > \textit{DSCR}_t^{target} \\ \text{В сценарии 2: } \frac{|I_t^{SD}| + |I_t^{SL}| + \emptyset}{|I_t^{SD}| + \emptyset} = \textit{DSCR}_t^{target} & \text{, при } \frac{|I_t^{SD}| + |I_t^{SL}|}{|I_t^{SD}|} = \textit{DSCR}_t^{target} \\ \text{В сценарии 3: } \frac{|I_t^{SD}| + |I_t^{SL}| + |P_t^{SL}|}{|I_t^{SD}|} = \textit{DSCR}_t^{target} & \text{, при } \frac{|I_t^{SD}| + |I_t^{SL}|}{|I_t^{SD}|} < \textit{DSCR}_t^{target} \end{cases}$$

Далее, путём математических преобразований данных зависимостей становится возможным вычисление минимально возможного размера выбираемой в периоде платы концедента, позволяющей достичь соответствия расчётного DSCR целевому значению:

$$\Pi K_{t}^{min} = \begin{cases} \frac{\left|I_{t}^{SL}\right| - \left(DSCR_{t}^{target} - 1\right) \times \left|I_{t}^{SD}\right|}{\left(DSCR_{t}^{target} - 1\right)} + \left|I_{t}^{SD}\right| + \left|I_{t}^{SL}\right| \text{ , при } \frac{\left|I_{t}^{SD}\right| + \left|I_{t}^{SL}\right|}{\left|I_{t}^{SD}\right|} > DSCR_{t}^{target} \\ \frac{P_{t}^{SD}}{P_{t}^{SD}} & \text{, при } \frac{\left|I_{t}^{SD}\right| + \left|I_{t}^{SL}\right|}{\left|I_{t}^{SD}\right|} = DSCR_{t}^{target} \\ \frac{\left(P_{t}^{SD}\right| - P_{t}^{SL}}{\frac{1}{\left(DSCR_{t}^{target} - 1\right)} \times \left|I_{t}^{SL}\right|} + \left|I_{t}^{SD}\right| + \left|I_{t}^{SL}\right| \text{ , при } \frac{\left|I_{t}^{SD}\right| + \left|I_{t}^{SL}\right|}{\left|I_{t}^{SD}\right|} < DSCR_{t}^{target} \\ \frac{P_{t}^{SL}}{P_{t}^{SL}} & P_{t}^{SL} & P_{t}^{SL}$$

Таким образом, при условии минимизации выбираемой в периоде платы концедента, а также отсутствия прочих источников погашения получаются следующие результаты:

• В первом сценарии погашения тела младшего долга не происходит, плата концедента направляется на погашение процентов по старшему и младшему долгу и тела старшего долга ( $\Pi K_t^{min} = |P_t^{SD}| + |I_t^{SD}| + |I_t^{SL}|$ );

- Во втором сценарии погашения тела старшего и младшего долга не происходит, плата концедента направляется только на погашение процентов по старшему и младшему долгу ( $\Pi K_t^{min} = |I_t^{SD}| + |I_t^{SL}|$ );
- В третьем сценарии погашение старшего долга не происходит плата концедента направляется на погашение процентов по старшему и младшему долгу и тела младшего долга ( $\Pi K_t^{min} = |P_t^{SL}| + |I_t^{SD}| + |I_t^{SL}|$ ).

На практике ни один такой сценарий не является удовлетворительным. Однако вычисление параметра минимально возможной платы концедента, а также соотношения расчётного и целевого значения DSCR, при условии отсутствия погашения тела старшего И младшего долга, позволяет сформировать первоначальную базу для дальнейшего расчёта графика погашения старшего и младшего долга. Соответственно, путём пропорционального увеличения вычисленного графика минимальных значений платы концедента становится возможным подобрать её оптимальный объём, позволяющий сформировать наиболее рациональный график погашения долговых обязательств, а также достичь баланса интересов сторон.

Подобная методика расчёта государственной поддержки также подходит для применения в проектах социальной сферы, реализуемых в форме СГЧП, в которых, как правило, отсутствует коммерческая составляющая (выручка). В качестве платы концедента в данном случае будет выступать инвестиционный платёж, необходимый для покрытия долговых обязательств частного партнёра.

В свою очередь, при реализации проектов, способных генерировать выручку, т.е. обладающих положительным денежным потоком, доступным для погашения долга ( $\mathit{CFADS}_t > 0$ ), логика расчёта минимальной платы концедента несколько меняется. Как уже отмечалось ранее, по своей сути плата концедента представляет собой денежные средства, увеличивающие  $\mathit{CFADS}_t$ . По этой причине, расчёт минимальной платы концедента в каждом периоде ( $\Pi K_t$ ) будет зависеть от объёма денежного потока, доступного для погашения долга ( $\mathit{CFADS}_t$ ). Так, в контексте описанных выше сценариев соответствия расчётного DSCR целевому,

необходимый минимальный уровень платы концедента возникает при условии нехватки  $CFADS_t$  для покрытия минимального объёма долговых обязательств, рассчитанного с помощью предлагаемой методики. В данном случае расчёт минимальной платы концедента ( $\Pi K_t^{min}$ ) может осуществляться следующим способом:

$$\Pi K_{t}^{min} = \begin{cases} MAX\{ \left| I_{t}^{SD} \right| + \left| I_{t}^{SL} \right| + \left| P_{t}^{SD} \right| - CFADS_{t}; \mathbf{0} \} & \text{, при } \frac{\left| I_{t}^{SD} \right| + \left| I_{t}^{SL} \right|}{\left| I_{t}^{SD} \right|} > DSCR_{t}^{target} \\ MAX\{ \left| I_{t}^{SD} \right| + \left| I_{t}^{SL} \right| - CFADS_{t}; \mathbf{0} \} & \text{, при } \frac{\left| I_{t}^{SD} \right| + \left| I_{t}^{SL} \right|}{\left| I_{t}^{SD} \right|} = DSCR_{t}^{target} \\ MAX\{ \left| I_{t}^{SD} \right| + \left| I_{t}^{SL} \right| + \left| P_{t}^{SL} \right| - CFADS_{t}; \mathbf{0} \} & \text{, при } \frac{\left| I_{t}^{SD} \right| + \left| I_{t}^{SL} \right|}{\left| I_{t}^{SD} \right|} < DSCR_{t}^{target} \end{cases}$$

$$(23)$$

Необходимо также отметить, что данные математические зависимости предназначены для вычисления именно минимального объёма платы концедента в каждом периоде, позволяющего соблюсти условия привлечения финансирования. В свою очередь, для достижения, обозначенного выше баланса интересов государственного и частного партнёра необходимо путём последовательного увеличения подобрать её оптимальный объём, позволяющий сформировать наиболее рациональные графики выборки платы концедента и погашения долговых обязательств, удовлетворяющие обе стороны.

В укрупнённом виде алгоритм применения предлагаемой методики может выглядеть следующем образом:

- 1. Определение условий привлечения финансирования (ставок по старшему и младшему долгу, структуры финансирования, целевого уровня DSCR и прочих ковенантов);
- 2. Расчёт рационального графика выборки старшего и младшего долга посредством использования описанных выше методов (минимизации доли более дорогого младшего долга в структуре финансирования, а также приоритизации выборки старшего долга в первые периоды инвестиционной стадии);
- 3. Расчёт положительного денежного потока, доступного для погашения долговых обязательств (при его наличии);

- 4. Вычисление с помощью предлагаемой методики минимального уровня платы концедента, позволяющего соблюсти условия привлечения финансирования (при недостатке прочих источников);
- 5. Проверка соответствия экономики проекта требованиям концессионера в рамках коммерческой эффективности и устойчивости;
- 6. <u>При непрохождении проверки из предыдущего этапа</u> необходимо увеличение рассчитанного минимального уровня платы концедента до оптимального значения, позволяющего достичь баланса интересов концессионера и концедента в контексте описанных выше требований, с последующим повторением вышеобозначенной проверки;
- 7. Расчёт рационального графика погашения старшего и младшего долга с помощью описанных выше методов.

Дополнительно стоит упомянуть, что предлагаемая методика может быть применима как в проектах, не обладающих коммерческой составляющей, так и в предполагающих наличие выручки. Также, если в условиях привлечения финансирования нет ограничения максимального DSCR, предлагаемая методика может быть использована в целях инвестора (например, для подбора необходимого DSCR, позволяющего сбалансировать графики погашения старшего и младшего долга под необходимое соотношение сроков погашения долговых обязательств). Всё вышесказанное придаёт рассматриваемой методике определённую универсальность в контексте структурирования проектов государственно-частного партнёрства.

Таким образом, использование предлагаемой методики позволяет производить необходимые для оптимизации денежных потоков вычисления требуемого уровня государственной поддержки (платы концедента) в рамках реализации проектов государственно-частного партнёрства. Под оптимизацией в данном ключе следует понимать расчёт рационального графика выборки платы концедента, позволяющего сократить срок погашения долговых обязательств частного партнёра перед финансирующей организацией и инвесторами, а также минимизировать общий объём платы концедента и принимаемого на себя

государственным партнёром объёма минимального гарантированного дохода, при одновременном выполнении необходимых для привлечения долгового проектного финансирования условий. Подобный подход позволяет определить обоснованную оптимальную комбинацию условий финансирования ГЧП-проекта, и тем самым достичь вышеупомянутого баланса интересов его стейкхолдеров.

Основное отличие предлагаемой методики от существующих методов, традиционно применяющихся для решения задачи оптимизации денежных потоков инвестиционных проектов, заключается в структурировании разрозненных механизмов, использующихся в обозначенных методах, в рамках формирования консолидированного подхода и его адаптации для применения в проектах государственно-частного партнёрства, обладающих определённой спецификой, дополнительно усложняющейся современными тенденциями развития российской экономики. Другими словами, обозначенная методика представляет собой результат синтеза применяемых в бизнесе наработок в области корпоративных финансов и их усовершенствования с целью адаптации для применения в рамках структурирования ГЧП-проектов, реализуемых на российском рынке.

Помимо развития существующей методической базы в сфере исследования особенностей реализации проектов государственно-частного партнёрства предлагаемой теоретическая методики значимость также заключается в возможности применения её положений для дальнейшего развития теоретических концепций в области корпоративных финансов. Доказательство работоспособности настоящей методики и целесообразности её применения в процессе реализации проектов государственно-частного партнёрства представлено в параграфе 3.1.

#### Выводы по главе 2

1. В процессе проведения анализа российского рынка ГЧП-проектов была выявлена наиболее популярная форма их реализации - концессия. При ретроспективном рассмотрении данного вопроса наблюдается сохраняющееся преимущественное преобладание данной тенденции в течение последних лет.

Также выявлен ключевой сегмент российского рынка ГЧП по объёму привлекаемых инвестиций – транспортная инфраструктура. Несмотря на то, что инфраструктуры проекты транспортной являются одними наиболее капиталоёмких, их привлекательность для частных инвесторов занимает лидирующую позицию. Проведение подобного анализа структуры и динамики рынка ГЧП позволяет потенциальным инвесторам делать соответствующие выводы о наиболее перспективных формах и сферах реализации ГЧП-проектов и, как следствие, принимать более рациональные решения об инвестировании.

- 2. Наблюдаемые на сегодняшний день тенденции развития сферы государственно-частного партнёрства являются следствием заинтересованности участников соответствующей институциональной среды в скорейшей адаптации к стремительно меняющимся условиям функционирования российской экономики. Формирование интегрированных корпоративных структур, способствующих повышению эффективности реализации проектов государственно-частного партнёрства как с коммерческой, так и с организационной точки зрения, свидетельствует о заинтересованности бизнеса в дальнейшем взаимовыгодном сотрудничестве с государственными партнёрами. Появление новых механизмов государственной поддержки ГЧП-проектов инструментов долгового проектного финансирования подчеркивает потребность государства в дальнейшем развитии институциональной среды в сфере государственно-частного партнёрства.
- 3. В условиях динамичности институциональной среды на российском рынке государственно-частного партнёрства особую актуальность приобретает вопрос оптимизации структуры денежных потоков ГЧП-проектов, целью которой является достижение сбалансированного соблюдения интересов его участников посредством выбора рациональных условий финансирования в рамках установленных ограничений. Ввиду того, что традиционные подходы не обладают достаточной универсальностью, ДЛЯ решения поставленной задачи контексте ГЧП-проектов, структурирования предлагается использовать усовершенствованную методику вычисления рационального графика выборки и погашения долговых обязательств, а также оптимального уровня государственной

поддержки проекта при условии соблюдения необходимых ограничений. Подобный подход позволяет определить обоснованную оптимальную комбинацию условий финансирования ГЧП-проекта и тем самым достичь вышеупомянутого баланса интересов его стейкхолдеров. Теоретическое обоснование предлагаемой методики, её особенности и алгоритм применения отражены в параграфе 2.3 настоящего исследования.

# ГЛАВА 3. НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЁРСТВА В ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ ЧАСТНОГО ПАРТНЁРА

## 3.1 Оценка эффективности стратегии финансирования инвестиционного проекта в рамках применения предлагаемой методики оптимизации структуры денежных потоков

Апробация описанной в параграфе 2.3 методики оптимизации денежных потоков проводилась на примере реализуемого в настоящее время в форме концессии проекта строительства платной автомобильной дороги в Ростовской области<sup>169</sup>. Причиной выбора данного проекта для отражения в настоящем исследовании в качестве примера применения предлагаемых подходов к оптимизации денежных потоков является тот факт, что проект с такой формой реализации (концессия), сферой применения (транспортная инфраструктура) и масштабом является в Российской Федерации одним из наиболее привлекательных для потенциальных инвесторов вариантов ГЧП-проекта, что подтверждается статистическими данными, рассматриваемыми в параграфе 2.1 настоящего исследования. Популярность таких проектов связана с их потенциально более эффективностью высокой коммерческой ввиду наличия положительного денежного потока, генерируемого в процессе эксплуатации объекта, а также социальной значимостью в контексте развития региональной инфраструктуры.

В целях вышеупомянутой апробации была разработана финансовая модель, содержащая расчёт следующих показателей:

\_

<sup>&</sup>lt;sup>169</sup> Портал ГИС Торги. URL: https://torgi.gov.ru/new/public

- Расчёт финансовых показателей проекта на весь прогнозируемый период, в т.ч.:
  - о расчёт выручки;
  - о расчёт операционных затрат;
  - о расчёт оборотного капитала;
  - расчёт налоговых платежей;
  - о расчёт графика финансирования;
  - о прочие расчёты;
- Расчёт прогнозной финансовой отчётности по проекту;
- Расчёт показателей коммерческой эффективности;
- Расчёт показателей бюджетной эффективности;
- Расчёт показателей социально-экономической эффективности;
- Расчёт сравнительного преимущества проекта по сравнению с вариантом его реализации посредством государственного заказа в рамках 44-Ф3.

В процессе построения финансовой модели были использованы следующие предпосылки.

#### 1. Прогнозный срок.

Прогнозный срок проекта составляет 26 лет и соответствует следующему распределению: инвестиционная стадия - 3 года; эксплуатационная стадия – 23 года. Такой выбор предпосылок обусловлен средними показателями, свойственными для подобных проектов<sup>170</sup>.

#### 2. Инфляция.

Все индексируемые статьи (капитальные затраты, выручка, операционные расходы и т.д.) рассчитаны с использованием прогнозов индекса потребительских цен (ИПЦ) и индекса-дефлятора инвестиций в основной капитал (ИИоК). Данные взяты из последних отчётов, подготовленных Министерством экономического развития Российской Федерации в рамках «Прогноза социально-экономического

\_

<sup>170</sup> Портал ГИС Торги. URL: https://torgi.gov.ru/new/public

развития Российской Федерации на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов»<sup>171</sup>. Соответствующие индексы применяются для расчёта вышеупомянутых показателей на период до 2025 года включительно.

Таблица 8 – Прогноз индекса потребительских цен и индекса-дефлятора инвестиций в основной капитал на период 2023–2025 гг.<sup>172</sup>

| Год  | Индекс<br>потребительских цен<br>(ИПЦ) | Индекс-дефлятора<br>инвестиций в основной<br>капитал (ИИоК) |
|------|--|---|
| 2023 | 1,060                                  | 1,059   |
| 2024 | 1,047                                  | 1,053   |
| 2025 | 1,040                                  | 1,048   |

Прогноз индекса потребительских цен на оставшийся срок проекта после 2025 года принят на уровне 1,04, что соответствует целевому значению инфляции, установленному Министерством экономического развития Российской Федерации на 2025 год. По индексу-дефлятору инвестиций в основной капитал прогноз на оставшийся срок проекта после 2025 года принят на уровне 1,048, что также соответствует целевому значению данного индекса, установленному Министерством экономического развития Российской Федерации на 2025 год.

3. Общие данные по объекту (таблица 9).

Таблица 9 – Технические параметры объекта<sup>173</sup>

| Параметр                     | Значение      |  |
|------------------------------|---------------|--|
| Максимальная пропускная      | 40 000 авто в |  |
| способность                  | сутки         |  |
| Срок полезного использования | 20 лет        |  |
| создаваемого объекта         | 20 ЛС1        |  |

 $<sup>^{171}</sup>$  Прогноз социально-экономического развития Министерства экономического развития PФ. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy\_socialno\_ekonomicheskogo\_razvitiya/

<sup>172</sup> Составлено автором на основе данных официального портала Министерства экономического развития Российской Федерации. URL: https://www.economy.gov.ru

<sup>173</sup> Составлено автором на основе данных по реализации аналогичных проектов.

#### 4. Налоговые предпосылки (таблица 10).

Таблица 10 – Налоговые предпосылки<sup>174</sup>

| Показатель                        | Значение, % |
|-----------------------------------|-------------|
| Ставка НДС                        | 20%         |
| Ставка налога на прибыль, в т.ч.: | 20%         |
| - в федеральный бюджет            | 2%          |
| - в региональный бюджет           | 18%         |
| Ставка НДФЛ                       | 13%         |
| Ставка страховых взносов          | 30%         |
| Налог на имущество                | 0%          |
| Земельный налог                   | 0%          |

Существенным допущением является тот факт, что НДС в составе капитальных затрат выставлен к возмещению в полном объёме по ускоренному графику<sup>175</sup>. Это позволяет в значительной степени снизить объём необходимого заёмного финансирования на этапе строительства объекта. Также предполагается применение льготных ставок налога на имущество и земельного налога в размере 0%, что является стандартной практикой при реализации подобных проектов.

#### 5. Стоимость строительства.

Стоимость строительства объекта принята на уровне 30 млрд руб. с НДС в ценах 2023 года, что соответствует средней стоимости строительства аналогичных объектов. Для упрощения расчётов график выполнения работ (осуществления капитальных затрат) распределён равномерно в течение периода строительства.

#### 6. Величина операционных затрат.

Операционные затраты проекта включают следующие статьи расходов:

• расходы на содержание проектной компании (СПК);

<sup>&</sup>lt;sup>174</sup> Составлено автором на основе данных Налогового кодекса Российской Федерации.

<sup>&</sup>lt;sup>175</sup> Такая возможность может быть реализована посредством применения специализированной банковской гарантии, позволяющей получать средства от возмещения НДС с капитальных затрат в ускоренном порядке, по сравнению со стандартной процедурой возмещения после камеральной проверки. Положительный экономический эффект от использования такого решения выражается в том, что доля возмещаемого НДС в структуре финансирования проекта на инвестиционной стадии увеличивается, что снижает стоимость капитала и совокупную стоимость проекта за счёт отсутствия необходимости уплаты процентов за данный источник финансирования, заменяющий собой часть «платного» заёмного финансирования. Стоимость комиссии за выдачу такой банковской гарантии существенно ниже совокупной переплаты за привлечение эквивалентного объёма заёмных средств.

- расходы на технического заказчика;
- расходы на банковскую гарантию, необходимую для обеспечения исполнения обязательств (в соответствии с 115-Ф3);
- расходы на страховое покрытие;
- прочие операционные расходы.

Для упрощения расчётов суммарные операционные расходы приняты в размере 10% от выручки. Операционные расходы ежегодно индексируются на индекс потребительских цен.

#### 7. Параметры привлекаемого финансирования.

Старший долг — привлеченные средства по кредитному договору с финансирующей организацией. В качестве такой организации выбран институт развития «СОПФ «Инфраструктурные облигации», преимущества привлечения которого описаны в параграфе 2.2 настоящего исследования. Младший долг — средства, предоставленные компанией-инвестором концессионеру (СПК) в рамках субординированного акционерного займа. Предпосылки по параметрам финансированию представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Параметры привлечения финансирования 176

| Показатель  | Значение   |
|---|--|
| Доля акционерного займа в<br>структуре финансирования | 10% (в соответствии с требованиями финансирующей организации, закрепленными в ПП 2459)   |
| Способ погашения<br>задолженностей                    | Дифференцированный платеж (под целевой DSCR)   |
| Срок погашения старшего долга                         | Не должен превышать срок погашения младшего долга (в соответствии с требованиями финансирующей организации, закрепленными в ПП 2459) |
| Срок погашения младшего долга                         | Не более 15 лет (соответствует типовому горизонту возврата инвестиций инвестора в подобных проектах)                                 |
| Ограничение DSCR                                      | 1,05–1,2 (в соответствии с требованиями финансирующей организации, закрепленными в ПП 2459)  |

 $<sup>^{176}</sup>$  Составлено автором на основе проведённого исследования.

