

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ БАНКОВСКИЙ ИНСТИТУТ  
ИМЕНИ АНАТОЛИЯ СОБЧАКА»

*На правах рукописи*

**ЦЕХОМСКИЙ Николай Викторович**

**РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИИ СМЕШАННОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ  
ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ С УЧАСТИЕМ ГОСУДАРСТВА**

Специальность 5.2.4 – Финансы

Диссертации на соискание ученой степени  
доктора экономических наук

Научный консультант  
доктор экономических наук, профессор  
Никитина Ирина Александровна

Санкт-Петербург-2024

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ.....	17
1.1 Основные положения теорий инвестиций и экономического развития и их применение в современных условиях.....	17
1.2. Финансовая система РФ во взаимосвязи с развитием экономики.....	27
1.3 Основные характеристики проектного финансирования.....	41
Выводы по Главе 1.....	62
ГЛАВА 2. СИНДИЦИРОВАННОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ В МИРЕ И В РОССИИ .....	64
2.1. Понятие синдицированного финансирования. Международный опыт.....	64
2.2. Российский опыт синдицированного финансирования.....	80
2.3. Государственно-частное партнерство в инвестиционной деятельности: опыт Российской Федерации.....	86
Выводы по Главе 2.....	104
ГЛАВА 3. СМЕШАННОЕ (БЛЕНДИРОВАННОЕ) ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ.....	106
3.1. Концепция смешанного финансирования в финансовой системе РФ.....	106
3.2. Теоретическое обоснование механизма категоризации инвестиционных проектов.....	109
3.3. Категоризация инвестиционных проектов: взгляд со стороны риск-профиля. .....	126
3.4. Моделирование ценообразования для различных типов инвестиционных проектов с использованием мер государственной поддержки.....	130
3.5. Метод снижения влияния модельных рисков проекта на реализуемость проекта и объемы необходимой государственной поддержки.....	149
Выводы по Главе 3.....	161
ГЛАВА 4. РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИИ ПРОГРАММЫ «ФАБРИКА ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ».....	162
4.1. Основные характеристики программы «Фабрика проектного финансирования».....	162

4.2.	Развитие инструментов программы «Фабрика проектного финансирования»	171
4.2.1.	Использование средств Фонда национального благосостояния для увеличения количества проектов и их объемов, поддержанных по программе «Фабрика проектного финансирования»	171
4.2.2.	Механизм повышения бюджетной эффективности проектов с государственной поддержкой, реализованных через программу «Фабрика проектного финансирования»	182
4.3.	Анализ применения всего предлагаемого инструментария программы «Фабрика проектного финансирования» на условном примере.	193
4.4.	Применение инструментов программы «Фабрика проектного финансирования» для финансирования МСП. Создание «зонтичных» программ на принципах Фабрики.	204
	Выводы по Главе 4	211
	<b>ГЛАВА 5. РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ НА БАЗЕ ТАКСОНОМИИ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ В ГОРОДАХ/РЕГИОНАХ/СТРАНЕ</b>	213
5.1.	Инвестиционные проекты развития территорий	213
5.2.	Разработка «Колеса качества жизни» и инструментов бюджетного финансирования инвестиционных проектов	244
5.3.	Метод определения приоритетности для госсектора инвестиционных проектов, направленных на развитие городов	252
5.4.	Разработка и апробация инструментария для оценки бюджетных и социальных эффектов от реализации инвестиционных проектов «Колеса КЖ»	255
5.5.	Апробация инструментария для оценки бюджетных и социальных эффектов от реализации инвестиционных проектов «Колеса КЖ»	278
	Выводы по Главе 5	283
	<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	285
	<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b>	288

ПРИЛОЖЕНИЯ.....	338
Приложение А. Развитие экономики РФ и финансирование инновационного и социального развития в разных странах .....	339
Приложение Б. Этапы развития синдицированного финансирования и факторы, сдерживающие его развитие.....	345
Приложение В. Анализ мер государственной поддержки инвестиционных проектов.....	404
Приложение Г. Варианты использования контрциклического свопа.....	419
Приложение Д. Хронология основных вех создания концепции устойчивого развития городов .....	426
Приложение Е. Примеры применения инструментария для оценки социальных эффектов от реализации инвестиционных проектов «Колеса КЖ» (без количественной оценки вклада проекта в Индекс качества жизни ВЭБ.РФ).....	431
Приложение Ж. Апробация инструментария для оценки бюджетных и социальных эффектов от реализации инвестиционных проектов «Колеса КЖ» на примере ГЧП-проектов в городе Липецке .....	495

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** В последнее пятилетие Россия столкнулась с беспрецедентным количеством «шоков», кардинально изменивших нормальные (привычные) условия существования страны. С внешней стороны – это пандемия коронавируса, это информационная, санкционная войны со стороны западных стран. К числу секторальных финансовых санкций можно отнести замораживание части золотовалютных резервов России, запреты на финансирование российского бизнеса, отключение ведущих российских банков от системы межбанковских расчетов SWIFT и др.