\_

|                          | Фиксированная ставка: 4,5%                |  |
|--------------------------|---|--|
| Ставка по старшему долгу | (льготная ставка «СОПФ «Инфраструктурные  |  |
|                          | облигации» на момент проведения расчётов) |  |
| Ставка по                | Плавающая ставка: ключевая ставка + 4%    |  |
| субординированному долгу | (соответствует средним рыночным условиям) |  |

В целях упрощения заложено допущение о фиксированном уровне ключевой ставки, содержащимся в среднесрочном прогнозе Банка России по итогам заседания Совета директоров по ключевой ставке от 15.09.2023 на прогнозный 2025 год (8%)<sup>177</sup>, в течение всего периода проекта. Такая предпосылка обусловлена спецификой распределения рисков между концедентом и концессионером – возможное увеличение ключевой ставки относится к группе рисков, принимаемых на себя концедентом. Как правило, этот риск фиксируется в концессионном соглашении в качестве одного из особых обстоятельств. Однако стоит отметить, что обычно концедент принимает на себя данный риск не в полном объёме и устанавливает т.н. пороговое значение (например, при превышении ключевой ставки более, чем на 2% над уровнем, установленным на момент подписания концессионного соглашения). Такое допущение также является предпосылкой в рамках рассматриваемого проекта.

#### 8. Параметры выручки.

С момента ввода автомобильной дороги в эксплуатацию концессионер получает выручку от взимания платы за проезд. Сумма получаемой выручки вычисляется по следующей формуле:

$$TR_t = \sum P_{i_t} \times T_{i_t} \tag{24}$$

где  $TR_t$  — выручка от взимания платы за проезд в периоде t; i — категория транспортных средств;  $P_{i_t}$  — тариф для i—й категории транспортных средств в периоде t;  $T_{i_t}$  — прогноз интенсивности движения i—й категории транспортных средств по объекту в периоде t.

<sup>&</sup>lt;sup>177</sup> Вестник Банка России № 61 (2457) от 15 сентября 2023. URL: https://www.cbr.ru/Queries/XsltBlock/File/144005/-1/2457

Тарифы определены на основе проведения оценки объектов-аналогов (таблица 12).

Таблица 12 – Сравнение тарифов по объектам аналогам<sup>178</sup>

| Категория   | Тариф<br>Мостовые переходы через<br>р. Камбарка и Буй<br>(в ценах 2023 года), руб. | Тариф<br>Переход через<br>Калининградский залив<br>(в ценах 2023 года), руб. | Средний тариф<br>(по объектам-<br>аналогам), руб. |
|-------------|--|--|---|
| 1 категория | 438  | 48   | 243   |
| 2 категория | 999  | 72   | 535   |
| 3 категория | 1 426  | 96   | 761   |
| 4 категория | 2 234  | 154  | 1 194   |

В соответствии с анализом тарифов, установленных на объектах-аналогах, были рассчитаны их средние значения. Для целей расчёта параметров проекта, рассматриваемого в данном исследовании, использованы приближенные к средним значения тарифов.

Планируемая интенсивность принята на уровне 50% от пропускной способности дороги в первый год её эксплуатации (таблица 13).

Таблица 13 – Предпосылки для расчёта выручки<sup>179</sup>

| Категория   | Интенсивность движения (в ценах 2023 года), авто/сутки | Тариф за весь участок<br>(в ценах 1-го года<br>эксплуатации), руб. |
|-------------|--|--|
| 1 категория | 14 000   | 200  |
| 2 категория | 2 000  | 500  |
| 3 категория | 2 000  | 700  |
| 4 категория | 2 000  | 1 100  |
| Итого       | 20 000   |  |

Предполагается ежегодная индексация тарифов на ИПЦ. Также принят в расчёт планируемый рост интенсивности движения в среднем на 2% в год в течение всего периода реализации проекта.

<sup>&</sup>lt;sup>178</sup> Составлено автором на основе данных Портала ГИС Торги. URL: https://torgi.gov.ru/new/public

<sup>179</sup> Составлено автором на основе проведённого исследования.

Таким образом, система ограничений и функция оптимизации для рассматриваемого проекта в контексте имеющихся условий могут быть представлены следующим образом:

```
ΠΚ → min
                                             \Pi K_t \rightarrow min
   DSCR_t \rightarrow 1, 2
    ER_t \rightarrow 10\%
                                             МГД \rightarrow min
  SDRP < SLRP
                                            k_{vfm} \rightarrow max
  SLRP ≤ 15 лет
                                           SDRP \rightarrow min
   IRR > WACC
                                            SLRP \rightarrow min
                                                                            (25)
      NPV > 0
                                            IRR \rightarrow max
       PI > 1
                                            NPV \rightarrow max
  BIRR : EIRR >
                                             PI \rightarrow max
BNPV; ENPV > 0
                                      BIRR; EIRR \rightarrow max
   BPI: EPI > 1
                                      BNPV; ENPV \rightarrow max
                                         BPI: EPI \rightarrow max
```

где  $DSCR_t$  - коэффициент покрытия выплат по обслуживанию долга в периоде t;  $ER_t$  — доля акционерного займа (младшего долга) в структуре финансирования проекта в периоде t;  $\Pi K$  — общий объём необходимой платы концедента;  $\Pi K_t$  — плата концедента, выбираемая в периоде t;  $M\Gamma \mathcal{L}$  — общая сумма минимального гарантированного дохода;  $k_{vfm}$  - коэффициент сравнительного преимущества; SDRP — срок погашения старшего долга; SLRP — срок погашения акционерного займа; WACC — средневзвешенная стоимость капитала проекта; IRR — внутренняя норма доходности (для проекта и для инвестора); NPV — чистая приведённая стоимость (для проекта и для инвестора); PI — индекс доходности (для бюджета концедента и социально-экономического эффекта); BNPV; ENPV — чистая приведённая стоимость (для бюджета концедента и социально-экономического эффекта); BPI; EPI — индекс эффективности (для бюджета концедента и социально-экономического эффекта).

Проведённый в соответствии с предлагаемой в параграфе 2.3 настоящего исследования методикой и принятыми предпосылками расчёт позволил осуществить оптимизацию структуры денежных потоков с учетом обозначенной

системы ограничений и произвести вычисление минимального объема платы концедента, необходимого для реализации проекта.

Таблица 14 — Основные результаты реализации проекта в сценарии минимизации платы концедента<sup>180</sup>

| Результирующие показатели оптимизации |          |       |
|---------------------------------------|----------|-------|
| Общая плата концедента                | млн руб. | 2 083 |
| Расчётный DSCR                        | x.xx     | 1,20  |
| Срок погашения старшего долга         | лет      | 15,50 |
| Срок погашения акционерного займа     | лет      | 16,25 |

Полученные результаты свидетельствуют о том, что минимально возможный объем требуемой для реализации проекта платы концедента составляет приблизительно 2,1 млрд рублей за весь срок его реализации. График необходимого объёма выборки платы концедента ( $\Pi K_t$ ) изображен на следующем рисунке.

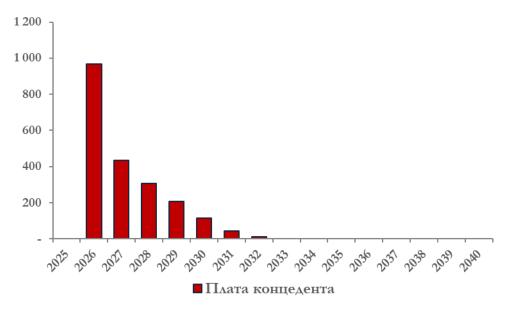


Рисунок 21 — График выборки платы концедента в сценарии подбора её минимального  $_{
m 3}$ начения $_{
m 181}$ 

Как видно из графика, наиболее «требовательными» к необходимости привлечения платы концедента являются первые годы эксплуатации объекта. Такая ситуация обусловлена в первую очередь нехваткой в данные периоды выручки,

<sup>&</sup>lt;sup>180</sup> Рассчитано автором на основе применения методики, предлагаемой в параграфе 2.3 настоящего исследования.

<sup>181</sup> Составлено автором на основе произведённых расчётов.

необходимой для полного покрытия расходов на погашение старшего и младшего долга.

Стоит также отметить, что в течение всего периода погашения старшего долга сохранялось требуемое значение целевого DSCR, что подтверждается результатами, отражёнными на следующем графике.

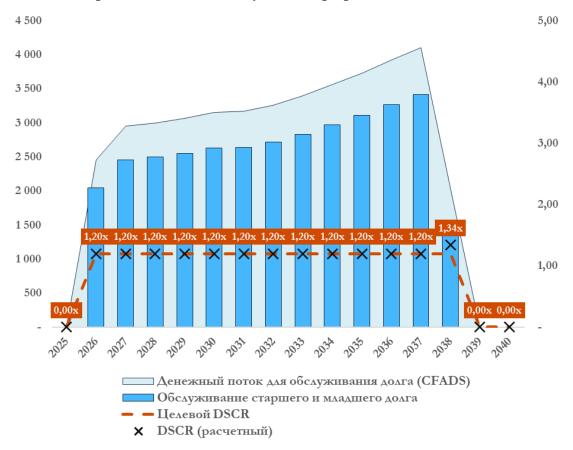


Рисунок 22 – Проверка соответствия расчётного показателя DSCR его целевому значению проекта в сценарии минимизации платы концедента<sup>182</sup>

Данная иллюстрация демонстрирует работоспособность предлагаемой в параграфе 2.3 методики расчёта рационального графика погашения долговых обязательств.

Также важно отметить тот факт, что при минимальном уровне платы концедента в рассматриваемом проекте не выполняется условие по целевому сроку погашения старшего и младшего долга. На практике ограничение максимального срока возмещения долга является предметом для обсуждения и зависит от

-

 $<sup>^{182}</sup>$  Составлено автором на основе произведённых расчётов.

специфики условий проекта и переговорной позиции его участников. В данном же случае полученный результат следует рассматривать, как возможный, но неудовлетворительный для концессионера (компании-инвестора) вариант реализации проекта.

Результаты расчётов показателей коммерческой эффективности проекта с позиции концессионера и компании-инвестора представлены в таблице 15.

Таблица 15 — Показатели коммерческой эффективности проекта в сценарии минимизации платы концедента<sup>183</sup>

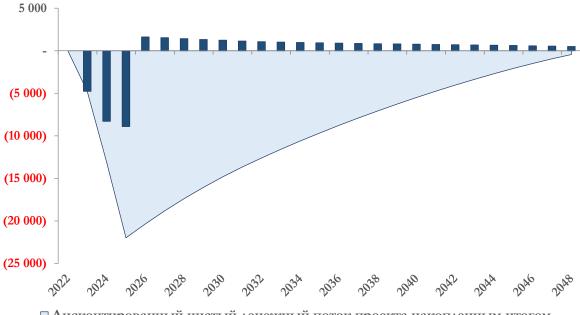
| Показатели коммерческой эффективности *   |          | Для<br>проекта | Для<br>инвестора |
|---|----------|----------------|------------------|
| Внутренняя норма доходности (IRR <sub>project</sub> / IRR <sub>equity</sub> )       | %        | 11,0%          | 22,1%            |
| Чистая приведённая стоимость (NPV <sub>project</sub> / NPV <sub>equity</sub> )      | млн руб. | (446)          | 2 505            |
| Индекс доходности (PI <sub>project</sub> / PI <sub>equity</sub> )                   | x.xx     | 0,98           | 1,57             |
| Простой срок окупаемости (PP project / PP equity)                                   | лет      | 13,50          | 11,50            |
| Дисконтированный срок окупаемости (DPP <sub>project</sub> / DPP <sub>equity</sub> ) | лет      | -              | 18,25            |

<sup>\*</sup> Примечание: ставка дисконтирования для расчёта дисконтированных денежных потоков взята на уровне значения ключевой ставки, установленного на начало года подачи заявки, увеличенного на 300 базисных пунктов для проекта и на 700 базисных пунктов инвестора в соответствии с положениями, предусмотренными нормативной документацией 184.

Оценка коммерческой эффективности проекта демонстрирует противоречивые результаты. С одной стороны, проект демонстрирует низкую норму доходности с позиции концессионера. Однако в то же время для инвестора проект выглядит относительно привлекательным с точки зрения инвестиционного анализа. Более наглядно данный эффект отражен на следующих графиках.

<sup>183</sup> Рассчитано автором

<sup>&</sup>lt;sup>184</sup> Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 14.02.2023 № 40 «Об утверждении Методики отбора проектов строительства (реконструкции) автомобильных дорог (участков автомобильных дорог и (или) искусственных дорожных сооружений), реализуемых субъектами Российской Федерации в рамках концессионных соглашений, для предоставления межбюджетных трансфертов в целях реализации мероприятий с использованием механизмов государственно-частного партнёрства»



□ Дисконтированный чистый денежный поток проекта накопленным итогом

■Дисконтированный чистый денежный поток проекта

Рисунок 23 – График дисконтированных денежных потоков для проекта<sup>185</sup>



Рисунок 24 — График дисконтированных денежных потоков для инвестора<sup>186</sup>

<sup>185</sup> Составлено автором на основе произведённых расчётов.

<sup>186</sup> Составлено автором на основе произведённых расчётов.

Такие результаты свидетельствуют о возникновении неоднозначной ситуации в контексте принятия решения о возможности реализации проекта по рассматриваемому сценарию. Финальное решение в данном случае зависит от индивидуальных целей инвестора.

Показатели бюджетной и социально-экономической эффективности проекта представлены в следующей таблице.

Таблица 16 — Показатели бюджетной и социально-экономической эффективности проекта в сценарии минимизации платы концедента<sup>187</sup>

| Показатели бюджетной и социально-экономической эффективности | i        | Для<br>бюджета | Соц<br>экон. |
|--|----------|----------------|--------------|
| Внутренняя норма доходности (BIRR / EIRR)                    | %        | 11,2%          | 28,8%        |
| Чистая приведённая стоимость (BNPV / ENPV)                   | млн руб. | 3 892          | 14 365       |
| Индекс доходности (BPI / EPI)                                | x.xx     | 4,20           | 16,82        |
| Коэффициент сравнительного преимущества ( $k_{vfm}$ )        | %        | 95             | %            |

Согласно полученным результатам, проект является приемлемым для реализации в соответствии с параметрами как бюджетной, так и социально-экономической эффективности проекта. Нельзя также не отметить тот факт, что одной из основных причин, оказывающих положительное воздействие на показатели бюджетной эффективности, выступает особенность текущего сценария — минимизация платы концедента.

Таким образом, исходя из полученных результатов первичной оценки рассматриваемого сценария, можно сделать вывод, что проект демонстрирует относительную коммерческую, бюджетную и социально-экономическую эффективность. Однако в результате минимизации платы концедента не удовлетворяется необходимое условие привлечения финансирования, а именно сроки погашения старшего и младшего долга выше необходимых. Данный недостаток, в свою очередь, может быть нивелирован посредством увеличения платы концедента. Результаты соответствующего расчёта представлены далее.

-

<sup>187</sup> Рассчитано автором

Таблица 17 — Основные результаты реализации проекта в сценарии подбора достаточной платы концедента<sup>188</sup>

| Результирующие показатели оптимизации |          |       |
|---------------------------------------|----------|-------|
| Общая плата концедента                | млн руб. | 6 605 |
| Расчётный DSCR                        | x.xx     | 1,20  |
| Срок погашения старшего долга         | лет      | 14,50 |
| Срок погашения акционерного займа     | лет      | 15,00 |

Как видно из полученных результатов, минимально возможный объем требуемой для реализации проекта платы концедента теперь составляет приблизительно 6,6 млрд рублей за весь срок его реализации. График её выборки изображен на следующем рисунке.

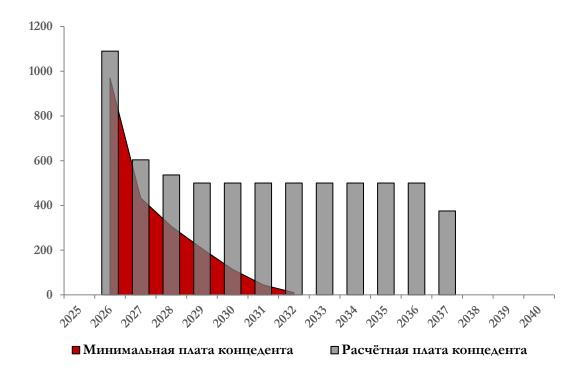


Рисунок 25 — График выборки платы концедента в сценарии подбора её достаточного  $_{
m 3}$ начения $_{
m 189}$ 

Можно заметить, что, начиная с периода превышения расчётной платы концедента над минимальной, её график в последующие периоды распределяется

 $<sup>^{188}</sup>$  Рассчитано автором на основе применения предлагаемой методики

<sup>189</sup> Составлено автором на основе произведённых расчётов.

равномерно в течение всего периода возмещения долга, что позволяет производить погашение в требуемые сроки.

Результаты расчётов показателей коммерческой эффективности проекта представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Показатели коммерческой эффективности проекта в сценарии подбора достаточной платы концедента<sup>190</sup>

| Показатели коммерческой эффективности *   |          | Для<br>проекта | Для<br>инвестора |
|---|----------|----------------|------------------|
| Внутренняя норма доходности (IRR <sub>project</sub> / IRR <sub>equity</sub> )       | %        | 11,7%          | 23,3%            |
| Чистая приведённая стоимость (NPV <sub>project</sub> / NPV <sub>equity</sub> )      | млн руб. | 863            | 3 068            |
| Индекс доходности (PI <sub>project</sub> / PI <sub>equity</sub> )                   | x.xx     | 1,03           | 1,72             |
| Простой срок окупаемости (PP project / PP equity)                                   | лет      | 12,75          | 11,00            |
| Дисконтированный срок окупаемости (DPP <sub>project</sub> / DPP <sub>equity</sub> ) | лет      | 25,25          | 17,00            |

Как видно из полученных результатов, проект значительно улучшил свои показатели коммерческой эффективности и инвестиционной привлекательности и, как следствие, стал более финансово состоятелен. Основным драйвером такого роста является увеличение объёма государственной поддержки (платы концедента) в экономике проекта, что оказало положительное воздействие на денежные потоки проекта и компании-инвестора.

Результаты расчётов показателей бюджетной и социально-экономической эффективности представлены в следующей таблице.

Таблица 19 — Показатели бюджетной и социально-экономической эффективности проекта в сценарии подбора достаточной платы концедента<sup>191</sup>

| Показатели бюджетной и социально-экономической эффективности | i        | Для<br>бюджета | Соц.–<br>экон. |
|--|----------|----------------|----------------|
| Внутренняя норма доходности (BIRR / EIRR)                    | %        | 9,6%           | 25,7%          |
| Чистая приведённая стоимость (BNPV / ENPV)                   | млн руб. | 2 293          | 12 766         |
| Индекс доходности (BPI / EPI)                                | x.xx     | 2,49           | 9,98           |
| Коэффициент сравнительного преимущества ( $k_{vfm}$ )        | %        | 89%            |                |

<sup>190</sup> Рассчитано автором

<sup>191</sup> Рассчитано автором

Полученные результаты демонстрируют некоторое снижение бюджетной и социально-экономической эффективности проекта по сравнению с первоначальным сценарием. Причиной подобного изменения является рост затрат бюджета на реализацию проекта в рамках увеличения платы концедента. Однако даже после такого изменения проект демонстрирует существенную бюджетную и социально-экономическую эффективность 192.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что посредством увеличения платы концедента удалось добиться улучшения совокупных показателей эффективности проекта в контексте балансировки интересов его участников. После достижения подобного промежуточного результата целесообразно проведение анализа чувствительности проекта к изменению его основных предпосылок, включающих следующие показатели:

- Изменение капитальных затрат;
- Изменение выручки;
- Изменение операционных расходов;
- Изменение ключевой ставки (стоимости младшего долга).

Стоит отметить, что на практике проведение такого анализа является обязательным условием для привлечения заёмного финансирования в соответствии с регламентами финансирующих организаций.

В качестве индикаторов изменений предлагается использовать следующие показатели: внутренняя норма доходности по денежным потокам для проекта ( $IRR_{project}$ ), инвестора ( $IRR_{equity}$ ), бюджета (BIRR) и социально-экономического эффекта (EIRR)<sup>193</sup>, а также общая сумма необходимой платы концедента и сроки

<sup>&</sup>lt;sup>192</sup> В соответствии с критериями оценки данных показателей, закреплёнными в Приказе Министерства транспорта Российской Федерации от 14.02.2023 № 40 «Об утверждении Методики отбора проектов строительства (реконструкции) автомобильных дорог (участков автомобильных дорог и (или) искусственных дорожных сооружений), реализуемых субъектами Российской Федерации в рамках концессионных соглашений, для предоставления межбюджетных трансфертов в целях реализации мероприятий с использованием механизмов государственно-частного партнёрства».

<sup>&</sup>lt;sup>193</sup> IRR в отличие от закреплённых в нормативной документации показателей BI и ENPV позволяет оценивать без учета влияния ставки дисконтирования, размер которой определяется исходя из ключевой ставки на начало года (несовершенство методики, закреплённой в нормативной документации).

погашения старшего и младшего долга. Результаты анализа чувствительности приведены далее.

Таблица 20 – Анализ чувствительности проекта к изменению капитальных затрат<sup>194</sup>

| Изменение объёма капитальных затрат   | (20,0%) | (10,0%) |       | 10,0% | 20,0% |
|---------------------------------------|---------|---------|-------|-------|-------|
| IRR Проекта %                         | 13,8%   | 12,6%   | 11,7% | 10,9% | 10,3% |
| IRR Инвестора %                       | 27,2%   | 25,0%   | 23,3% | 21,9% | 20,8% |
| BIRR %                                | 12,3%   | 10,9%   | 9,6%  | 8,3%  | 7,1%  |
| EIRR %                                | 35,9%   | 30,4%   | 25,7% | 21,9% | 18,6% |
| Общая сумма платы концедента млн руб. | 5 043   | 5 713   | 6 605 | 7 751 | 9 160 |
| Срок погашения старшего долга лет     | 12,75   | 13,75   | 14,50 | 15,25 | 16,00 |
| Срок погашения акционерного займа лет | 13,00   | 14,00   | 15,00 | 16,00 | 16,75 |

Результаты анализа чувствительности проекта к изменению капитальных затрат демонстрируют его относительно неустойчивое положение. При увеличении объёма капитальных затрат на 10% теряется возможность погашения долгов в установленный срок.

Таблица 21 – Анализ чувствительности проекта к изменению выручки<sup>195</sup>

| Изменение величины выручки        |          | (20,0%) | (10,0%) |       | 10,0% | 20,0% |
|-----------------------------------|----------|---------|---------|-------|-------|-------|
| IRR Проекта                       | %        | 10,0%   | 10,8%   | 11,7% | 12,6% | 13,5% |
| IRR Инвестора                     | %        | 20,3%   | 21,8%   | 23,3% | 24,9% | 26,5% |
| BIRR                              | %        | 5,6%    | 7,7%    | 9,6%  | 11,3% | 12,7% |
| EIRR                              | %        | 19,2%   | 22,7%   | 25,7% | 28,5% | 30,8% |
| Общая сумма платы концедента      | млн руб. | 9 342   | 7 692   | 6 605 | 5 865 | 5 380 |
| Срок погашения старшего долга     | лет      | 16,25   | 15,50   | 14,50 | 13,75 | 13,00 |
| Срок погашения акционерного займа | лет      | 17,00   | 16,00   | 15,00 | 14,00 | 13,25 |

Анализ чувствительности по параметру выручки показал неустойчивость проекта по тем же критериям, что и анализ по параметру капитальных затрат. При снижении выручки на 10% становится невозможным погасить долговые обязательства концессионера в установленный срок.

<sup>&</sup>lt;sup>194</sup> Рассчитано автором

<sup>195</sup> Рассчитано автором

Таблица 22 – Анализ чувствительности проекта к изменению операционных затрат<sup>196</sup>

| Изменение величины операционных затрат | (20,0%) | (10,0%) | -     | 10,0% | 20,0% |
|--|---------|---------|-------|-------|-------|
| IRR Проекта %                          | 11,9%   | 11,8%   | 11,7% | 11,6% | 11,5% |
| IRR Инвестора %                        | 23,7%   | 23,5%   | 23,3% | 23,2% | 23,0% |
| BIRR %                                 | 9,9%    | 9,8%    | 9,6%  | 9,4%  | 9,3%  |
| EIRR %                                 | 25,5%   | 25,6%   | 25,7% | 25,8% | 25,9% |
| Общая сумма платы концедента млн руб   | 6 330   | 6 406   | 6 605 | 6 817 | 6 916 |
| Срок погашения старшего долга лет      | 14,50   | 14,50   | 14,50 | 14,75 | 14,75 |
| Срок погашения акционерного займа лет  | 14,75   | 14,75   | 15,00 | 15,25 | 15,25 |

Чувствительность проекта к изменению операционных затрат демонстрирует его сравнительно бо́льшую устойчивость, однако возможное превышение срока погашения младшего долга при увеличении операционных расходов может негативно сказаться на его привлекательности для инвестора. Стоит также отметить, что влияние данного фактора не однонаправленно — повышение операционных затрат положительно влияет на социально-экономическую эффективность проекта, что отчасти достигается за счёт увеличения заработной платы работников. в той или иной степени участвующих в реализации проекта, что влечёт потенциальный рост благосостояния населения.

Анализ чувствительности к изменению ключевой ставки показал относительную устойчивость проекта к росту данного показателя, что можно увидеть из результатов, отражённых в следующей таблице.

Таблица 23 – Анализ чувствительности проекта к изменению ключевой ставки<sup>197</sup>

| Изменение ключевой ставки             | (2,0%) | (1,0%) | -     | 1,0%  | 2,0%  |
|---------------------------------------|--------|--------|-------|-------|-------|
| IRR Проекта %                         | 11,6%  | 11,6%  | 11,7% | 11,8% | 12,1% |
| IRR Инвестора %                       | 23,0%  | 23,1%  | 23,3% | 23,7% | 24,3% |
| BIRR %                                | 9,9%   | 9,8%   | 9,6%  | 9,2%  | 8,6%  |
| EIRR %                                | 26,7%  | 26,4%  | 25,7% | 24,6% | 22,8% |
| Общая сумма платы концедента млн руб. | 6 111  | 6 238  | 6 605 | 7 269 | 8 631 |
| Срок погашения старшего долга лет     | 14,75  | 14,75  | 14,50 | 14,50 | 14,00 |
| Срок погашения акционерного займа лет | 14,75  | 14,75  | 15,00 | 15,00 | 15,00 |

<sup>&</sup>lt;sup>196</sup> Рассчитано автором

<sup>197</sup> Рассчитано автором

Можно заметить, что влияние данного фактора также разнонаправленно. Это происходит ввиду того, что наибольшее влияние данный параметр оказывает на размер младшего долга и, как следствие, на доходность компании-инвестора.

Для более целостного представления о силе влияния рассматриваемых показателей чувствительности на основных участников проекта был проведён анализ их воздействия на внутреннюю норму доходности, результаты которого проиллюстрированы на следующих графиках.

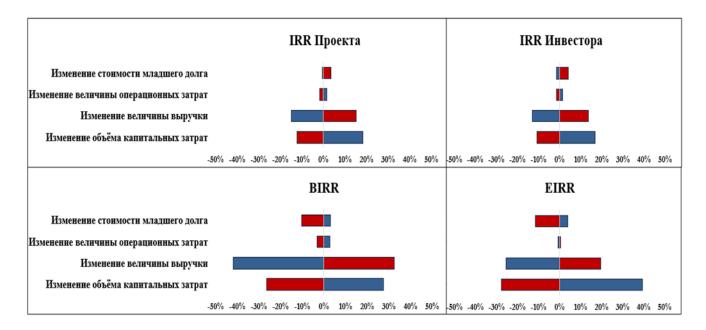


Рисунок 26 – Анализ влияния показателей чувствительности на денежные потоки участников проекта<sup>198</sup>

Как видно из данных графиков, наибольшее отклонение демонстрирует изменение показателей выручки и капитальных затрат. Основной причиной такого результата является существенная зависимость денежных потоков проекта от погашения долговых обязательств. В силу специфики сферы ГЧП в транспортной отрасли, описанной в предыдущих главах настоящего исследования, такие проекты отличаются существенной капиталоёмкостью, что значительно увеличивает стоимость привлекаемого финансирования в денежном выражении. Выручка, в свою очередь, является одним ИЗ основных источников погашения задолженностей, что также приводит к увеличению данного отклонения.

<sup>198</sup> Составлено автором на основе произведённых расчётов.

Подводя итог проведённого анализа чувствительности, можно отметить тот факт, что, несмотря на удовлетворительные показатели эффективности проекта в текущем сценарии (далее — сценарий «Достаточный уровень платы концедента»), отмечается также его неустойчивость к возможному неблагоприятному изменению основных показателей: капитальных затрат и выручки. В связи с этим целесообразно дальнейшее увеличение платы концедента с целью повышения устойчивости проекта к изменению данных показателей.

На основе анализа чувствительности становится возможным произвести подбор оптимального объема платы концедента и, как следствие, рационального графика погашения долговых обязательств, позволяющего не только улучшить коммерческую эффективность проекта до необходимого уровня, при котором частный партнёр был бы заинтересован в его реализации (сценарий «Минимальный уровень платы концедента» → сценарий «Достаточный уровень платы концедента»), но и повысить его устойчивость к возможному изменению основных показателей (сценарий «Достаточный уровень платы концедента» → сценарий «Оптимальный уровень платы концедента»). Сводные результаты расчётов данных сценариев в сравнении представлены в следующей таблице.

Таблица 24 — Сравнение результатов реализации проекта в зависимости от изменения платы концедента<sup>199</sup>

| Результирующие показатели оптимизации                    |          | Минималь-<br>ный уровень<br>платы<br>концедента | Достаточ-<br>ный уровень<br>платы<br>концедента | Оптималь-<br>ный уровень<br>платы<br>концедента |
|--|----------|---|---|---|
| Общая плата концедента (ПК)                              | млн руб. | 2 083   | 6 605   | 9 995   |
| Минимальный гарантированный доход (МГД)                  | млн руб. | 61 742  | 53 855  | 47 783  |
| Совокупный объём государственной поддержки               | млн руб. | 63 826  | 60 460  | 57 778  |
| Коэффициент сравнительного преимущества                  | %        | 95%   | 89%   | 84%   |
| Интегральная оценка эффективности проекта <sup>200</sup> | x.xx     | 1,53  | 1,32  | 1,23  |
| Срок погашения старшего долга                            | лет      | 15,50   | 14,50   | 13,75   |
| Срок погашения акционерного займа                        | лет      | 16,25   | 15,00   | 14,00   |
| Устойчивость проекта                                     | да/нет   | Нет   | Нет   | Да  |

<sup>199</sup> Составлено автором на основе выполненных расчётов.

<sup>&</sup>lt;sup>200</sup> Интегральный показатель коммерческой, бюджетной и социально-экономической эффективности проекта (описан в параграфе 1.2 настоящего исследования)

На основе полученных результатов возможно привести характеристику обозначенных сценариев реализации проекта. «Минимальный» уровень платы концедента позволяет реализовать проект с соблюдением необходимых для привлечения финансирования условий, однако с позиции частного партнёра инвестирование в такой проект нецелесообразно, т.к. не соблюдаются требования к коммерческой эффективности. В свою очередь, реализация проекта с привлечением «достаточного» уровня платы концедента может заинтересовать инвестора. Однако в данном случае существуют существенные риски, связанные с неустойчивостью проекта к возможному неблагоприятному изменению основных показателей. Подобная ситуация не выгодна ни частному, ни государственному партнёрам ввиду того, что при реализации ГЧП-проектов между ними существенное Другими распределяется количество рисков. словами, заинтересованность в устойчивости проекта присутствует у обеих сторон.

Стоит также отметить особенность оптимального сценария – несмотря на то, что показатели бюджетной и социально-экономической эффективности в нём ниже, чем в сценариях с минимальной и достаточной платой концедента, совокупный объём государственной поддержки, включающий плату концедента (ПК) и максимальный гарантированный доход (МГД) в нём также ниже. Подобная ситуация происходит за счёт снижения сроков погашения задолженности, что сокращает МГД. Поэтому сценарий с «оптимальным» уровнем платы концедента является наиболее привлекательным не только для частного, но и для государственного партнёра, т.к. при относительно небольшом снижении показателей бюджетной и социально-экономической эффективности проекта, существенно снижаются риски его реализации, а также совокупный уровень необходимой государственной поддержки.

Таким образом, за счёт увеличения платы концедента производится корректировка денежных потоков проекта и, как следствие, вычисление рациональных условий финансирования с точки зрения его основных участников. Такой расчёт проводился посредством описанной в параграфе 2.3 настоящего исследования методики оптимизации денежных потоков проекта, в результате

апробации которой в настоящем параграфе была обоснована её работоспособность и целесообразность применения в качестве инструмента, используемого при структурировании проектов государственно-частного партнёрства.

### 3.2 Оптимизация структуры капитала компании-частного партнёра как одна из целей инвестиций в ГЧП-проекты

Как уже отмечалось ранее, одним из наиболее существенных вопросов, возникающих при реализации концессионных проектов, является определение структуры финансирования. В данном ключе существенным фактором выступает влияние такой структуры на процесс управления капиталом компании-инвестора. В свою очередь, решение практически любой задачи управления капиталом напрямую связано проблемой рационализации его структуры.

Основным подходом структуры К анализу капитала выступает предположение о том, что средняя стоимость капитала компании имеет корреляцию с его структурой. С увеличением объёмов долгового финансирования в общей структуре капитала увеличивается финансовый риск, в следствие чего растёт стоимость собственного и заемного капитала<sup>201</sup>. Сторонники традиционного подхода придерживаются мнения, что существует некоторое оптимальное соотношение собственных и заёмных средств, при котором средняя стоимость капитала компании достигает минимального значения<sup>202</sup>. Из этого следует предположение о том, что рациональным выбором для компании будет такая структура капитала, при которой его средневзвешенная стоимость будет минимальна. В противном случае структура капитала компании не будет оптимальной, что может привести к ощутимым издержкам.

Данное предположение основано на расширенной теории Модильяни-Миллера, основными гипотезами которой являются следующие положения:

 $<sup>^{201}</sup>$  Першин А. А. Оптимизация структуры капитала компании как одна из целей реализации инвестиционных проектов // Экономика, предпринимательство и право.  $^{-}$  2023.  $^{-}$  Т. 13  $^{-}$  № 5.  $^{-}$  С. 1717–1728.  $^{-}$  DOI: 10.18334/epp.13.5.117811

<sup>&</sup>lt;sup>202</sup> Ross S., Westerfield R. and Jordan B. Fundamentals of Corporate Finance // McGraw Hill, 13th Edition, 2021. – 1008 p.

- Эффект финансового левериджа (L) минимизирует средневзвешенную стоимость капитала (WACC), что приводит к достижению баланса между дополнительными издержками по привлечению заёмных средств (стоимости собственных средств ( $r_{equity}$ ) и стоимости заёмных средств ( $r_{debt}$ )) и экономией за счет налогового щита;
- С ростом долговой нагрузки растёт уровень риска для заёмщика, что приводит к увеличению стоимости привлекаемого капитала за счёт повышения требований финансирующих организаций и инвесторов к доходности их инвестиций.

Таким образом, для компании-инвестора целесообразно использовать заемные средства в процессе финансирования своей деятельности<sup>203</sup>. Однако подобный эффект будет достигаться только при определённом уровне финансового левериджа, минимизирующем стоимость капитала. Графически данное предположение можно проиллюстрировать посредством следующего рисунка.

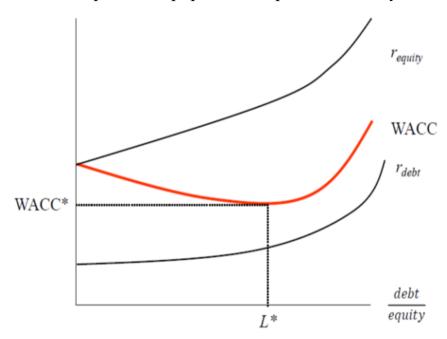


Рисунок 27 – Влияние финансового левериджа на стоимость капитала компании<sup>204</sup>

 $<sup>^{203}</sup>$  Damodaran A. Investment Valuation. Tools and techniques for determining the value of any asset // Alpina Publisher, 11th edition,  $^{2020}$ .  $^{-1316}$  p.

<sup>&</sup>lt;sup>204</sup> Stephen Ross, Randolph Westerfield and Bradford Jordan Fundamentals of Corporate Finance // McGraw Hill, 13th Edition, 2021. - 1008 p

Учитывая вышесказанное, можно сделать вывод, что увеличение финансового левериджа, с одной стороны, благоприятно влияет на финансовый результат деятельности компании, но в то же время увеличивает риск для её кредиторов, что может привести к увеличению стоимости капитала. Поэтому целесообразно поддерживать определённый уровень соотношения собственных и заёмных средств, позволяющий минимизировать средневзвешенную стоимость капитала за счёт комбинации эффекта налогового щита и оптимального уровня риска, непревышение которого позволит сохранить требования кредиторов к доходности на приемлемом уровне.

Для того чтобы оценить влияние реализации инвестиционного проекта на структуру капитала компании-инвестора и провести рассматриваемую оптимизацию, необходимо обладание информацией о текущей структуре и стоимости её капитала наряду с целевыми значениями данных параметров, позволяющими минимизировать средневзвешенную стоимость капитала компании в целях соответствия указанным выше положениям<sup>205</sup>.

В рамках данного исследования принимается ряд предположений о текущих финансовых результатах компании-инвестора (таблица 25).

Таблица 25 – Текущие финансовые результаты компании-инвестора<sup>206</sup>

| Индикаторы  |          |         |
|---|----------|---------|
| 1. Сумма капитальных затрат, необходимая для реализации концессионного проекта  | млн руб. | 30 000  |
| 2. Доля капитальных затрат по проекту в совокупном капитале компании-инвестора* | %        | 15%     |
| 3. Совокупный капитал компании-инвестора (TC)                                   | млн руб. | 200 000 |
| 4. Рентабельность задействованного капитала компании-инвестора (ROCE)*          | %        | 35%     |
| 5. Прибыль компании-инвестора до вычета процентов и налогов (EBIT)              | млн руб. | 70 000  |

 $<sup>^{205}</sup>$  Першин А. А. Оптимизация структуры капитала компании как одна из целей реализации инвестиционных проектов // Экономика, предпринимательство и право.  $^{-}$  2023.  $^{-}$  Т. 13  $^{-}$  № 5.  $^{-}$  С. 1717 $^{-}$ 1728.  $^{-}$  DOI:  $^{-}$ 10.18334/epp.13.5.117811

<sup>&</sup>lt;sup>206</sup> Составлено автором на основе анализа практики реализации ГЧП-проектов в Российской Федерации.

\* Примечание: показатели доли капитальных затрат по проекту в совокупном капитале компании-инвестора, а также рентабельность задействованного капитала взяты на основе экспертной оценки средних данных по компаниям в сфере инвестиций в инфраструктурные проекты транспортной сферы.

Методика расчёта текущей структуры капитала компании-инвестора, в качестве индикатора которой принят показатель доли заёмного финансирования  $(DR_c)$ , проиллюстрирована посредством следующей формулы:

$$DR_c = \frac{D_c}{D_c + E_c} \times \frac{E_c}{D_c + E_c} = \frac{D_c}{E_c} \times ER_c$$
 (26)

где  $DR_c$  — доля заёмного капитала в общем капитале компании-инвестора;  $ER_c$  — доля собственного капитала в общем капитале компании-инвестора;  $D_c$  — объём заёмного капитала компании-инвестора;  $E_c$  — объём собственного капитала компании-инвестора.

В контексте настоящего исследования базовый показатель доли заёмного капитала компании-инвестора ( $DR_c$ ) принят на уровне 75% (усреднённая оценка по крупнейшим российским компаниям, приводимая в докладе Банка России<sup>207</sup>).

Расчёт оптимальной структуры капитала компании-инвестора является более сложной задачей вследствие того, что он зависит от существенного количества переменных, индивидуальных для каждого конкретного случая. Для проведения подобной оценки в рамках настоящего исследования используется показатель оптимальной доли заёмного капитала, минимизирующей средневзвешенную стоимость капитала компании-инвестора ( $DR_c^{optimal}$ ). Для этой цели был применен итерационный метод расчёта, суть которого заключается в вычислении минимальной средневзвешенной стоимости капитала (WACC) для различных уровней долговой нагрузки ( $DR_c$ ). В свою очередь, методика вычисления показателя средневзвешенной стоимости капитала проиллюстрирована следующей формулой:

 $<sup>^{207}</sup>$  Доклад Банка России. Долговая нагрузка: свидетельства на основе консолидированной отчетности российских компаний/ Серия докладов об экономических исследованиях, 103, 2022. URL: https://www.cbr.ru/statichtml/file/140481/wp\_103.pdf

$$WACC = (1 - T) \times r_D \times DR_c + r_E \times ER_c$$
 (27)

где WACC — средневзвешенная стоимости капитала; T — ставка налога на прибыль;  $r_D$  — стоимость заёмного капитала;  $r_E$  — стоимость собственного капитала;  $DR_c$  — доля заёмного капитала в общем капитале компании-инвестора;  $ER_c$  — доля собственного капитала в общем капитале компании-инвестора;

В целях расчёта стоимости собственного капитала возможно использование модели «Capital Asset Pricing Model» (CAPM), которая может быть выражена посредством следующей формулы<sup>208</sup>:

$$r_E = rf + \beta_{levered} \times rp \tag{28}$$

где  $r_E$  — стоимость собственного капитала компании-инвестора; rf — безрисковая ставка;  $oldsymbol{eta_{levered}}$  — коэффициент бета с покрытием; rp — премия за риск.

В рамках настоящего исследования в качестве безрисковой ставки (rf) может быть использована доходность по десятилетним облигациям федерального займа (ОФЗ), составляющая на момент проведения расчётов 10,6%. В качестве индикатора, отражающего премию за риск (rp), был принят показатель средней дивидендной доходности акций из индекса Мосбиржи, который на момент проведения расчётов соответствовал уровню 10,9%.