В ответ на внешние вызовы изменились внутренние условия существования страны – построение замещающих хозяйственных связей с «разворотом на Восток» (сотрудничество со странами БРИКС, ШОС), необходимость формирования новых логистических коридоров – запад-восток, север-юг, «расшивка» узких мест на восточном полигоне БАМ, необходимость срочного импортозамещения огромной номенклатуры продукции, создание технологического суверенитета, цифровизация всех сфер хозяйственной деятельности. И, одновременно, достижение важнейшей государственной цели – устойчивого развития и повышения качества жизни населения России<sup>1</sup>. Такие существенные изменения требуют колоссальных инвестиций в промышленность и инфраструктуру страны. Инвестиций, которые невозможно реализовать исключительно за счет федерального или региональных бюджетов.

В этой связи проектное финансирование с участием частных инвесторов приобретает особую актуальность и требует развития финансовых институтов, инструментов и финансово-кредитных механизмов, соответствующих новым реалиям.

В соответствии с заявленными национальными целями развития Российской Федерации на период до 2030 г.<sup>2</sup>, проектное финансирование касается проектов, нацеленных на достижение технологического суверенитета и проектов,

---

<sup>1</sup> Послание Президента Федеральному собранию

<sup>2</sup> Указ Президента РФ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»

нацеленных на достижение социально-экономических эффектов - повышения качества жизни (в том числе ESG-проекты).

Проблемами проектного финансирования и отдельными его аспектами - управление рисками, структурирование сделок проектного финансирования и пр. занимались многие зарубежные ученые: Винтер Г., Вибиг Я., Гатти С., Грабовски Р., Дамодаран А., Делмон Дж., Йескомб Э.Р., Пигнатаро П., Прагг С., Рейли Р., Швайс Р., Турнер Р., Тиа Дж., Тинсли Р., Файт Э., Финерти Д., Хайнц С., Хэлдман К., Эсти Б. и др.

В России вопросам развития проектного финансирования посвящены труды таких авторов как Алтунина Ю.О., Андросов К.Г., Астаркина Н.Р., Богатырев С.Ю., Божья-Воля Р.Н., Бубнов В.А., Василенко О.А., Вдовин И.А., Ведяхин А.А., Венглинский Д.Р., Гусниев С.А., Додова З.А., Сазонов С.П., Катасонов В.Ю., Клепач А.Н., Корсун Ю.В., Кузнецов Н.В., Моисеев Р.А., Напреенко В.Г., Нариньяни А.С., Нерпина А.А., Никонова И.А., Никонова Т.В., Переверзева В.В., Плотников В.А., Прокофьев С.Е., Ралков А.А., Родионов И.И., Рыльникова М.В., Сергейчук В.Ю., Сильвестров С.Н., Сторчак С.А., Сысоева А.А., Тихомиров Д.В., Товб А.С., Ушанов А.Е., Ципес Г.Л., Черутова М.И., Юсупова Л.М. и др.

Использование государственно-частного партнерства рассматривали в своих трудах Алешкина О.В., Авилова Ж.Н., Ведерникова Е.В., Вертакова Ю.В., Герасименко О.А., Зинченко М.В., Кабанова И.Е., Казанцев А.К., Кириллина В. Н., Котелевская И. В., Лобков К.Ю., Макаров И.Н., Прохорова А.А., Рубвальтер Д.А., Сергеев И. М., Уринсон Я.М., Шохин А.Н., Шувалов И. И. и др.

Стимулирование инновационной активности бизнеса, финансирование инноваций рассмотрены в монографиях, диссертационных исследованиях и других научных трудах таких авторов как Абуев Н.Б., Бурдужа А.Р., Бозиева И.А., Глазьев С.Ю., Гохберг Л.М., Губернаторов А.М., Езангина И.А., Звонова Е.А., Ключников И.К., Коокуева В.В., Красова Е.В., Крупкина А. С., Мытенков С.С., Моисеев В.В., Осмолонец С.С., Панова О.А., Пинская М.Р., Пономарева К.А., Прокопов Ф.Т., Сенчагов В.К., Сигова М.В., Сухарев О.С., Холопенкова Е.В., Цурова Л.А., Шаталов С.Д., Швецова И.Н. и др.

Проблемами социально-ориентированного инвестирования (в т.ч. с учетом ESG-факторов) и сопутствующим финансовым инструментарием занимались: Боркова Е.А., Васильев С.А., Кабир Л.С., Круглова И.А., Лагутенков А.А., Лебедева М.Е., Лола И.С., Мамаева А.А., Павлов А.Ю., Райкова Н.А., Сенин В. Б., Хабаев С.Г., Шеина Е.Г., Юргелас М.В., Яковлев И.А. и др.

Объемное поле уже существующих исследований свидетельствует об актуальности проблем проектного финансирования и развития страны, а в новых условиях требуется проведение научных исследований теоретического и прикладного характера и поиск путей решения проблем проектного финансирования, нацеленных на достижение целей технологического суверенитета и повышение качества жизни. Актуальной остается проблема «длинных денег» для реализации крупных инвестиционных проектов, что подтверждается низким соотношением объема прямых инвестиций к ВВП.