В рамках применения обозначенного выше итерационного подхода необходимо также произвести расчёт показателя бета без покрытия ( $\beta_{unlevered}$ ), т.к. расчёт стоимости собственного капитала для различных уровней долговой нагрузки требует вычисления коэффициента бета с покрытием ( $\beta_{levered}$ ) для каждого из таких уровней. Порядок расчёта данного показателя отражен в следующей формуле:

$$\beta_{unlevered} = \frac{\beta_{levered}^{M}}{1 + (1 - T) \times \frac{D_c}{E_c}}$$
 (29)

<sup>&</sup>lt;sup>208</sup> Мальцев А. С., Рутгайзер В. М. Традиционная теория и теория Модильяни-Миллера структуры капитала компании // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2011. – № 9(120). – С. 50–70.

где  $m{\beta}_{levered}^{M}$  — среднеотраслевой коэффициент бета с покрытием;  $m{T}$  — ставка налога на прибыль;  $m{D}_{c}$  — объём заёмного капитала;  $m{E}_{c}$  — объём собственного капитала.

Среднеотраслевой коэффициент бета с покрытием ( $\boldsymbol{\beta_{levered}^{M}}$ ) составляет 8,1 на момент проведения расчётов<sup>209</sup>.

Далее, посредством преобразования формулы (27) становится возможным произвести расчёт коэффициента бета с покрытием ( $\boldsymbol{\beta}_{levered}$ ) для каждого уровня долговой нагрузки, что позволит в дальнейшем рассчитать стоимость собственного капитала компании-инвестора ( $\boldsymbol{r}_E$ ) для каждого такого уровня. Результат вышеупомянутого преобразования отражён в следующей формуле:

$$\beta_{levered} = \beta_{unlevered} \times (1 + (1 - T) \times \frac{D_c}{E_c})$$
 (30)

Для расчёта стоимости заёмного капитала был использован рейтинговый подход на основе коэффициентов покрытия процентных расходов, способ расчёта которого может быть представлен формулой:

$$ISCR = \frac{EBIT}{I} \tag{31}$$

где ISCR — коэффициент покрытия процентных расходов; EBIT — прибыль компании-инвестора до вычета процентов и налогов; I — объем процентных расходов компании-инвестора.

Сущность рейтингового подхода в данном контексте базируется на следующем предположении - с уменьшением коэффициента покрытия процентных расходов (*ISCR*) стоимость долга увеличивается. В свою очередь, различные значения коэффициента покрытия процентных расходов соответствуют определённым позициям в рейтинге, каждой из которых соответствует необходимое значение корректировки, добавляемой к безрисковой ставке, отражающей стоимость, по которой компания может привлечь заемный капитал в

<sup>&</sup>lt;sup>209</sup> Default spread and Country risk premiums by Damodaran. URL: https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/

зависимости от коэффициента покрытия процентных расходов. Таким образом, для каждого возможного соотношения структуры капитала можно вычислить ориентировочную стоимость его привлечения. В рамках настоящего исследования для проведения вышеупомянутых расчётов использовались данные из открытых источников<sup>210</sup>, отраженные в приложении 9.

Далее для каждого потенциального уровня долговой нагрузки становится возможным вычисление средневзвешенной стоимости капитала компании-инвестора (*WACC*), которая будет изменяться в зависимости от пересчета стоимости её собственного и заёмного капитала. Принимая во внимание теорию Модильяни-Миллера, возможно предположить, что с повышением долговой нагрузки компании её средневзвешенная стоимость капитала будет снижаться за счет эффекта левериджа до определенного уровня, при превышении которого начнется рост. Результаты произведённого расчёта можно проиллюстрировать посредством следующих графиков.

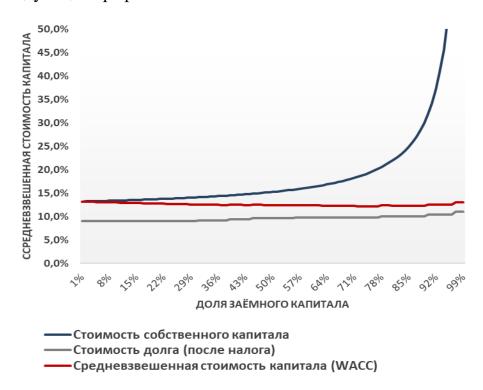


Рисунок 28 — Распределение составляющих стоимости капитала компании-инвестора в зависимости от уровня долговой нагрузки<sup>211</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>210</sup> Default spread and Country risk premiums by Damodaran. URL: https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/

<sup>&</sup>lt;sup>211</sup> Составлено автором на основе произведённых расчётов.

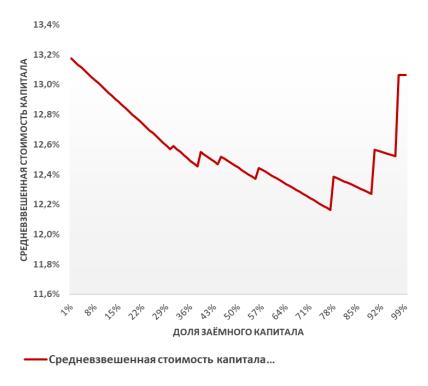


Рисунок 29 — Распределение средневзвешенной стоимости капитала компании-инвестора в зависимости от уровня долговой нагрузки<sup>212</sup>

Как видно из полученных результатов, оптимальная доля заёмного капитала компании-инвестора составляет приблизительно 78%. Такая ситуация свидетельствует о том, что привлечение определённого объема заемных средств может способствовать улучшению финансовых показателей компании-инвестора посредством снижения его средневзвешенной стоимости капитала и, как следствие, повысить эффективность использования финансовых ресурсов. Также расчет оптимальной структуры капитала позволяет компании провести анализ своего финансового состояния посредством сопоставления текущей и оптимальной структуры капитала, что также может способствовать корректировке управленческих решений её руководства.

Таким образом, можно предположить, что для достижения минимальной средневзвешенной стоимости капитала компании-инвестору необходимо выбрать такую структуру финансирования ГЧП-проекта, которая позволит привести её долю заёмного финансирования к рассчитанному оптимальному уровню.

-

<sup>&</sup>lt;sup>212</sup> Составлено автором на основе произведённых расчётов.

Однако предлагаемые ДЛЯ использования методики вычисления вышеуказанных показателей могут содержать некоторую погрешность, т.к. на практике порядок расчёта целевой структуры капитала является индивидуальным для каждой компании. Для корректности вычислений необходимо также учитывать внутреннюю специфику компании, влияние на нее текущей ситуации на рынке, возможностей и целей, в достижении которых заинтересовано её руководство и инвесторы. При осуществлении такой оценки для повышения точности расчетов рекомендуется проведение дополнительного анализа вышеописанных факторов и, необходимости, корректировка методики вычисления обозначенных показателей.

После определения оптимальной доли заёмного капитала компанииинвестора целесообразно рассчитать рациональную долю заёмного капитала в  $(DR_n^{optimal}),$ ГЧП-проекта позволяющую структуре финансирования скорректировать компании-инвестора структуру капитала посредством приведения её текущей доли заёмного капитала ( $DR_c$ ) к оптимальному значению  $(DR_{c}^{optimal}).$ Подобные вычисления возможно осуществить посредством использования предлагаемого в настоящем исследовании подхода, который является развитием классической методики оптимизации средней стоимости капитала, основанной на расширенной теории Модильяни-Миллера.

В зависимости от соотношения текущей и оптимальной структуры капитала компании-инвестора, рациональная структура финансирования проекта может принимать различные значения. Так, если текущая доля заёмного капитала компании-инвестора ниже оптимальной ( $DR_c < DR_c^{optimal}$ ), то целесообразно выбирать долю заёмного финансирования в проекте выше показателя  $DR_c$ . Другими словами, показатель  $DR_c$  в данном случае будет являться «нижней границей» для установления планируемой доли заёмного финансирования инвестиционного проекта. В таком случае для определения «верхней границы» необходимо рассчитать такое значение доли заёмного финансирования проекта, которое позволит увеличить долю заёмного капитала компании-инвестора до

оптимального уровня  $DR_c^{optimal}$ . Для расчёта данного показателя предлагается использовать следующую формулу:

$$DR_{p}^{optimal} = \frac{DR_{c}^{optimal} \times (TC_{c} + TC_{p}) - D_{c}}{TC_{p}}$$
(32)

где  $DR_p^{optimal}$  — целевая доля заёмного финансирования в общей структуре капитала ГЧП-проекта, оптимизирующая структуру капитала компании-инвестора;  $DR_c^{optimal}$  — оптимальная доля заёмного капитала компании-инвестора;  $TC_c$  — общий капитал компании-инвестора;  $TC_p$  — общий капитал ГЧП-проекта;  $D_c$  — объём заёмного капитала компании-инвестора.

В результате применения предлагаемой методики вычисляется интервал рациональных значений доли заёмного капитала в структуре финансирования проекта ( $I_{DR_p}^{optimal}$ ). Данный интервал можно изобразить посредством следующего выражения:

$$I_{DR_p}^{optimal} = \left\{ Dr_{p \, min}^{optimal} \, \middle| \, Dr_{p \, max}^{optimal} \right\} \tag{33}$$

где  $I_{DR_p}^{optimal}$  — интервал рациональных значений доли заёмного финансирования проекта, оптимизирующих структуру капитала компании-инвестора;  $Dr_{p\,min}^{optimal}$  — значение нижней границы интервала;  $Dr_{p\,max}^{optimal}$  — значение верхней границы интервала.

Также необходимо привести следующее уточнение - в случае, если оптимальное значение доли заёмного капитала компании-инвестора ниже текущего ( $DR_c > DR_c^{optimal}$ ), то показатель целевой доли заёмного капитала в структуре финансирования ГЧП-проекта ( $DR_p^{optimal}$ ) будет соответствовать нижней границе упомянутого выше интервала ( $DR_p^{optimal} \sim DR_{p_{min}}^{optimal}$ ). Верхняя граница будет соответствовать текущему значению доли заёмного капитала

компании ( $DR_c \sim DR_{p_{max}}^{optimal}$ ). Данную зависимость можно отразить следующим способом:

$$I_{DR_p}^{optimal} = \begin{cases} \left\{ DR_c \mid Dr_p^{optimal} \right\} \text{ , при } DR_c < DR_c^{optimal} \\ \left\{ Dr_p^{optimal} \mid DR_c \right\} \text{ , при } DR_c > DR_c^{optimal} \end{cases}$$
 (34)

Таким образом, методика расчёта рациональной структуры финансирования ГЧП-проекта, оптимизирующей структуру капитала компании-инвестора, может быть представлена в виде следующего алгоритма:

- 1. Определение текущей структуры капитала компании-инвестора ( $DR_c$ );
- 2. Расчёт оптимальной структуры капитала компании-инвестора посредством использования описанных выше методов ( $DR_{c}^{optimal}$ );
- 3. Вычисление рациональной доли заёмного капитала в структуре финансирования  $\Gamma$ ЧП-проекта ( $DR_p^{optimal}$ ), позволяющей скорректировать структуру капитала компании-инвестора посредством приведения её текущей доли заёмного капитала к рассчитанному на предыдущем этапе оптимальному значению;
- 4. Определение интервала рациональных значений доли заёмного капитала в структуре финансирования проекта ( $I_{DR_p}^{optimal}$ ) с помощью описанной выше методики.

Посредством использования предлагаемой методики возможно рассчитать границы интервала рациональных значений доли заёмного финансирования в структуре ГЧП-проекта, нахождение «внутри» которого может скорректировать структуру капитала компании-инвестора до потенциально оптимального значения. Для рассматриваемого проекта данный расчёт будет выглядеть следующим образом:

$$DR_p^{optimal} = \frac{77\% \times (200\ 000 + 30\ 000) - 200\ 000 \times 75\%}{30\ 000} = 90,3\%$$

Как видно из полученных результатов, доля заёмного капитала в структуре финансирования ГЧП-проекта, позволяющая скорректировать долю заёмного

капитала компании-инвестора до оптимального уровня ( $DR_c^{optimal}$ ), составляет приблизительно 90,3%. Следовательно, интервал рациональных значений возможной доли заёмного финансирования проекта составляет: {75% | 90,3%}. Другими словами, доля заёмного финансирования в структуре ГЧП-проекта, потенциально оптимизирующая структуру капитала компании-инвестора, может варьироваться в пределах вышеуказанного интервала.

Такой результат может быть интерпретирован следующим образом - выбор доли заёмного финансирования в структуре капитала проекта на уровне 90,3% при его реализации на описанных выше условиях позволяет скорректировать долю заёмного капитала в структуре капитала компании-инвестора до оптимального значения, соответствующего 78%, что в рассматриваемом случае на 3% выше текущего уровня.

Стоит также уточнить, что, учитывая специфику привлечения долгового финансирования в ГЧП-проекты, описанную в предыдущих параграфах, возникает необходимость строгого соответствия условиям, закреплённым в нормативноправовой базе и обозначенным ранее ковенантам. В случае применения данной методики к рассмотренному в параграфе 3.1 проекту необходимо скорректировать верхнюю границу вычисленного интервала до уровня 90%, что соответствует упомянутым ранее условиям привлечения долгового проектного финансирования.

Таким образом, используя вычисленный интервал рациональных значений доли заёмного капитала в структуре финансирования рассматриваемого в настоящем исследовании ГЧП-проекта, становится возможным рассчитать его финансовые результаты, получаемые в пределах данного интервала. Для демонстрации «изолированного» влияния изменения данного показателя все остальные предпосылки рассмотренного ранее проекта, включая рассчитанный на предыдущем этапе уровень платы концедента, были зафиксированы. Результаты расчётов отражены в следующей таблице.

Таблица 26 – Расчет чистого приведённого дохода ГЧП-проекта в зависимости от структуры финансирования<sup>213</sup>

| DR <sub>p</sub> , | IRR project, | NPV project, | IRR equity, | NPV equity, |
|-------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| %                 | <b>%</b>     | млн руб.     | %           | млн руб.    |
| 75%               | 12,5%        | 2 328        | 17,6%       | 1 761       |
| 76%               | 12,4%        | 2 308        | 18,0%       | 1 881       |
| 77%               | 12,4%        | 2 288        | 18,5%       | 2 002       |
| 78%               | 12,4%        | 2 268        | 19,0%       | 2 123       |
| 79%               | 12,4%        | 2 248        | 19,4%       | 2 244       |
| 80%               | 12,4%        | 2 228        | 19,9%       | 2 365       |
| 81%               | 12,4%        | 2 208        | 20,3%       | 2 486       |
| 82%               | 12,4%        | 2 188        | 20,8%       | 2 607       |
| 83%               | 12,4%        | 2 168        | 21,3%       | 2 727       |
| 84%               | 12,4%        | 2 148        | 21,7%       | 2 848       |
| 85%               | 12,3%        | 2 128        | 22,2%       | 2 969       |
| 86%               | 12,3%        | 2 108        | 22,7%       | 3 090       |
| 87%               | 12,3%        | 2 088        | 23,1%       | 3 211       |
| 88%               | 12,3%        | 2 068        | 23,6%       | 3 332       |
| 89%               | 12,3%        | 2 048        | 24,0%       | 3 453       |
| 90%               | 12,3%        | 2 028        | 24,5%       | 3 573       |

Как видно из полученных результатов, увеличение доли заёмного капитала оказывает разнонаправленное воздействие на денежные потоки проекта. В рассматриваемом сценарии при увеличении доли заёмного финансирования происходит не только увеличение внутренней нормы доходности и чистой приведённой стоимости для компании-инвестора ( $IRR_{equity}$  и  $NPV_{equity}$ ) за счет снижения стоимости капитала проекта, и, как следствие, потенциального улучшения его коммерческой эффективности, но и снижение внутренней нормы доходности и чистой приведённой стоимости проекта ( $IRR_{project}$  и  $NPV_{project}$ ), что, в свою очередь, обусловлено особенностью распределения денежных потоков погашение старшего младшего вследствие воздействия на долга ограничивающих ковенантов финансирующей организации.

Логично предположить, что в таком случае оптимум будет достигаться в центре вышеуказанного интервала, что позволит уравновесить данное разнонаправленное влияние посредством одновременной максимизации отдачи от

<sup>&</sup>lt;sup>213</sup> Рассчитано автором на основе применения предлагаемой методики

проекта и оптимизации структуры капитала компании-инвестора. Однако окончательный выбор доли заёмного капитала в структуре финансирования проекта может быть обусловлен приоритетами компании-инвестора, а также целями реализации проекта.

Ввиду особенностей ГЧП-проектов такое влияние может носить неоднозначный характер, что обусловлено наличием специфических условий и ограничений их реализации. Поэтому проведение подобной оценки на этапе предварительного структурирования проекта представляется целесообразным решением.

Дополнительно стоит отметить, что использование данного подхода применимо для оценки влияния не только одного проекта, но и совокупного воздействия нескольких инвестиционных инициатив («пула проектов») на структуру капитала компании-инвестора. Подобного результата можно достичь при рассмотрении совокупной структуры финансирования «пула проектов» как консолидированного показателя и применения к нему предлагаемой методики.

Таким образом, использование описанной выше методики позволяет оценить эффект реализации проектов компании-инвестора, оказываемый на структуру её капитала, а также предоставляет возможность рассчитать информативный показатель  $I_{DR_p}^{optimal}$ , использование которого позволяет подобрать обоснованную целевую структуру финансирования проекта в процессе принятия решения о его реализации.

При реализации на практике данный подход зарекомендовал себя как эффективный инструмент анализа, результаты использования которого обладают существенной значимостью для процесса принятия руководством компании-концессионера решения о целевых условиях финансирования ГЧП-проекта на этапе его структурирования.

# 3.3 Совершенствование методических рекомендаций по оценке рисков проектов государственно-частного партнёрства

В процессе анализа проектов государственно-частного партнёрства отдельное внимание необходимо сконцентрировать на оценке рисков, как на одном из ключевых этапов структурирования подобных проектов. Как уже отмечалось ранее, специфика перераспределения рисков между частным и государственным партнёрами является одной из основных особенностей ГЧП-проектов, побуждающей их участников к кооперации. Общий принцип распределения данных рисков отражен в следующей таблице.

Таблица 27 – Общий принцип распределения рисков между государством и частным партнёром при реализации ГЧП-проектов<sup>214</sup>

| Сторона, принимающая<br>ответственность | Риски   |  |
|---|---|--|
| 1. Государственный                      | > Политические риски;   |  |
| партнёр                                 | <ul><li>Риск изменения законодательства;</li></ul>                      |  |
|   | <ul><li>Риск национализации;</li></ul>                                  |  |
|   | > Риск расторжения соглашения (не по вине частного                      |  |
|   | партнёра) и пр.   |  |
| 2. Частный партнёр                      | <ul> <li>Риск увеличения стоимости строительства объекта (по</li> </ul> |  |
|   | вине частного партнёра)   |  |
|   | > Риск увеличения сроков строительства (по вине частного                |  |
|   | партнёра);  |  |
|   | > Риск увеличения операционных расходов (по вине                        |  |
|   | частного партнёра);   |  |
|   | <ul><li>Риск нехватки ресурсов;</li></ul>                               |  |
|   | > Управленческий риск;  |  |
|   | > Риск неполучения финансирования;                                      |  |
|   | > Юридические риски;  |  |
|   | > Риск расторжения соглашения (по вине частного                         |  |
|   | партнёра) и пр.   |  |

 $<sup>^{214}</sup>$  Составлено автором на основе проведённого исследования.

-

# 3. Государственный и частный партнёр совместно

- Риск снижения доходов
   (в рамках описанного выше механизма минимального гарантированного дохода (МГД));
- Риск неблагоприятного изменения инфляции (частный партнёр частично несёт риск до определённого уровня);
- Риск неблагоприятного изменения ключевой ставки (частный партнёр частично несёт риск до определённого уровня)
- Риск увеличения стоимости строительства объекта (не по вине частного партнёра);
- Риск увеличения сроков строительства (не по вине частного партнёра);
- Риск увеличения операционных расходов (не по вине частного партнёра) и пр.

Одним из основных методов распределения рисков при реализации ГЧПпроектов, является механизм т.н. особых обстоятельств, который предполагает
фиксацию некоторых рисков (как системных, так и несистемных), принимаемых на
себя государственным партнёром, в заключаемом соглашении. Особенностью
данного процесса является полная его зависимость от результатов переговоров
между сторонами. Соответственно в отношении каждого реализуемого проекта
ГЧП список зафиксированных в особых обстоятельствах рисков будет
уникальным. Поэтому для успешного применения данного механизма необходимо
проведение комплексного анализа рисков.

В свою очередь, методом управления рисками, наиболее часто применяемым при реализации проектов государственно-частного партнёрства, является матрица рисков<sup>215</sup>, методика построения которой предложена Всемирным банком<sup>216</sup>. Пример структуры матрицы рисков представлен в приложении 10.

<sup>&</sup>lt;sup>215</sup> Cox L. A. What's Wrong with Risk Matrices? // Risk Analysis, Vol. 28, No. 2, 2008. – p.15.

<sup>&</sup>lt;sup>216</sup> Encinas J., Farquharson E., Yescombe E. R. How to Engage with the Private Sector in Public-Private Partnerships in Emerging Markets // The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2011. — 198 c.

Стоит также отметить, что риски, оценку которых возможно произвести в денежном выражении, могут быть учтены в контексте их влияния на денежные потоки проекта в рамках применения следующих методов:

- Оценка рисков проекта в денежном выражении в рамках проведения расчёта сравнительного преимущества, методика которого содержится в нормативной базе<sup>217</sup>;
- Анализ чувствительности проекта к неблагоприятному изменению его основных предпосылок, относящихся к потенциальным рискам;
- Сценарный анализ возможных комбинаций предпосылок проекта в форме стресс-теста;
- Оценка рисков с применением методов реальных опционов<sup>218</sup>;
- Оценка финансовых рисков на основе «фузи-подхода»<sup>219</sup>;
- Оценка рисков методом имитационного моделирования Монте-Карло<sup>220</sup>;
- Анализ ожидаемых рисков в денежном выражении посредством применения метода Value at Risk (VaR) и пр.

Некоторые из таких методов регламентированы и обязательны для расчёта в процессе структурирования ГЧП-проектов для соблюдения формальных требований задействованных в их реализации институтов, что дополнительно подчеркивает важность данных этапов в процессе структурирования проектов государственно-частного партнёрства.

Несмотря на результативность использования описанных методов, качество управления рисками можно повысить за счет использования дополнительных

 $<sup>^{217}</sup>$  Приказ Минэкономразвития РФ от 30.11.2015 № 894 «Об утверждении Методики оценки эффективности проекта государственно-частного партнёрства, проекта муниципально-частного партнёрства и определения их сравнительного преимущества».

<sup>&</sup>lt;sup>218</sup> Анфимова М. К. И. Совершенствование финансового механизма государственно-частного партнёрства // Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва, 2016. – 207 с.

 $<sup>^{219}</sup>$  Алабед А. Н. Развитие механизмов финансирования инфраструктурных проектов на основе государственно-частного партнёрства с учетом финансовых рисков // Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва, 2021.-150 с.

<sup>&</sup>lt;sup>220</sup> Кондратьева У.Д. Управление рисками проектов государственно-частного партнёрства // Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва, 2019. – 192 с.

инструментов, одним из которых является корректировка прогнозируемых денежных потоков проекта на риск неблагоприятного изменения валютного курса.

Волатильность валютного курса является одним из наиболее весомых факторов риска для ГЧП-проектов, обладающих международной спецификой (особенно с точки зрения анализа финансовой эффективности). Валютный риск оказывает значительное влияние на привлекательность государства как объекта таких инвестиций и, как следствие, инвестиционную активность в сфере операций $^{221}$ , что придаёт особую трансграничных ему значимость. Неиспользование инструментов противодействия данному риску может повлечь существенные негативные последствия для инвесторов<sup>222</sup>. Поэтому для целей планирования ГЧП-проектов, предполагающих международную кооперацию, крайне важно учитывать этот показатель и оценивать уровень его возможного воздействия как на финансовые результаты потенциального проекта, так и компании-инвестора. Из этого следует, что для оценки возможного влияния валютной волатильности современные компании, осуществляющие деятельность, целесообразно производить моделирование международную возможных сценариев их вовлечения в операции с разными валютами<sup>223</sup>.

Для проведения такого моделирования необходимо оценить экономический эффект, который валютный риск оказывает на прогнозные показатели инвестиционного проекта, ЧТО онжом осуществить посредством чувствительности его финансовых показателей к возможному изменению валютного курса.

В качестве основной предпосылки для проведения дальнейших расчётов использовано допущение о том, что реализуется ГЧП-проект, аналогичный по своим параметрам рассмотренному в параграфе 3.1, но с изменённой юрисдикцией

<sup>&</sup>lt;sup>221</sup> Горшенин В. П., Першин А. А. Волатильность валюты как один из факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность государства // Московский экономический журнал. -2020. -№ 8. - С. 18. - DOI: 10.24411/2413-046X-2020-10573

<sup>&</sup>lt;sup>222</sup> Efing, Fahlenbrach, Herpfer and Krüger How Do Investors and Firms React to a Large, Unexpected Currency Appreciation Shock? / Swiss Finance Institute, Research Paper Series, N 15-65, 2019, 1-50 p.

 $<sup>^{223}</sup>$  Першин А. А. Особенности и перспективы инвестирования в международные инвестиционные проекты с применением механизмов государственно-частного партнёрства // Публикация планируется к выходу в журнале «Экономика, предпринимательство и право». – 2024. – Т. 14. – № 5. – DOI: 10.18334/epp.14.5.120888

реализации (в качестве примера такой юрисдикции была использована Республика Казахстан). Подобное допущение позволяет упростить логику расчётов, а также «изолированно» оценить степень влияния международной составляющей проекта на финансовые результаты компании-инвестора.

Расчёт чувствительности проведён на основе обменного курса RUB/KZT, установленном на уровне 0,18 (курс на дату проведения исследования). Данный показатель был использован в качестве базового. Результаты расчёта чувствительности финансовых результатов компании-инвестора к изменению валютного курса представлены в следующей таблице.

Таблица 28 – Анализ чувствительности проекта к изменению валютного курса<sup>224</sup>

| Изменение валютного курса RUB / KZT         |       | (10,0%) | -     | 10%   | 20%   |
|---|-------|---------|-------|-------|-------|
| Внутренняя норма доходности (IRR) %         | 28,6% | 26,5%   | 24,5% | 22,5% | 20,7% |
| Чистая приведённая стоимость (NPV) млн руб. | 5 146 | 4 288   | 3 573 | 2 859 | 2 287 |
| Индекс доходности (PI) x.xx                 | 2,27  | 2,06    | 1,87  | 1,69  | 1,52  |
| Простой срок окупаемости (РР) лет           | 12,0  | 11,2    | 10,5  | 9,8   | 9,1   |
| Дисконтированный срок окупаемости (DPP) лет | 14,25 | 15,00   | 15,75 | 16,50 | 17,25 |
| Срок погашения акционерного займа лет       | 14,75 | 15,25   | 15,75 | 16,25 | 16,75 |

Полученные результаты свидетельствуют о том, что влияние обменного курса валюты на потенциальный ГЧП-проект может быть существенным. По этой причине инвесторы чаще предпочитают инвестировать в страны с относительно стабильным валютным курсом<sup>225</sup>.

Одним из негативных последствий такого влияния является возможное искажение результатов оценки инвестиционного проекта из-за волатильности курса. Поэтому для увеличения точности проводимого анализа рекомендуется производить корректировку денежных потоков ГЧП-проекта на фактор возможного изменения валютного курса<sup>226</sup>.

<sup>224</sup> Рассчитано автором.

<sup>&</sup>lt;sup>225</sup> Горшенин В. П., Першин А. А. Волатильность валюты как один из факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность государства // Московский экономический журнал. -2020. -№ 8. - С. 18. - DOI: 10.24411/2413-046X-2020-10573

 $<sup>^{226}</sup>$  Першин А. А. Особенности и перспективы инвестирования в международные инвестиционные проекты с применением механизмов государственно-частного партнёрства // Публикация планируется к выходу в журнале «Экономика, предпринимательство и право». -2024. - Т. 14. - № 5. - DOI: 10.18334/epp.14.5.120888

Для этой цели возможно использовать т.н. паритеты, позволяющие определить направление изменения данного фактора и его влияние на мультивалютный денежный поток. В теории выделяют несколько таких паритетов, описывающих возможные предпосылки для изменения валютного курса 227,228. Их взаимосвязь и подход к применению в рамках оценки влияния рассматриваемого фактора на прогнозные денежные потоки проекта может выступать в качестве базы для проведения обозначенной выше корректировки в контексте предварительной оценки ГЧП-проектов, реализация которых сопряжена с международной кооперацией.

Одним из подобных паритетов является «покрытый паритет процентных ставок» (СІRР), представляющий собой отношение между процентными ставками бескупонной доходности с одним и тем же сроком погашения в разных валютах и соответствующими обменными курсами. Его идея основана на следующем предположении - разница в процентных ставках двух валют должна определять разницу между спотовым и форвардным обменным курсом. Другими словами, изменение обменного курса должно быть примерно равно разнице процентных ставок. Если, например, текущая спотовая цена доллара в евро ниже форвардной цены доллара, процентная ставка в долларах должна быть ниже процентной ставки в евро. В противном случае доллар обладал бы беспрецедентной инвестиционной привлекательностью. Такую зависимость можно представить в виде следующей формулы:

$$\frac{e_{kl}^f - e_{kl}}{e_{kl}} \cong r_k - r_l \tag{35}$$

где  $m{e}_{kl}^f$  — форвардный обменный курс валюты страны k по отношению к валюте страны  $l; \, m{e}_{kl}$  — спотовый обменный курс валюты страны k по отношению к валюте страны  $l; \, m{r}_k$  — номинальная процентная ставка (в год) для валюты  $k; \, m{r}_l$  — номинальная процентная ставка (в год) для валюты l.

 $<sup>^{\</sup>rm 227}$  Madura J. International Financial Management 13th Edition, 2017. – 757 p.

 $<sup>^{228}</sup>$  Resnick B. International Financial Management 7th Edition 2016. – 576 p.

Существует и другая взаимосвязь — «международный эффект Фишера» (IFE), идея которого заключается в том, что номинальная доходность инвестиций определяется реальной доходностью и ожидаемой инфляцией<sup>229</sup>. Это означает, что разница в процентных ставках между двумя странами должна быть приблизительно равна разнице в ожидаемых темпах инфляции. Основная проблема данного подхода заключается в том, что он плохо подходит для объяснения динамики обменных курсов, т.к. представляет собой только отношение между процентными ставками и ожидаемыми темпами инфляции. Такое соотношение можно представить в виде следующей формулы:

$$r_k - r_l \cong E[r_{\pi,k}] - E[r_{\pi,l}] \tag{36}$$

где  $r_k$  — номинальная процентная ставка (в год) для валюты k;  $r_l$  — номинальная процентная ставка (в год) для валюты l;  $E[r_{\pi,k}]$  — ожидаемый уровень инфляции в стране k;  $E[r_{\pi,l}]$  — ожидаемый уровень инфляции в стране l.

Также выделяют ещё одну взаимосвязь - «относительный паритет покупательной способности» (RPPP). Данный подход основан на предположении о том, что доходность обменного курса можно аппроксимировать разницей в уровне инфляции между обеими странами. Другими словами, изменение валютных курсов двух стран отражает разницу инфляции в этих странах<sup>230</sup>. Данную зависимость можно представить в виде следующей формулы:

$$E_t[e_{kl}(T)] \cong E[r_{\pi,k}] - E[r_{\pi,l}] \tag{37}$$

где  $E_t[e_{kl}(T)]$  — ожидаемый спотовый обменный курс валюты страны k по отношению к валюте страны l;  $E[r_{\pi,k}]$  — ожидаемый уровень инфляции в стране k;  $E[r_{\pi,l}]$  — ожидаемый уровень инфляции в стране l.

В то же время выделяют другую взаимосвязь между процентными ставками и ожидаемой доходностью обменного курса — «непокрытый паритет процентных ставок» (UIRP), который основан на предположении, что инвестиции «дома» и инвестиции за границей должны приносить одинаковую ожидаемую прибыль.

<sup>&</sup>lt;sup>229</sup> Resnick B. International Financial Management 7th Edition 2016. – 576 p.

<sup>&</sup>lt;sup>230</sup> Frieden J. Currency Politics: The Political Economy of Exchange Rate Policy, Princeton University Press – September 6, 2016. – 320 p.

Если международный эффект Фишера и относительный паритет покупательной способности сохранятся, обе рассматриваемые инвестиции должны обладать одинаковой ожидаемой доходностью. Такое соотношение можно представить в виде следующей формулы:

$$E[r_{e_{kl}}] \cong r_k - r_l \tag{38}$$

где  $\pmb{E}[\pmb{r}_{e_{kl}}]$  – ожидаемая номинальная доходность обменного курса валюты k;  $\pmb{r}_k$  – номинальная процентная ставка (в год) для валюты k;  $\pmb{r}_l$  – номинальная процентная ставка (в год) для валюты l.

Это означает, что ожидаемая доходность обменного курса примерно равна разнице процентных ставок. Но есть и другая взаимосвязь — «паритет форвардных ожиданий» (FEP), отражающий идею о том, что форвардный курс должен быть равен ожидаемому спотовому обменному курсу. Такое соотношение можно представить в виде следующей формулы:

$$E_t[e_{kl}(T)] \cong e_{kl}^f(t,T) \tag{39}$$

где  $E_t[e_{kl}(T)]$  — ожидаемый спотовый обменный курс валюты страны k по отношению k валюте страны  $l;\ e_{kl}^f(t,T)$  — форвардный обменный курс валюты страны k по отношению k валюте страны l.

Если покрытый паритет процентной ставки (CIRP) сохраняется одновременно с FEP, ожидаемое изменение валютного курса может быть определено разницей процентных ставок между обеими странами.

Стоит также отметить, что вышеописанные паритеты имеют определённую взаимосвязь друг с другом в рамках т.н. «модели четырёхсторонней эквивалентности» (Four-way equivalence model), представленной на следующем рисунке.

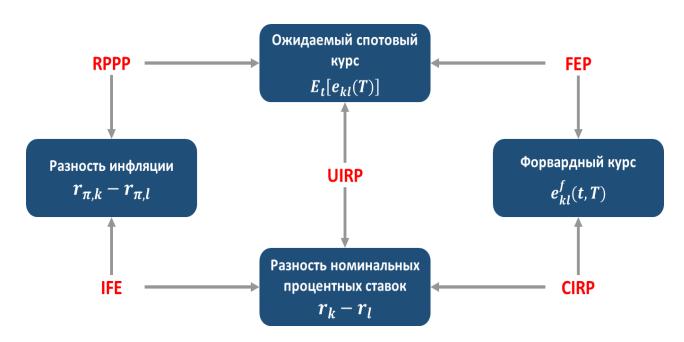


Рисунок 30 – Модель четырёхсторонней эквивалентности <sup>231</sup>

Наличие подобной взаимосвязи подчёркивает относительную надежность рассматриваемых паритетов, особенно в долгосрочной перспективе, что также подтверждено эмпирически<sup>232,233</sup>. Подобный результат свидетельствует о возможности их использования в рамках корректировки денежных потоков с целью проведения оценки влияния фактора колебания валютного курса на финансовый результат международных инвестиционных проектов<sup>234</sup>.

Таким образом, метод корректировки денежных потоков проекта на фактор волатильности обменного курса возможно пошагово представить в виде следующего алгоритма:

- 1. Расчёт прогнозируемых денежных потоков проекта в иностранной валюте;
- 2. Оценка прогнозного обменного курса посредством одного из описанных выше паритетов;

<sup>&</sup>lt;sup>231</sup> Resnick B. International Financial Management 7th Edition 2016. – 576 p.

<sup>&</sup>lt;sup>232</sup> Solnik B., McLeavey D. Global Investments // New York: Prentice Hall, 2009. - 688 p.

<sup>&</sup>lt;sup>233</sup> Taylor A., Taylor P. The Purchasing Power Parity Debate // Journal of Economic Perspectives, American Economic Association, - Vol. 18(4), 2004, 135-158 p.

<sup>&</sup>lt;sup>234</sup> Выбор конкретного паритета для проведения обозначенной корректировки может быть обусловлен макроэкономическими особенностями рассматриваемых в процессе анализа стран.

- 3. Конвертация денежного потока в национальную валюту по спрогнозированному на предыдущем этапе обменному курсу;
- 4. Расчёт дисконтированного денежного потока с использованием стоимости капитала в национальной валюте.

В рамках настоящего исследования данный расчёт произведён на базе вышеупомянутых предпосылок. Формула расчёта фактора, корректирующего денежные потоки, может быть представлена следующим образом:

$$E[e_{PT}(t)] = e_{PT}(t) \times \frac{1 + r_{\pi,P}}{1 + r_{\pi,T}}$$
(40)

где  $\pmb{E}[\pmb{e}_{\mathbb{P}\overline{\mathsf{T}}}(\pmb{t})]$  — корректирующий фактор для валютной пары  $\mathbb{P}/\overline{\mathsf{T}}$  в момент времени  $\mathsf{t};\;\pmb{e}_{\mathbb{P}\overline{\mathsf{T}}}(\pmb{t})$  — спотовый обменный курс  $\mathbb{P}/\overline{\mathsf{T}};\;\pmb{r}_{\pi,\mathbb{P}}$  — уровень инфляции в Российской Федерации;  $\pmb{r}_{\pi,\overline{\mathsf{T}}}$  — уровень инфляции в Республике Казахстан.

Для целей расчёта корректирующего фактора были использованы данные из открытых источников, содержащиеся в следующей таблице.

Таблица 29 — Макроэкономические индикаторы, необходимые для расчёта корректировки прогноза обменного курса<sup>235</sup>

| Показатели                                   |      |      |
|--|------|------|
| Инфляция в Казахстане (долгосрочный прогноз) | %    | 6,0% |
| Инфляция в России (долгосрочный прогноз МЭР) | %    | 4,0% |
| Kypc RUB/KZT                                 | руб. | 0,18 |

Вычисление скорректированного денежного потока проекта произведено посредством использования следующей формулы:

$$CF_{\mathbb{P}}^{Adjusted}(t) = \frac{E[e_{\mathbb{P}_{\overline{1}}}(t)] \times CF_{\mathbb{P}}(t)}{(1+k_{\mathbb{P}})^{t}}$$
(41)

Прогноз социально-экономического развития Министерства экономического развития РФ. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy\_socialno\_ekonomicheskogo\_razvitiya/ Статистические данные и макроэкономические индикаторы. URL: https://tradingeconomics.com/

<sup>&</sup>lt;sup>235</sup> Составлено автором на основе данных из открытых источников.

где  $CF_{\mathbb{P}}^{Adjusted}$  — скорректированный денежный поток ГЧП-проекта в национальной валюте  $\mathbb{P}$  в момент времени t;  $E[e_{\mathbb{P}^{\mathsf{T}}}(t)]$  — корректирующий фактор для валютной пары  $\mathbb{P}/\mathbb{T}$  в момент времени t;  $CF_{\mathbb{P}}(t)$  — денежный поток в национальной валюте  $\mathbb{P}$  в момент времени t;  $k_{\mathbb{P}}$  — ставка дисконтирования, применяемая для оценки проектов в Российской Федерации в момент времени t.

Сравнение результатов произведённого расчёта чистой приведённой стоимости проекта для компании-инвестора до и после применения корректирующего фактора отражено в следующей таблице.

Таблица 30 – Влияние корректировки прогноза обменного курса на финансовый результат<sup>236</sup>

| Показатели чистой приведённой стоимости |          |       |  |
|---|----------|-------|--|
| NPV инвестора без корректировки         | млн руб. | 3 573 |  |
| NPV инвестора с корректировкой          | млн руб. | 2 045 |  |

Как видно из полученных результатов, волатильность обменного курса способна оказать существенное влияние на финансовые результаты ГЧП-проекта, обладающего международной спецификой. В рассматриваемом примере наблюдается снижение его чистой приведенной стоимости для компании-инвестора приблизительно на 40%.

Для лучшей наглядности сравнение накопленных дисконтированных денежных потоков в течение прогнозного периода до и после применения корректирующего фактора можно проиллюстрировать с помощью следующего графика:

 $<sup>^{236}</sup>$  Рассчитано автором на основе применения предлагаемой методики.

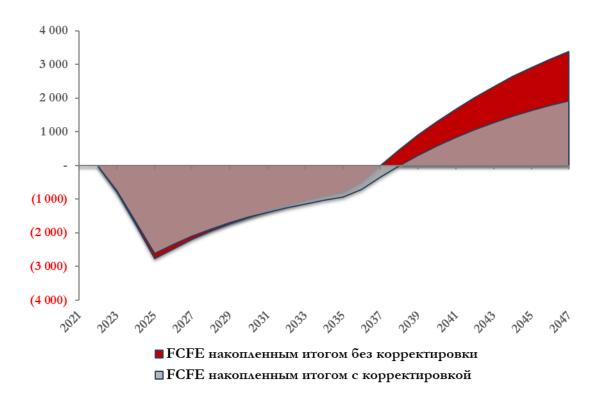


Рисунок 31 — Влияние корректировки прогноза обменного курса на график дисконтированных денежных потоков для инвестора<sup>237</sup>

Как видно из данного графика, влияние рассматриваемого фактора на денежные потоки проекта увеличивается с течением времени ввиду нарастающего на большем горизонте планирования уровня неопределённости. Поэтому, учитывая специфику крупных инфраструктурных ГЧП-проектов, заключающуюся в длительности их реализации, предлагаемая модель корректировки денежных потоков является дополнительным инструментом анализа, целесообразным для использования в процессе оценки показателей финансовой эффективности подобных проектов, обладающих международной составляющей.

Нельзя также не отметить тот факт, что предлагаемая методика подходит также для проектов, напрямую не предполагающих международное инвестирование, но обладающих определёнными затратами в валюте (например, покупка медицинского оборудования в рамках реализации проектов развития инфраструктуры в сфере здравоохранения). Применение рассматриваемой модели оценки к денежному потоку, формируемому данными затратами, позволит

-

<sup>237</sup> Составлено автором на основе произведённых расчётов.

аналогичным образом скорректировать денежный поток проекта с целью повышения точности прогнозирования.

Таким образом, можно сказать, что применение данной методики оценки позволяет получить более реалистичный прогноз денежных потоков инвестиционного проекта, T.K. помимо основных параметров оценки дополнительно учитывается поправка на риск неблагоприятного изменения Bcë ЭТО дополнительно подчеркивает валютного курса. структурирования ГЧП-проектов, обладающих использования процессе международной спецификой.

Однако, необходимо учитывать, что оценка влияния волатильности валюты на денежные потоки является лишь одним из инструментов управления рисками. Реализация подобного рода проектов сопряжена с множеством рисков, связанных с динамично меняющейся экономической системой, более подробное рассмотрение которых является предметом для дальнейших дискуссий и исследований.

#### Выводы по главе 3

Апробация предлагаемой исследовании В настоящем методики позволяющей оптимизации денежных потоков, производить рационального графика выборки и погашения долговых обязательств, а также оптимального уровня государственной поддержки ГЧП-проектов при условии соблюдения необходимых ограничений, проведена на примере реализуемого в настоящее время в форме концессии проекта (параграф 3.1). В результате была рассчитана обоснованная оптимальная комбинация условий финансирования рассматриваемого проекта, позволяющая достичь баланса интересов стейкхолдеров. В процессе проведения вышеупомянутых расчётов были особенности продемонстрированы применения предлагаемой обоснована её работоспособность и целесообразность применения в процессе реализации проектов государственно-частного партнёрства.

- 2. Учитывая тот факт, что вопрос оптимизации стоимости капитала практически всегда возникает при осуществлении инвестиционной деятельности, можно сказать, что данная проблема обладает особой значимостью в процессе определения предпосылок предполагаемого к реализации ГЧП-проекта. В качестве способа решения подобной проблемы предлагается применение описанной в исследовании (параграф 3.2) методики расчёта рациональной настоящем структуры финансирования ГЧП-проекта посредством вычисления интервала приемлемых значений доли заёмного финансирования в таком проекте, позволяющих оптимизировать структуру капитала компании-инвестора. Ценность данного подхода обусловлена тем, что он позволяет не только подобрать экономически обоснованную структуру финансирования проекта, но и решить задачу минимизации стоимости капитала компании-инвестора. Демонстрация работоспособности и целесообразности применения данной методики в рамках реализации проектов государственно-частного партнёрства также отражена в настоящем исследовании.
- 3. В контексте структурирования проектов государственно-частного партнёрства отдельного внимания заслуживает рассмотрение процесса управления рисками, приобретающего особую значимость ввиду того, что специфика перераспределения рисков между частным и государственным партнёрами является одной из основных особенностей ГЧП-проектов, побуждающей их Усовершенствовать вышеупомянутый участников К кооперации. возможно за счет использования дополнительных инструментов оценки рисков, одним из которых является корректировка прогнозируемых денежных потоков проекта на фактор возможного неблагоприятного изменения валютного курса. Методика проведения такой корректировки, обоснование включая применимости для анализа проектов государственно-частного партнёрства, представлена в параграфе 3.3 настоящего исследования.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Использование механизмов государственно-частного партнёрства при реализации инфраструктурных проектов, обладающих высокой социальной значимостью, является перспективным способом совершенствования инфраструктуры в контексте развития российской экономики, поскольку такой подход позволяет привлекать значительные объёмы необходимых инвестиций при одновременном снижении нагрузки на бюджетную систему и перераспределении рисков между публичной и частной сторонами.

К основным проблемам российского рынка ГЧП можно отнести отсутствие единой государственной политики в области модернизации инфраструктуры, недостаточное информационное обеспечение потенциальных инвесторов, отсутствие в некоторых регионах благоприятной институциональной среды для привлечения частных инвестиций, несовершенство налогового законодательства в рамках применения механизмов ГЧП, ограниченный инструментарий рынка капитала в сфере долгосрочных инвестиций в инфраструктуру и пр. Глубокая проработка данных проблем наряду c последовательным улучшением инвестиционного климата в сфере реализации ГЧП-проектов позволит активнее частных партнёров, инвестиционные решения которых могут привлекать способствовать не только увеличению объемов финансирования, направляемого в развитие инфраструктуры на всех уровнях, но и совершенствованию механизмов реализации проектов государственно-частного партнёрства (параграф 1.1).

Отдельно стоит выделить одну из основных проблем развития механизмов государственно-частного партнёрства в России - существующие на сегодняшний день методические подходы к оценке эффективности ГЧП-проектов несовершенны. Сравнительная характеристика данных подходов представлена в параграфе 1.2 диссертации. В российской практике их применение в контексте принятия решения о реализации проектов, как правило, носит формальный малоинформативный характер и не позволяет получить целостное представление о

сравнительных преимуществах использования механизмов государственночастного партнёрства. По этой причине в контексте принятия решения о реализации потенциального ГЧП-проекта на сегодняшний день целесообразным является применение сразу нескольких методик оценки эффективности проектов как в рамках отбора наилучшего из них, так и в процессе выбора наиболее благоприятных сценариев их реализации.

По этой причине среди исследователей и участников рынка ГЧП сформировалась единая позиция - необходимость унификации методической базы для оценки эффективности проектов государственно-частного партнёрства является одной из основных проблем развития российского рынка ГЧП. Особую актуальность данная проблема приобретает ввиду того, что низкое качество обоснования эффективности инвестиционных проектов в перспективе может негативно сказаться инвестиционной активности в целом. В свою очередь, совершенствование методических аспектов оценки эффективности ГЧП-проектов с высокой долей вероятности окажет положительное влияние не только на процесс принятия решения публичной стороной о выборе формы реализации проекта, но и на подход к его предварительной оценке со стороны частного партнёра. Такое совершенствование также послужит инструментом предотвращения возможных разногласий между сторонами в контексте описываемой оценки, что может быть достигнуто за счёт единства методической базы.

Решение вышеобозначенных проблем, способствует улучшению инвестиционного климата в сфере реализации ГЧП-проектов и, как следствие, более активному привлечению частных партнёров, что может не только привести к росту объёмов привлекаемого финансирования в развитие инфраструктуры на всех уровнях, но и обеспечить совершенствование механизмов реализации проектов государственно-частного партнёрства. По этой причине должное развитие институциональной среды в сфере государственно-частного партнёрства, является приоритетным направлением совершенствования рассматриваемых взаимоотношений для достижения целей устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации.

В рамках рассмотрения вопроса применения механизмов ГЧП необходимо отдельно отметить тот факт, что применение механизмов государственно-частного партнёрства в процессе реализации международных инвестиционных проектов приобретает всё большее значение В контексте решения глобальных экономических проблем, требующих значительных инвестиций в инфраструктуру, социальные услуги и экологическую устойчивость. Такие инвестиции не всегда могут быть реализованы силами одного государства, особенно в условиях ограниченности возможностей привлечения частных инвестиций на локальном уровне. В свою очередь, международные государственно-частные партнёрства (МГЧП) предлагают жизнеспособную альтернативу при условии, что они тщательно спланированы и реализованы с четким акцентом на приоритезации способствует интересов инвесторов, что повышению инвестиционной привлекательности подобной деятельности. Однако на успешность применения данных механизмов в особенной степени влияет вышеупомянутая проблема развития институциональной среды, дополнительно подчёркивает что значимость (параграф 1.3).

На основе проведённого анализа российского рынка ГЧП была выявлена наиболее распространённая на сегодняшний день форма их реализации ГЧПпроектов - концессионное соглашение. Ретроспективная оценка показала, что данная тенденция сохраняется на протяжении последних лет, что дополнительно подтверждается статистикой. Также был определён ключевой сегмент российского рынка ГЧП – строительство объектов транспортной инфраструктуры. Несмотря на проекты транспортной инфраструктуры являются наиболее TO, что капиталоёмкими, их привлекательность для частных инвесторов занимает лидирующую позицию. Основная причина такой заинтересованности заключается в способности подобных проектов генерировать существенную коммерческую выручку. Стоит дополнительно отметить, что изучение структуры и динамики рынка ГЧП в Российской Федерации, а также инвестиционного климата является важным этапом при выборе наиболее перспективных форм и сфер реализации проектов государственно-частного партнёрства. Результаты проведения такого

анализа выступают одним из ключевых факторов в процессе принятия решения частным партнёром об инвестировании в потенциальный проект (параграф 2.1).

Организация процесса структурирования проектов государственно-частного партнёрства является сложной задачей с организационной точки зрения, т.к. она себя учет интересов множества заинтересованных (стейкхолдеров). К основным стейкхолдерам концессионных проектов можно отнести концедента, концессионера, финансирующие организации, органы исполнительной власти, технического заказчика, организации, осуществляющие строительные работы (генерального подрядчика и субподрядчиков), организации, осуществляющие эксплуатацию объекта (операторы), внешних привлекаемых консультантов (технических, финансовых, юридических и др.), страховые организации, конечных пользователей объекта и других заинтересованных сторон, взаимодействия которых описан в параграфе 2.2 принцип настоящего исследования. Анализ взаимодействия стейкхолдеров позволяет выявлять возможные перспективы и риски проекта. По этой причине частному партнёру крайне важно учитывать результаты такого анализа в процессе предварительной оценки проекта, что способствует получению дополнительной информации, необходимой для принятия решения о его реализации.

Стоит также отметить, что в настоящее время на российском рынке ГЧП наблюдается тенденция к интеграции некоторых стейкхолдеров в единую структуру (холдинг). Такой подход позволяет реализовывать проекты «под ключ», что является существенным преимуществом для публичной стороны, как правило наиболее заинтересованной в создании объекта инфраструктуры.

Отдельную значимость в данном ключе приобретает вопрос привлечения финансирования. Затрагивая эту тему, необходимо отметить, что в связи с изменением приоритетных направлений распределения средств бюджетной системы в Российской Федерации возникла необходимость модернизации подхода к развитию механизмов государственной поддержки в рамках финансирования инфраструктурных проектов. Одной из современных тенденций в контексте совершенствования механизмов государственной поддержки ГЧП-проектов

является популяризация применения инструментов долгового проектного финансирования, предоставляемых институтами развития. Сущность такой поддержки заключается в предоставлении льготного финансирования через привлечение внешних заёмных средств по льготной ставке, субсидируемой государством. Однако использование данного механизма требует прохождения определенных формальных процедур, которые могут значительно усложнить процесс структурирования проекта. Кроме того, условия привлечения такого финансирования могут носить нетипичный характер и существенно влиять на денежные потоки проекта. Однако, ввиду существенной привлекательности данных инструментов, проблема развития механизмов структурирования ГЧП-проектов с использованием подобных источников финансирования представляется крайне актуальной.

Первоначальным этапом структурирования инвестиционного ГЧП-проекта является проведение предварительного анализа, в результате которого выявляются его возможные перспективы. Одним из основных процессов на данном этапе является оптимизация структуры денежных потоков проекта при одновременном соблюдении баланса интересов его основных стейкхолдеров. В настоящем исследовании предложен усовершенствованный подход к оптимизации денежных потоков проекта, который был рассмотрен на примере проекта строительства автомобильной платной дороги, реализуемого В форме концессионного соглашения. Была разработана финансовая модель, позволяющая оптимизировать денежные потоки в рамках имеющихся условий и ограничений. Для расчета оптимальных условий финансирования проекта использовались предлагаемые методы оптимизации денежных потоков, особенности применения которых описаны в параграфе 2.3 настоящего исследования. В результате проведенной оценки была обоснована работоспособность и целесообразность применения предлагаемой методики при структурировании проектов государственно-частного партнёрства (параграф 3.1).

В настоящем исследовании также предложен усовершенствованный подход к оценке структуры финансирования ГЧП-проектов, который базируется на

предположении, что доля заёмных средств в общей структуре финансирования проекта может быть использована для оптимизации структуры капитала компании-инвестора. Данная проблема представляется актуальной в контексте оптимизации стоимости капитала при реализации инвестиционной деятельности компании-инвестора. В результате была сформулирована методика расчета рациональной структуры финансирования ГЧП-проекта, которая позволяет вычислить интервал приемлемых значений доли заёмного финансирования такого проекта, оптимизирующих структуру капитала компании-инвестора (параграф 3.2).

В рамках реализации проектов государственно-частного партнёрства отдельного внимания заслуживает рассмотрение процесса управления рисками, приобретающего особую значимость ввиду τογο, что специфика перераспределения рисков между частным и государственным партнёрами является одной из основных особенностей ГЧП-проектов, побуждающей их участников к кооперации. В настоящем исследовании предложен подход к усовершенствованию данного процесса посредством использования дополнительного инструмента оценки рисков - корректировки прогнозируемых денежных потоков проекта на фактор возможного неблагоприятного изменения валютного курса. Методика проведения такой корректировки, включая её особенности и алгоритм применения для анализа проектов государственночастного партнёрства, представлена в параграфе 3.3 настоящего исследования.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

#### Нормативно-правовые акты

- Налоговый кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 31 июля 1998 г. № 146-ФЗ (ред. от 18.03.2023).
- 2. Перечень Поручений Президента Российской Федерации по итогам совещания по вопросу развития строительной отрасли (от 17.09.2023).
- 3. Постановление Правительства РФ от 02.02.2022 г. № 87 (ред. от 29.12.2022) предоставлении публично-правовой компанией "Фонд развития территорий" за счет привлеченных средств Фонда национального благосостояния займов юридическим лицам, B TOM числе приобретения облигаций юридических лиц при их первичном размещении, реализации проектов ПО строительству, целях реконструкции, модернизации объектов инфраструктуры, и о внесении изменения в Положение о Правительственной комиссии по региональному развитию в Российской Федерации».
- 4. Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 № 2459 (ред. от 19.06.2023) «Об утверждении Правил финансирования проектов с использованием облигаций специализированных обществ проектного финансирования и о внесении изменения в Положение о Правительственной комиссии по региональному развитию в Российской Федерации".
- 5. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 14.02.2023 № утверждении Методики отбора проектов строительства (реконструкции) автомобильных дорог (участков автомобильных дорог и (или) искусственных дорожных сооружений), реализуемых субъектами Российской Федерации в рамках концессионных соглашений, межбюджетных предоставления трансфертов В целях реализации мероприятий с использованием механизмов государственно-частного партнёрства».

- 6. Приказ Минэкономразвития РФ от 30.11.2015 № 894 «Об утверждении Методики оценки эффективности проекта государственно-частного партнёрства, проекта муниципально-частного партнёрства и определения их сравнительного преимущества».
- 7. Федеральный закон от 05.04.2013 N 44-ФЗ (ред. от 28.04.2023) «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».
- 8. Федеральный закон от 21.07.2005 № 115-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «О концессионных соглашениях».
- 9. Федеральный закон от 26.07.2006 № 135-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «О защите конкуренции».
- 10. Федеральный закон от 18.07.2011 № 223-ФЗ (ред. от 05.12.2022) «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».
- 11. Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «О государственно-частном партнёрстве, муниципально-частном партнёрстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- 12. Федеральный закон от 31.12.2017 № 486-ФЗ (ред. от 22.12.2020) «О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

# Монографии, учебные пособия на русском языке

- 13. Белых Т. В. Факторы устойчивого развития регионов России / Т. В. Белых, Т. А. Брачун, Е. В. Забуга [и др.]. Том Книга 19. Новосибирск: Общество с ограниченной ответственностью «Центр развития научного сотрудничества», 2015. 168 с. ISBN 978-5-00068-309-5.
- 14. Варнавский В. Г. Государственно-частное партнёрство: теория и практика / В. Г. Варнавский, А. В. Клименко, В. А. Королев [и др.] М.: Институт государственного и муниципального управления Государственного

- университета Высшей школы экономики, Центр ГЧП Внешэкономбанка, 2010. 287 с.
- 15. Захарова Ж. А. Привлечение инвестиций в инфраструктуру региона: механизм концессионных соглашений // М.: Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 2014. 176 с.
- 16. Кабашкин В. А. Государственно-частное партнёрство в регионах Российской Федерации / В. А. Кабашкин; Акад. нар. хоз-ва при Правительстве РФ. Москва: Дело, 2010. 117 с. ISBN 978-5-7749-0577-5.
- 17. Киреева А. В. Государственно-частное партнёрство как инструмент поддержки инноваций / А. В. Киреева, И. А. Соколов, Т. В. Тищенко, Е. В. Худько; под ред. И. А. Соколова. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2012. 516 с.
- 18. Клинова М. В. Государство и частный капитал в поисках прагматичного взаимодействия: монография // Институт мировой экономики и международных отношений РАН. М.: ИМЭМО РАН, 2009. 89 с.
- 19. Лахметкина Н. И. Механизм концессии и другие инструменты государственно-частного партнёрства при создании и развитии инфраструктуры особых экономических зон: монография / Н. И. Лахметкина, Т. Н. Седаш, Г. 3. Бунатян, А. Г. Вялкин. М.: Изд-во Финансового университета, 2012. 146 с.
- 20. Марголин А. М. Экономическая оценка инвестиционных проектов / А. М. Марголин, Е. В. Марголина, Т. А. Спицына. 2-е издание, дополненное и переработанное. Москва: Издательство "Экономика", 2018. 334 с. ISBN 978-5-282-03516-2.
- 21. Государственно-частное партнёрство в странах Евразийского экономического союза. Практическое руководство для инвесторов / [П. Л. Селезнев и др.]. М.: Центр развития государственно-частного партнёрства, 2017. 80 с.

22. Цифровые траектории экономики и финансов в XXI веке: монография / Криничанский К. В., Рубцов Б. Б., Криничанский К. В. (под ред.), Рубцов Б. Б. (под ред.), Абрамов А. Е., Абрамова М. А., Безсмертная Е. Р., Генкин А. С., Дубова С. Е., Евлахова Ю. С., Зеленева Е. С., Зиновьева Е. А., Карпова Е. Н., Маркова О. М., Молчанов И. Н., Молчанова Н. П., Першин А. А., Рубеж М. Г., Рябова С. С., Чараева М.В., Чекункова И. А., Чернова М. И.; под ред. К. В. Криничанского, Б. Б. Рубцова.

### Диссертации, авторефераты диссертаций

- 23. Алабед А. Н. Развитие механизмов финансирования инфраструктурных проектов на основе государственно-частного партнёрства с учетом финансовых рисков // Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва, 2021. 150 с.
- 24. Анфимова М. К. И. Совершенствование финансового механизма государственно-частного партнёрства // Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва, 2016. 207 с.
- 25. Кондратьева У. Д. Управление рисками проектов государственно-частного партнёрства // Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва, 2019. 192 с.
- 26. Петюков С. Э. Финансирование инвестиционных проектов в электроэнергетике с использованием механизма государственно-частного партнёрства // Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва, 2017. 214 с.

## Статьи и периодические издания на русском языке

27. Абрамов А. Е., Першин А. А., Чернова М. И. Подходы к измерению государственного сектора и оценке его эффективности // Финансовый журнал. – 2023. – Т. 15. – № 2. - С. 27–46. – DOI: 10.31107/2075–1990-2023-2-27-46

- 28. Ажлуни А. М., Солодовник А. И. Государственно-частное партнёрство: состояние и перспективы в современной экономике России // Московский экономический журнал. 2017. № 3. С. 53–54.
- 29. Алаев А. А, Козлова С. В., Малютин К. М., Перова И. Т. Оценка социальноэкономической эффективности инфраструктурных проектов // Финансовый журнал. – 2015. – № 4(26). – С. 41–52.
- 30. Арнаут В. С. Трансграничные транспортные ГЧП-проекты как особая форма межгосударственного взаимодействия публичного и частного партнеров // Молодой ученый. 2022. № 32 (427). С. 26-28.
- 31. Бабкин И. А., Здольникова С.В. Концептуальная модель оценки эффективности проектов государственно-частного партнёрства в промышленном секторе экономики // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2020. № 4 (46). С. 11–15.
- 32. Баринов А. Э. Инвестиционный проект как основной инструмент создания системы государственного и частного партнёрства в России и в некоторых странах ближнего зарубежья // Финансы и кредит. 2007. № 43 (283). С. 9–22.
- 33. Бахматова А. К. Обзор мирового опыта обоснования выбора механизма государственно-частного партнёрства (ГЧП) как способа реализации инфраструктурных проектов // European research: innovation in science, education and technology: Collection of scientific articles XLII International scientific and practical conference, London, United Kingdom, 2018. London, United Kingdom: PROBLEMS OF SCIENCE, 2018. C. 14–18.
- 34. Бахматова А. К. Проблемы оценки эффективности проекта государственночастного партнёрства // Вестник науки и образования. - 2018. - №7 (43). - С. 29–31.
- 35. Белозерцев А. А., Проворная И.В. Оценка эффективности инвестиционных проектов государственно-частного партнёрства в нефтегазовом секторе России // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2019. № 5. С. 249–256.

- 36. Белякова Ю. М. Информационно-аналитическое обеспечение государственно-частного партнёрства в сфере развития инфраструктурных проектов: мировой опыт // Международный научный журнал. 2019. № 6 С. 74—82 DOI: 10.34286/1995-4638-2019-69-6-74-82
- 37. Борисова О. В. Государственно-частное партнёрство как одно из направлений финансирования проектов в России // Финансовый менеджмент.  $2016. N_{\odot} 6. C. 34-44.$
- 38. Бруссер П. А. Государственно-частное партнёрство: новый механизм привлечения инвестиций // Рынок ценных бумаг. 2007. № 2. С. 120–139.
- 39. Варнавский В. Г. Новые формы государственно-частного партнёрства в сфере научно-технологического развития России / В. Г. Варнавский // Управление развитием крупномасштабных систем mlsd'2020: труды тринадцатой международной конференции, Москва. 2020. Под общей редакцией С. Н. Васильева, А. Д. Цвиркуна. Москва: Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН, 2020. С. 24—29. DOI 10.25728/mlsd.2020.0024.
- 40. Ваславская И. Ю., Фаттахова Д. Р. Методика оценки эффективности проектов государственно-частного партнерства // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 8–1. С. 123–127. DOI 10.17513/vaael.2355.
- 41. Ваславская И. Ю., Хакимова С. Д., Кузнецова Т. В. Методы оценки эффективности проектов государственно-частного партнерства российская практика // Интернет-журнал Науковедение. 2016. Т. 8, № 2 (33). С. 22. DOI 10.15862/19EVN216.
- 42. Гагарин П. А. Государственно-частное партнёрство: проблемы и перспективы развития // Финансовая газета. 2013. № 14. С. 16–17.
- 43. Гарифуллина А. Ф., Рашитова Л. К., Георгиади Т. В. Пути повышения эффективности государственно-частного партнерства // Наука и бизнес: пути развития. 2019. № 3(93). С. 178–180.

- 44. Герман А. А., Макарова В. А. Влияние налоговых льгот на инвестиционную деятельность российских корпораций // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2017. 4 (84). С. 73–82.
- 45. Горшенин В. П., Першин А. А. Волатильность валюты как один из факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность государства // Московский экономический журнал. 2020. № 8. С. 18. DOI: 10.24411/2413-046X-2020—10573
- 46. Дубенко П. И. Возможности международных банков развития в реализации проектов ГЧП и развитие трансграничной инфраструктуры // Евразийская экономическая интеграция. 2009. № 4(5). С. 70–84.
- 47. Еремин В. В., Медников А. А., Цанава Б. 3. Элементы соглашения о государственно-частном партнёрстве в рамках Федерального закона № 224-ФЗ от 13.07.2015 «О государственно-частном партнёрстве, муниципально-частном партнёрстве в Российской Федерации» // Отечественная юриспруденция. 2016. № 6 (8). С. 49.
- 48. Ермакова С. Э., Сальников А. А. Возможности использования международного опыта управления системой здравоохранения, включая государственно-частное партнёрство и аутсорсинг // Российское предпринимательство. 2016. Т. 17, № 6. С. 811—822. DOI 10.18334/гр.17.6.35063.
- 49. Завьялова Е. Б., Ткаченко М. В. Проблемы и перспективы применения механизмов государственно-частного партнёрства в отраслях социальной сферы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2018. Т. 26. № 1. С. 61–75.
- 50. Заернюк В. М., Анисимов П. Ф., Забайкин Ю.В. Оценка сравнительного преимущества механизмов государственно-частного партнёрства в недропользовании // Капt. 2019. № 2(31). С. 315–319.
- 51. Зинина О. В., Ступина А. А., Оленцова Ю. А., Киряков В. С. Устойчивое развитие территорий: современные условия реализации // Азимут научных

- исследований: экономика и управление. -2023. T. 12, № 1(42). C. 93–98. DOI 10.57145/27128482\_2023\_12\_01\_16.
- 52. Иванова А. О. Организация и управление сферой государственно-частного партнёрства в Индии // Государственно-частное партнёрство. 2017. Т. 4.
   № 1. С. 9–22. DOI: 10.18334/ppp.4.1.37811.
- Календжян С. О., Ермакова С. Э. Актуальные вопросы аутсорсинга в медицинских организациях // Российское предпринимательство. 2016. Т. 17, № 7. С. 877–888. DOI 10.18334/rp.17.7.35084.
- 54. Календжян С. О., Ермакова С. Э., Измалков Н. С. Анализ основных особенностей аутсорсинга в здравоохранении // Российское предпринимательство. 2016. Т. 17, № 8. С. 981–988. DOI 10.18334/гр.17.8.35118.
- 55. Календжян С. О., Першин А. А. Тенденции развития институциональной среды в рамках применения механизмов государственно-частного партнёрства в современной России // Экономика, предпринимательство и право. 2024. Т. 14. № 4. С. 1257-1270. DOI: 10.18334/epp.14.4.120889
- 56. Калинин Н. В., Медведева Т. В., Ромицына Г. А. Совершенствование финансового механизма реализации проектов в рамках государственно-частного партнерства в Российской Федерации // Международный научно-исследовательский журнал. 2018. № 2(68). С. 53–56. DOI 10.23670/IRJ.2018.68.023.
- 57. Карпенко О. А. Кредитный риск как один из видов риска долговых финансовых инструментов // Экономика и предпринимательство. 2015. № 3. С. 65–73.
- 58. Кельбах С. В. Сигова М. В. Анализ международной практики реализации и финансирования проектов государственно-частного партнёрства в развитии региональной инфраструктуры // Управленческое консультирование. 2015. № 9 (81). С. 54—63.
- 59. Киреева Е. В. Финансовый механизм государственно-частного партнёрства: теория и практика // Вестник Академии. 2014. № 2. С. 26—28.

- 60. Климов П. Е. Распределение рисков в проектах государственно-частного партнёрства / П. Е. Климов // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2012. № 8(44). С. 28.
- 61. Ковригина С. В. Современный рынок ГЧП в странах БРИКС: анализ и специфика // Фундаментальные исследования. 2016. № 11. С. 183–188.
- 62. Коженко Я. В., Агафонова Т. П. Сущность и принципы формирования отечественной модели государственно-частного партнёрства // Евразийский юридический журнал. 2015. № 10 (89). С. 285–287.
- 63. Кондратенко О. И. Актуальные проблемы развития инвестиционной привлекательности российских муниципальных образований // Экономическое развитие России. 2021. Т. 28, № 3. С. 59–67.
- 64. Коссова Т. В., Шелунцова М. А. Социальная ставка дисконтирования в России: методология, оценка, межрегиональные различия // Экономическая наука современной России. 2012. № 3(58). С. 16–27.
- 65. Кохановская И. И., Петин А. А. Проблемы развития государственночастного партнёрства в Российской Федерации // Управление. 2018. №3 (21).
   - С. 34–39.
- 66. Крюкова Е. Л., Лемьева И. В. Тенденции развития государственно-частного партнёрства // Государственно-частное партнёрство. 2016. № 3 (1). С. 53—62.
- 67. Лапин А. Е., Алиуллов И. Ф. Зарубежные подходы к организации государственно-частного партнёрства // Менеджмент в России и за рубежом. 2015. № 2. С. 64–70.
- 68. Макаров И. Н. Государственно-частное партнёрство в системе финансового взаимодействия государства и финансов корпораций как инструмент регулирования экономических и социальных процессов // Экономические отношения. 2017. Т. 7, № 1. С. 87–96. DOI 10.18334/eo.7.1.37395.
- 69. Максимова К. М. Механизмы финансирования проектов государственночастного партнёрства в региональной экономике // Вестник Калмыцкого

- института гуманитарных исследований РАН. 2015. Т. 8. № 1. С. 121– 125.
- Мальцев А. С., Рутгайзер В. М. Традиционная теория и теория Модильяни-Миллера структуры капитала компании // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2011. – № 9(120). – С. 50–70.
- 71. Маслова С. В., Соколов М. Ю. Трансграничные проекты государственно-частного партнерства: концептуальные особенности и практические аспекты управления // Вопросы государственного и муниципального управления. 2020. № 1. С. 86–114.
- 72. Матаев Т. М., Бержанов К.Д. Проблемы и направления развития государственно-частного партнерства в социальной сфере (на примере здравоохранения кызылординской области) // Наука и мир. 2020. № 5-1(81). С. 37-41.
- 73. Миронова С. М. Муниципально-частное партнёрство как инструмент развития муниципальных образований: финансово-правовые аспекты // Бизнес. Образование. Право. 2015. № 4(33). С. 300–305.
- 74. Мирошников С. Н., Чаркина Е. С. Партнерство власти и бизнеса: как повысить эффективность инвестиционных проектов // Экономика и предпринимательство. 2016. № 12–1(77). С. 389–397.
- 75. Могучев Н. С., Хузина А. Ф. Особенности институциональной среды государственно-частного партнерства в России: региональный аспект. Мир новой экономики. 2020. №14(4). С. 56–66. https://doi.org/10.26794/2220-6469-2020-14-4-56-66
- 76. Мокин С. К. К вопросу о регулировании отношений в сфере ГЧП на уровне регионов // Рынок ценных бумаг. 2015. № 2. С. 64–66.
- 77. Офин В. П., Провоторов И.А. Структурирование проектов государственночастного партнёрства с иностранным участием в дорожном хозяйстве // Известия СПбГЭУ. - 2018. - №2 (110). - С. 63–68.
- 78. Офин В. П. Особенности реализации проектов государственно-частного партнёрства в транспортной инфраструктуре // Известия Санкт-

- Петербургского государственного экономического университета. 2016. № 5 (101). С. 50–54.
- 79. Перро Ж-И., Шателю Г. Финансирование создания и модернизации инфраструктурных объектов транспорта и коммунального хозяйства (французский опыт) // Париж, изд-во Французского национального института мостов и дорог / пер. с франц. под ред. Федерального Центра делегированного управления при Госстрое России. М., 2002.
- 80. Першин А. А. Методологические подходы к оценке эффективности проектов государственно-частного партнёрства // Публикация планируется к выходу в журнале «Экономика, предпринимательство и право». 2024. Т. 14. № 8. DOI: 10.18334/ерр.14.8.121126
- 81. Першин А. А. Оптимизация структуры денежных потоков как одна из задач предварительного анализа проектов государственно-частного партнёрства // Публикация планируется к выходу в журнале «Экономика, предпринимательство и право». 2024. Т. 14. № 7. DOI: 10.18334/epp.14.7.121102
- 82. Першин А. А. Оптимизация структуры капитала компании как одна из целей реализации инвестиционных проектов // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13 № 5. С. 1717–1728. DOI: 10.18334/epp.13.5.117811
- 83. Першин А. А. Особенности и перспективы инвестирования в международные инвестиционные проекты с применением механизмов государственно-частного партнёрства // Публикация планируется к выходу в журнале «Экономика, предпринимательство и право». 2024. Т. 14. № 5. DOI: 10.18334/epp.14.5.120888
- 84. Петрикова Е. М., Локшин Н. В. Методологические аспекты реализации механизма финансирования проектов ГЧП // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2021. Т. 18 № 4(118). С. 26—38. DOI 10.21686/2413-2829-2021-4-26-38.

- 85. Плотникова Е. С. Нормативно-правовое регулирование проектов государственно-частного партнёрства на транспорте // Вестник транспорта.
   2016. № 7. С. 18–21.
- 86. Поспелов С. В. Механизм формирования эффективной системы государственно-частного партнёрства в России в контексте международных сопоставлений // Сибирский экономический вестник. 2016. № 4. С. 43—52.
- 87. Рыкова И. Н., Уткин В. С. Направления совершенствования механизма финансирования институтов развития в условиях повышения эффективности бюджетных расходов // Экономика: теория и практика. 2015. № 3 (39). С. 29—40.
- 88. Рыкова И. Н. Подходы к формированию механизма финансирования инфраструктурных проектов и оценке эффективности бюджетных инвестиций с учетом приоритизации бюджетных расходов // Вестник БИСТ (Башкирского института социальных технологий). 2015. № 1 (26). С. 7–15.
- 89. Савельева Л. А. Развитие институциональной среды государственночастного партнерства в регионах Российской Федерации // Инновации и инвестиции. – 2020. – №1. – С. 125–128.
- 90. Савченко И. И., Сидорова Н. Г., Кочева Е. В., Матев Н. А. Государственно-частное партнёрство в России: современное состояние и проблемы развития // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2015. № 1(73). С. 99–112.
- 91. Слепов В. А., Роденкова Т. Н., Алиев Д. К. Оценка эффективности механизма финансирования научно-технических проектов государственно-частного партнёрства // Финансовая жизнь. 2019. № 4. С. 62–66.
- 92. Халтурин Р. А. Особенности государственно-частного партнёрства при реализации проектов транспортной инфраструктуры // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2014. № 3. С. 152–159.

- 93. Чараева М. В. Исследование стратегических направлений инвестиционной деятельности российских предприятий // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2015. № 36(270). С. 2–10.
- 94. Швелидзе Д. А. Особенности иностранного участия в российских проектах государственно-частного партнёрства // Научные записки молодых исследователей. 2016. №2. С. 46–54.
- 95. Шуринова Е. В. Перспективы государственно-частного партнёрства в энергетической отрасли и его роль в развитии российских регионов // Вестник Российской академии естественных наук. 2015. №6. С. 105–108.
- 96. Юдин А. А., Тарабукина Т. В. Опыт развития государственно-частного партнерства в Германии // Московский экономический журнал. 2023. Т.
   8 № 1. DOI 10.55186/2413046X\_2023\_8\_1\_17.
- 97. Южакова О. А. Рынок концессионных облигаций (современное состояние и перспективы развития) // Инновации и инвестиции. 2018. №9. С. 139—142.
- 98. Юрьева Т. В. Проекты государственно-частного партнерства в России и в зарубежных странах // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2016. № 4(48). С. 406–416.

# Источники на иностранном языке

- 99. Bodmer E. Corporate and Project Finance Modeling: Theory and Practice / E. Bodmer. Wiley, 2013.– 587 p.
- 100. Bull B., McNeill D. Development Issues in Global. Governance Public-Private Partnerships and Market Multilateralism. Taylor & Francis e-Library, 2007. 215 p.
- 101. Damodaran A. Investment Valuation. Tools and techniques for determining the value of any asset // Alpina Publisher, 11th edition, 2020. 1316 p.

- 102. Delmon J. Public-Private Partnership Projects in Infrastructure: An Essential Guide for Policy Makers, Cambridge University Press January 31, 2011. 258 p.
- 103. Encinas J., Farquharson E., Yescombe E. R. How to Engage with the Private Sector in Public-Private Partnerships in Emerging Markets // The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2011. 198 p.
- 104. Farquharson E., Yescombe E. R. Public-Private Partnerships for Infrastructure: Principles of Policy and Finance // Butterworth-Heinemann, 2nd Edition, 2018. 548 p.
- 105. Frieden J. Currency Politics: The Political Economy of Exchange Rate Policy, Princeton University Press September 6, 2016. 320 p.
- 106. Grimsey D. Public Private Partnerships. The Worldwide Revolution in Infrastructure. Provision and Project Finance / D. Grimsey, M. Lewis. – Edward Elgar Publishing, 2004. – 268 p.
- 107. Irwin T. Government guarantees: allocating and valuing risk in privately financed infrastructure projects. The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2007 213 p.
- 108. Madura J. International Financial Management 13th Edition, 2017. 757 p.
- 109. Resnick B. International Financial Management 7th Edition 2016. 576 p.
- 110. Ross S., Westerfield R. and Jordan B. Fundamentals of Corporate Finance // McGraw Hill, 13th Edition, 2021. 1008 p.
- 111. Solnik B., McLeavey D. Global Investments // New York: Prentice Hall, 2009. 688 p.
- 112. Yescombe E. R. Public-Private Partnerships: Principles of Policy and Finance // Butterworth-Heinemann, 1st Edition, 2007. 368 p.
- 113. Cox L. A. What's Wrong with Risk Matrices? // Risk Analysis, Vol. 28, No. 2, 2008. p.15.
- 114. Efing, Fahlenbrach, Herpfer and Krüger How Do Investors and Firms React to a Large, Unexpected Currency Appreciation Shock? / Swiss Finance Institute, Research Paper Series, N 15-65, 2019, 1-50 p.

- 115. Taylor A., Taylor P. The Purchasing Power Parity Debate // Journal of Economic Perspectives, American Economic Association, Vol. 18(4), 2004, 135-158 p.
- 116. Default spread and Country risk premiums by Damodaran. URL: https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/
- 117. Private Participation in Infrastructure Projects Database. Glossary. // The World Bank Group. URL: http://ppi.worldbank.org/methodology/glossary

#### Электронные ресурсы

- 118. Вестник Банка России № 61 (2457) от 15 сентября 2023. URL: https://www.cbr.ru/Queries/XsltBlock/File/144005/-1/2457
- 119. Государственная поддержка ГЧП в России 2022. Отчёт Национального Центра ГЧП. URL: https://pppcenter.ru/upload/iblock/252/2527 615e6fa2fc7a41726b4f408f2184.pdf
- 120. Дальневосточная и арктическая концессия: особенности и перспективы. Аналитическое исследование Национального Центра ГЧП, 2022. URL: https://rosinfra.ru/api/v2/public/analytics-document/dalnevostocnaa-i-arkticeskaa-koncessia-osobennosti-i-perspektivy
- 121. Долговая нагрузка: свидетельства на основе консолидированной отчетности российских компаний // Доклад Банка России. / Серия докладов об экономических исследованиях, 103, 2022. URL: https://www.cbr.ru/statichtml/file/140481/wp\_103.pdf
- 122. Западный скоростной диаметр. Официальный сайт. URL: http://www.whsd.ru/etapi-razvitiya-proecta.html
- 123. Основные результаты деятельности ООО «СОПФ «Инфраструктурные облигации» по итогам 2022 года. Отчёт ООО «СОПФ «Инфраструктурные облигации». URL: https://xn--n1aceo.xn--d1aqf.xn--p1ai/upload/iblock/dae/bhme2jy91ufu8kc27kvcvllcywn23uha.pdf
- 124. Оценка эффективности проектов ГЧП по сравнению с иными формами реализации инфраструктурных проектов в странах-участницах ЕАЭС //

- Аналитическое исследование Национального Центра Государственно-Частного Партнёрства. – 2018. URL: https://pppcenter.ru/upload/iblock/59e/59e67b2f2298655aa42b7fa47e9f112d.pdf
- 125. Рейтинг городов по уровню развития ГЧП. Отчёт Национального Центра ГЧП. URL: https://rosinfra.ru/digest/rating-of-cities/2022
- 126. Портал аналитического центра ГЧП. URL: https://pppadvisor.ru/
- 127. Портал ГИС Торги. URL: https://torgi.gov.ru/new/public
- 128. Портал Национального Центра ГЧП. URL: https://pppcenter.ru/
- 129. Портал Министерства экономического развития Российской Федерации. URL: https://www.economy.gov.ru
- 130. Портал ППК «РЭО». URL: https://reo.ru/
- 131. Портал «РОСИНФРА». URL: https:// https://rosinfra.ru/
- 132. Портал Фонда развития территорий (ФРТ). URL: https://xn--p1aee.xn--p1ai/
- 133. Портал ООО «СОПФ «Инфраструктурные облигации». URL: https://xn-n1aceo.xn--d1aqf.xn--p1ai/
- 134. Портал центра ГЧП Внешэкономбанка. URL: http://www.veb.ru/
- 135. Прогноз социально-экономического развития Министерства экономического развития РФ. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy\_socialno\_e konomicheskogo\_razvitiya/
- 136. Северо-Западная концессионная компания. URL: http://msp-highway.com
- 137. Статистические данные и макроэкономические индикаторы. URL: https://tradingeconomics.com/
- 138. Федеральная служба государственной статистики. URL: http://www.gks.ru/

#### ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Форма интегральной оценки регионального концессионного проекта в соответствии с Приказом Министерства транспорта Российской Федерации  $N_2$  40  $^{238}$ 

| N п/п | Критерий   | Балл по  | Bec      |
|-------|--|----------|----------|
|       |  | критерию | критерия |
| 1     | Прирост протяженности автомобильных дорог общего       |          | 0,10     |
|       | пользования (*) / Прогнозная интенсивность движения по |          |          |
|       | искусственному дорожному сооружению (**)               |          |          |
| 2     | Снижение доли протяженности автомобильных дорог        |          | 0,15     |
|       | общего пользования, обслуживающих движение в режиме    |          |          |
|       | перегрузки, в общей протяженности автомобильных дорог  |          |          |
|       | общего пользования (***)                               |          |          |
| 3     | Степень готовности регионального концессионного        |          | 0,05     |
|       | проекта (***)  |          |          |
| 4     | Обеспечение финансовой эффективности регионального     |          | 0,05     |
|       | концессионного проекта (***)                           |          |          |
| 5     | Обеспечение бюджетной эффективности регионального      |          | 0,15     |
|       | концессионного проекта (***)                           |          |          |
| 6     | Обеспечение социально-экономической эффективности      |          | 0,15     |
|       | регионального концессионного проекта (***)             |          |          |
| 7     | Снижение доли государственной поддержки (***)          |          | 0,20     |
| 8     | Увеличение доли внебюджетного финансирования (***)     |          | 0,05     |
| 9     | Снижение доли финансирования за счет средств бюджета   |          | 0,05     |
|       | субъекта Российской Федерации (***)                    |          |          |
| 10    | Снижение средневзвешенной стоимости капитала (***)     |          | 0,05     |
|       | Интегральная оценка регионального концессионного       |          |          |
|       | проекта  |          |          |

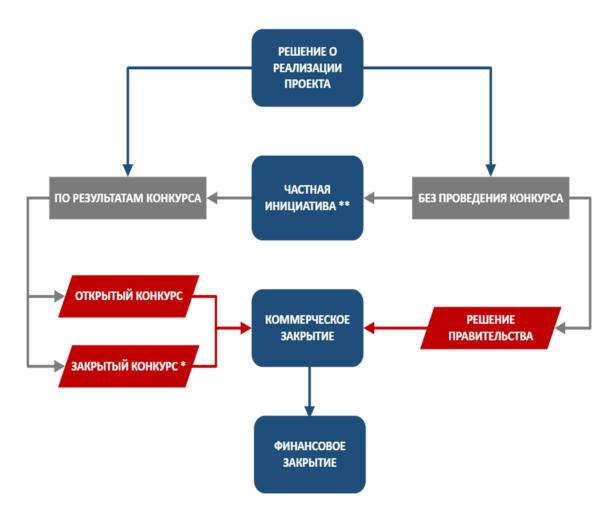
<sup>(\*)</sup> Рассчитывается в случае, если реализуется региональный концессионный проект в отношении автомобильной дороги.

<sup>(\*\*)</sup> Рассчитывается в случае, если реализуется региональный концессионный проект в отношении искусственного дорожного сооружения.

<sup>(\*\*\*)</sup> Рассчитывается для любого регионального концессионного проекта.

<sup>&</sup>lt;sup>238</sup> Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 14.02.2023 № 40 «Об утверждении Методики отбора проектов строительства (реконструкции) автомобильных дорог (участков автомобильных дорог и (или) искусственных дорожных сооружений), реализуемых субъектами Российской Федерации в рамках концессионных соглашений, для предоставления межбюджетных трансфертов в целях реализации мероприятий с использованием механизмов государственно-частного партнёрства».

## Приложение 2. Общий порядок заключения соглашения о ГЧП/МЧП или концессионного соглашения $^{239}$



\* Примечание: сведения об объекте соглашения могут быть государственной тайной

\*\* Примечание: в случае заинтересованности других участников должен быть организован конкурс.

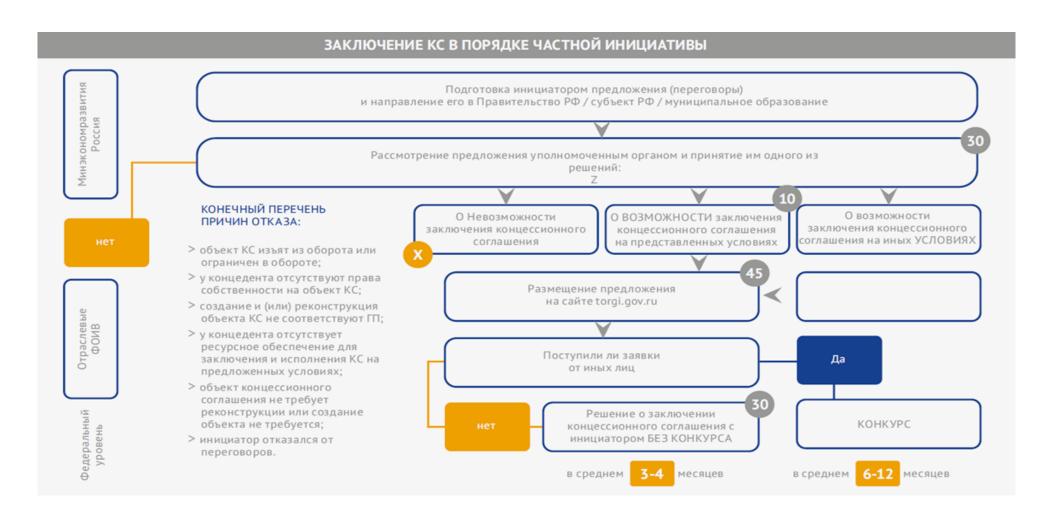
<sup>&</sup>lt;sup>239</sup> Составлено автором на основе анализа практики реализации ГЧП-проектов в Российской Федерации и нормативной базы в области ГЧП.

Приложение 3. Процедура заключения соглашения о государственно-частном партнёрстве (СГЧП/СМЧП) в порядке частной инициативы в Российской Федерации<sup>240</sup>



 $<sup>^{240}</sup>$  Государственно-частное партнёрство в странах Евразийского экономического союза. Практическое руководство для инвесторов / [П.Л. Селезнев и др.]. М.: Центр развития государственно-частного партнёрства, 2017. — 80 с.

### Приложение 4. Процедура заключения концессионного соглашения в порядке частной инициативы в Российской Федерации<sup>241</sup>



<sup>&</sup>lt;sup>241</sup> Государственно-частное партнёрство в странах Евразийского экономического союза. Практическое руководство для инвесторов / [П.Л. Селезнев и др.]. М.: Центр развития государственно-частного партнёрства, 2017. — 80 с.

Приложение 5. Особенности заключения концессионного соглашения через процедуру частной концессионной инициативы (ЧКИ)<sup>242</sup>

Частная концессионная инициатива (ЧКИ) является одним из важнейших этапов реализации концессионных сделок. Основная цель применения данного механизма — предварительная проработка и инициация взаимоотношений с публичным партнёром до официальной публикации им потребности в финансировании какого-либо необходимого ему объекта инфраструктуры. Использование механизма ЧКИ сокращает временные и организационные затраты, связанные с заключением соглашения. Заявку ЧКИ и весь необходимый комплект документов, как правило, готовит частный партнёр.

Основные преимущества процедуры ЧКИ:

- 1. Основные документы разрабатываются и готовятся концессионером. Инвестор может самостоятельно и заранее определить базовые параметры проекта и условия по концессионному соглашению, и тем самым сформировать свою первоначальную переговорную позицию, а концедент, в свою очередь, не несет расходы на данные мероприятия.
- 2. В процессе согласования применяются более гибкие механизмы. Стороны в законодательно установленном порядке могут согласовать приемлемые параметры проекта.
- Возможность сокращения сроков заключения концессионного соглашения. Если по результатам процедуры ЧКИ концеденту не требуется проведение конкурса, то потребуется существенно меньше предварительное структурирование проекта. Если конкурс всё же проводится, то общие сроки заключения КС (включая процедуру ЧКИ и конкурс) сопоставимы со сроками его заключения по результатам конкурсных процедур без использования механизма ЧКИ, что дополнительно подчёркивает рациональность его использования.

 $<sup>^{242}</sup>$  Описано автором на основе анализа практики реализации ГЧП-проектов в Российской Федерации

В контексте рассмотрения данного вопроса необходимо также раскрыть риски процедуры ЧКИ:

- 1. От сутствие гарантии бесконкурсного заключения соглашения. Публичный партнёр обязан разместить данные о проекте в открытом доступе, и, если в течение 45 дней поступит хотя бы одна заявка от стороннего потенциального концессионера о его готовности участвовать в проекте, автоматически проводится конкурс, что чревато дополнительными финансовыми и временными издержками.
- 2. Отсутствие гарантии заключения соглашения с первоначальным инициатором проекта. В процессе проведения конкурса возможно появление сторонних претендентов на реализацию проекта и, как следствие, конкуренции между потенциальными частными партнёрами.

Таким образом, можно сказать, что механизм частной концессионной инициативы является одним из важнейших этапов реализации ГЧП-проектов в форме концессионных соглашений. Детальное описание каждого из этапов проведения данной процедуры представлено далее по тексту.

#### 1. Подготовка формальной заявки

Требования к заявкам на заключение концессионного соглашения закреплены в Статье 37 (115-ФЗ), а также на ПП РФ от 31 марта 2015 г. № 300 «Об утверждении формы предложения о заключении концессионного соглашения с лицом, выступающим с инициативой заключения концессионного соглашения».

#### 2. Предварительные переговоры

Данный этап имеет место в случаях, если уполномоченный орган предлагает заключить концессионное соглашение на условиях, отличных от первоначально предложенных инициатором. Исходя из анализа практики реализации инвестиционных проектов посредством концессионного механизма, можно выделить следующие вопросы, которые наиболее часто обсуждаются на предварительных переговорах с концедентом: эксплуатация объекта; необходимый объём капиталовложений (стоимость объекта); объём средств бюджетов бюджетной системы, необходимый для реализации проекта, а также планируемые бюджетные денежные потоки; механизмы возврата инвестиций; оценка спроса на

использование объекта его потенциальными «пользователями»; соответствие инициативы стратегическим программам отраслевого развития российской федерации; сроки соглашения; распределение рисков и т.п.

- 3. Публикация информации и ожидание альтернативных заявок.
- 4. Проведение конкурса (при необходимости).
- 5. Коммерческое закрытие.

При использовании механизма ЧКИ КС заключается без проведения конкурса в течение 30 календарных дней после истечения срока приема альтернативных заявок от третьих лиц. Подписание соглашения обычно проходит в короткий срок, т.к. все ключевые условия предварительно согласованы в процессе переговоров. В случае, если КС заключается по итогам конкурса, концедент в течение пяти рабочих дней со дня подписания членами конкурсной комиссии протокола о результатах проведения конкурса направляет победителю конкурса т.н. проект концессионного соглашения. На данном этапе позиция финансирующей организации имеет существенное значение, т.к. она тщательно проверяет проект КС и сопутствующие документы на наличие возможных несоответствий и рисков. После этого заключается т.н. прямое трёхстороннее соглашение между концедентом, концессионером И финансирующей организацией, определяющее права финансирующей организации в случае наступление оснований расторжения концессионного соглашения.

#### 6. Финансовое закрытие проекта (подписание финансовых документов).

На практике коммерческое и финансовое закрытие могут быть существенно разведены во времени. Финансовое закрытие и выборка первого транша по кредиту/займу происходят после выполнения концессионером предварительных условий. Помимо самого кредитного соглашения/договора займа подписывается множество сопроводительных документов: соглашение об открытии специального счета; договоры залога прав; договоры поручительства и т.п. Поэтому, чем раньше финансирующая организация привлечена к обсуждению проекта, тем выше шанс на успешное привлечение финансирования в наиболее короткие сроки.

### Таймлайн заключения концессионного соглашения через процедуру частной концессионной инициативы (ЧКИ)<sup>243</sup>



<sup>&</sup>lt;sup>243</sup> Составлено автором на основе анализа практики реализации ГЧП-проектов в Российской Федерации.

#### Приложение 6. Процесс реализации проекта с позиции инвестора<sup>244</sup>

Процесс структурирования проекта с позиции инвестора можно разбить на отдельные стадии, сгруппированные в зависимости от статуса его реализации, а также формы взаимодействия стейкхолдеров.

- 1. Стадия предварительной оценки и принятия решения о реализации проекта. На этом этапе инвестором производится предварительная оценка возможных перспектив проекта и принимается решение о его реализации, а также проходят предварительные согласования условий с основными участниками. Более подробно данный процесс описан далее по тексту.
- 2. Предынвестиционная стадия. На данной стадии проводятся финальные переговоры с основными участниками проекта, а также реализуется процедура подачи заявки на участие в конкурсе (частная инициатива), процесс реализации которой описан в приложении 5. По итогу проведения конкурса происходит подписание соглашения (СГЧП / КС), кредитного договора/договора займа с финансирующей организацией И прямого трёхстороннего соглашения (коммерческое и финансовое закрытие). Дополнительно стоит отметить, что на практике основные условия проекта обычно согласованы уже на этапе предварительной оценки и переговоров. По этой причине данная стадия носит формальный характер, включает прохождение основных преимущественно процедур и проведение (по необходимости) возможных корректировок.
- 3. Инвестиционная стадия. На этом этапе происходит непосредственное привлечение финансирования и строительство объекта. Параллельно с этим производится технический и финансовый мониторинг. Итогом данной стадии является введение объекта в эксплуатацию.
- 4. Стадия эксплуатации. На данной стадии происходит непосредственная эксплуатация объекта и все связанные с ней организационные мероприятия (управление, учёт, возмещение заёмных средств и пр.).

 $<sup>^{244}</sup>$  Сформулировано автором на основе анализа практики реализации ГЧП-проектов в Российской Федерации

5. Завершение проекта. На этом этапе происходит завершение процесса эксплуатации объекта частным партнёром и передача его публичному партнёру. Переданный объект продолжает эксплуатироваться и обслуживаться публичным партнёром в дальнейшем, но уже на его собственных условиях.

#### Стадии реализации ГЧП-проекта<sup>245</sup>



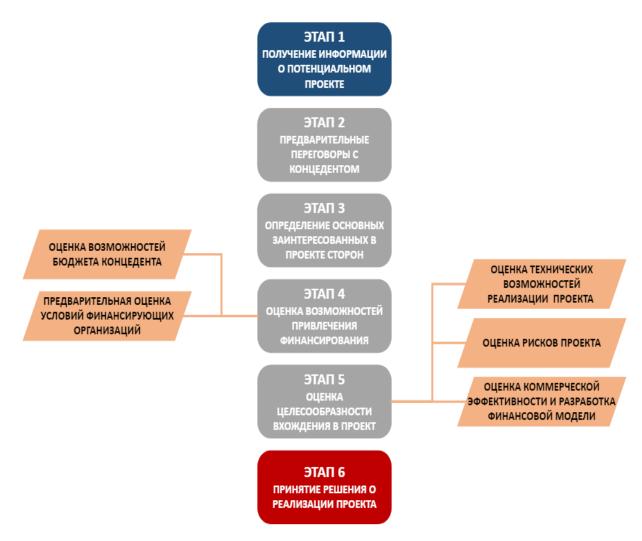
Стоит также отметить особую важность первой и второй стадий, которая обусловлена тем, что после финансового закрытия происходит фиксация всех условий реализации проекта, изменение которых без дополнительных согласований возможно только при наступлении особых обстоятельств — заранее согласованных и прописанных в соглашении возможных ситуаций, не зависящих от его сторон, но существенно влияющих на проект и требующих пересмотра его условий. Поэтому, можно сказать, что от качества проработки проекта на первых двух стадиях будет напрямую зависеть позиция его основных участников в течение всего периода реализации, который может составлять десятки лет.

<sup>&</sup>lt;sup>245</sup> Составлено автором на основе проведённого исследования.

## Приложение 7. Стадия предварительной оценки проекта и принятия решения о его реализации<sup>246</sup>

Первый уровень структурирования проекта с позиции частного партнёра на стадии предварительной оценки включает в себя несколько этапов, в результате осуществления которых принимается решение о реализации проекта.

### Алгоритм организации процесса принятия решения инвестором о реализации ГЧП-проекта (на примере концессии)<sup>247</sup>



На данном этапе между всеми заинтересованными сторонами (инвесторами, финансирующими организациями и прочими участниками проекта) проводятся предварительные переговоры, что позволяет определить

<sup>&</sup>lt;sup>246</sup> Сформулировано автором на основе анализа практики реализации ГЧП-проектов в Российской Федерации.

<sup>&</sup>lt;sup>247</sup> Составлено автором на основе проведённого исследования.

требования к организации проекта и оценить ожидания его потенциальных участников.

Первоначально выстраивается диалог с концедентом, т.к. он в каком-то смысле является заказчиком, наиболее заинтересованным в реализации проекта. В процессе переговоров обозначается его позиция в отношении планируемого объекта, а также обговариваются базовые условия соглашения. Параллельно с этим формируется список потенциальных партнёров, напрямую задействованных в реализации проекта (страховые компании, технические заказчики, подрядчики, консультанты, потенциальные операторы объекта). Далее путем проведения переговоров консолидируется предварительная информация об условиях оказания ими услуг, собираются коммерческие предложения.

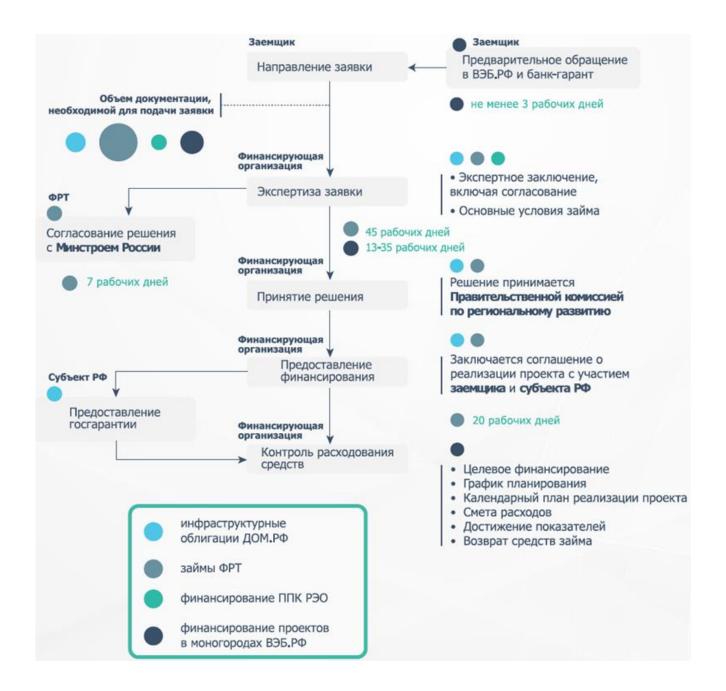
Помимо вышеперечисленных сторон, подобный процесс обсуждения условий проводится и с финансирующей организацией, в результате которого последняя направляет концессионеру т.н. «term sheet», содержащий основные финансовые ковенанты.

Стоит также отметить, что в процессе переговоров происходит непрерывный обмен информацией между участниками проекта, что порождает необходимость заключения соглашений о неразглашении между концессионером и всеми задействованными сторонами.

После проведения всех вышеупомянутых мероприятий и получения необходимой информации становится возможным осуществление комплексного анализа проекта, который включает:

- Оценку технических возможностей концессионера;
- Оценку рисков проекта;
- Оценку коммерческой эффективности проекта для концессионера;
- Разработку финансовой модели;
- Разработку драфтовых версий основных необходимых соглашений и документов и пр.

### Приложение 8. Общий алгоритм привлечения долгового проектного финансирования<sup>248</sup>



 $<sup>^{248}</sup>$  Государственная поддержка ГЧП в России 2022. Отчёт Национального Центра ГЧП. URL: https://pppcenter.ru/upload/iblock/252/2527 615e6fa2fc7a41726b4f408f2184.pdf

# Приложение 9. Рейтинг распределения спреда стоимости долговой нагрузки в зависимости от процентного покрытия $^{249}$

| Рейтинг распределения спреда стоимости долговой |        |         |        |  |  |  |  |  |  |
|---|--------|---------|--------|--|--|--|--|--|--|
| нагрузки в зависимости от процентного покрытия  |        |         |        |  |  |  |  |  |  |
| От  | До     | Рейтинг | Спред  |  |  |  |  |  |  |
| 8,50  | 100000 | AAA     | 0,69%  |  |  |  |  |  |  |
| 6,50  | 8,50   | AA      | 0,85%  |  |  |  |  |  |  |
| 5,50  | 6,50   | A+      | 1,23%  |  |  |  |  |  |  |
| 4,25  | 5,50   | A       | 1,42%  |  |  |  |  |  |  |
| 3,00  | 4,25   | A-      | 1,62%  |  |  |  |  |  |  |
| 2,50  | 3,00   | BBB     | 2,00%  |  |  |  |  |  |  |
| 2,25  | 2,50   | BB+     | 2,42%  |  |  |  |  |  |  |
| 2,00  | 2,25   | BB      | 3,13%  |  |  |  |  |  |  |
| 1,75  | 2,00   | B+      | 4,55%  |  |  |  |  |  |  |
| 1,50  | 1,75   | В       | 5,26%  |  |  |  |  |  |  |
| 1,25  | 1,50   | В-      | 7,37%  |  |  |  |  |  |  |
| 0,80  | 1,25   | CCC     | 11,57% |  |  |  |  |  |  |
| 0,65  | 0,80   | CC      | 15,78% |  |  |  |  |  |  |
| 0,20  | 0,65   | С       | 17,50% |  |  |  |  |  |  |
| -100000,00                                      | 0,20   | D       | 20,00% |  |  |  |  |  |  |

<sup>&</sup>lt;sup>249</sup> Default spread and Country risk premiums by Damodaran. URL: https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/

#### Приложение 10. Пример структуры матрицы рисков согласно методике Всемирного банка <sup>250</sup>

| Identification number | Owner         | Date<br>identified | Date last updated | Risk<br>description                       | Risk<br>status | Impact | Comments  | Mitigating action   | Target<br>date | Actual<br>closure<br>date | Current<br>risk status | Risk to               |
|-----------------------|---------------|--------------------|-------------------|---|----------------|--------|---|---|----------------|---------------------------|------------------------|-----------------------|
| 1                     | Х             | 1/4/2007           | 7/9/2007          | Late commissioning of advisers            | Medium         | High   | Draft scope of service<br>and tender as soon as<br>possible in order to<br>meet the end of<br>February deadline   | Scope of services to be<br>drafted by end of January,<br>tender documents to be<br>issued by early February,<br>tenders received by mid-<br>February, appointment of<br>consultants by end of<br>February | 5/2007         | 6/2007                    | Closed                 |                       |
| 2                     | х             | 1/4/2007           | 1/2/2008          | Inadequate central<br>team staff resource | Medium         | High   | Monitor requirements  | Avert issues for in-house information and communications technology adviser and central support unit lawyer   | 4/2008         | Ongoing                   | Unchanged              | Program<br>management |
| 3                     | x             | 1/4/2007           | 7/9/2007          | Technical support<br>not up to speed      | High           | High   | Clarify quality and<br>capacity of consultants;<br>determine a process for<br>measuring consultant's<br>performance   | Appoint consultants   | 5/2007         | 5/2007                    | Closed                 | Program<br>management |
| 4                     | Legal<br>team | 1/4/2007           | 1/2/2008          | Land issues for project sites             | High           | High   | associated with any of<br>the sites that can have<br>an adverse impact on<br>costs and scheduling<br>of works for the whole<br>program, such as owner-<br>ship of site, covenant,<br>contamination, and<br>utilities issues | Program surveys as<br>soon as possible in order<br>to ascertain positions and<br>condition of sites   | 3/2008         |                           | Unchanged              | Program<br>management |

<sup>&</sup>lt;sup>250</sup> Encinas J., Farquharson E., Yescombe E.R. How to Engage with the Private Sector in Public-Private Partnerships in Emerging Markets // The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2011. — 198 c.