**Научная гипотеза.** Для достижения национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 г. необходима реализация концепции проектного финансирования, основанного на:

- принципах, необходимых для достижения технологического суверенитета страны и повышения качества жизни населения,
- применении комбинации финансовых ресурсов и финансовых инструментов – смешанного финансирования (блендирования) для объединения централизованных и децентрализованных финансовых ресурсов с целью привлечения максимально возможного объема финансов на взаимовыгодных для всех участников условиях, что позволит реализовывать крупные инвестиционные проекты.

**Цель исследования** – разработка методологических основ и научно-практических инструментов долгосрочного смешанного финансирования для реализации приоритетных инвестиционных проектов с участием государства.

Для реализации цели в работе поставлены следующие **задачи** теоретического и прикладного характера:

1. рассмотреть основные положения теорий инвестиций, экономического

развития в целях применения в современных условиях,

2. сформулировать концепцию смешанного (блендированного) финансирования,

3. теоретически обосновать механизм категоризации инвестиционных проектов, разработать классификацию проектов с государственным участием для использования дифференцированного подхода к государственной поддержке, предложить методы расчета требуемой доходности инвестиционных проектов,

4. расширить инструментарий методологии программы «Фабрика проектного финансирования» (Фабрика, ФПФ), включая способы хеджирования рыночного риска проектов,

5. выявить причины ограниченных возможностей секьюритизации финансирования, предоставленного программой «Фабрика проектного финансирования» в настоящее время и проработать возможности увеличения объемов кредитования за счет средств фонда национального благосостояния (ФНБ),

6. предложить решения для повышения бюджетной эффективности мер поддержки проектов, реализуемых в программе ФПФ,

7. разработать методологию проектного финансирования для субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) с использованием методик программы «Фабрика проектного финансирования»,

8. разработать подход к определению приоритетности (стратегической значимости) инвестиционных проектов для государственного сектора,

9. разработать и апробировать инструментарий для оценки бюджетных и социальных эффектов инвестиционных проектов с использованием Индекса качества жизни ВЭБ.РФ (Индекс ВЭБ.РФ) - и иных показателей достижения ЦУР, на примере проектов, направленных на развитие городов.

**Объектом исследования** является финансовая система РФ, регулирующая достижение национальных целей развития экономики.

**Предмет исследования** – смешанное (блендированное) проектное финансирование с участием государства.

**Область исследования.**

Диссертационное исследование проведено в рамках Паспорта научной специальности 5.2.4. «Финансы»: 2. Финансовые услуги: виды, специфика, функции в экономической системе; 7. Оценка стоимости финансовых активов. Управление портфелем финансовых активов. Инвестиционные решения в финансовой сфере; 18. Проектное и венчурное финансирование. 23. Денежно-кредитная политика в Российской Федерации и за рубежом. Критерии и методы повышения эффективности денежно-кредитной политики.

**Теоретико-методологической основой исследования** явились фундаментальные труды, прикладные исследования и научные разработки отечественных и зарубежных ученых в сфере проектного финансирования, организации финансирования государственно-частного партнерства, синдицированного финансирования, финансово-кредитного обеспечения инновационного и социально-ориентированного развития народного хозяйства.

**Методы исследования.** В диссертационной работе использовались общенаучные методы исследования: системный подход, количественно-статистический анализ, сравнительно-сопоставительный анализ, классификация, группировка, логический и экспертный методы. Специальными методами диссертационного исследования явились прогнозирование, структурно-логическое и графическое моделирование, метод дисконтирования денежных потоков, методы оценки социальных и экономических эффектов.

**Информационно-эмпирическую базу** исследования составляют официальные документы, статистические данные и материалы, находящиеся в открытом доступе: законы, постановления и указы Правительства РФ, министерств, федеральных агентств и служб РФ; материалы ВЭБ.РФ, АНО «Национальный Центр ГЧП», НИУ «Высшая школа экономики», Всемирного банка и других международных правительственных и неправительственных организаций, труды отечественных и зарубежных ученых, опубликованные в печатных и электронных источниках, материалы международных и российских научно-практических конференций, справочники, аналитические обзоры и

документы отечественных и зарубежных экспертных и исследовательских организаций, в т.ч. World Bank, OECD, UNESCO, INSEAD, WIPO, Global Impact Investing Network, GIIN, результаты собственных расчетов и исследований.

**Научная новизна диссертационного исследования** в целом заключается в приращении научного знания в методологии проектного финансирования, ориентированного на достижение целей технологического суверенитета и социально-ориентированного развития страны в современных условиях, включая разработку теоретических положений и развитие инструментария, смешанного (блендированного) финансирования.

**Основные положения**, составляющие научную новизну диссертационного исследования, **полученные лично автором** и выносимые на защиту:

1. Предложена модификация представления о принципе рациональности неоклассической теории инвестиций, которая, в отличие от существующего принципа, максимизирующего выгоду рациональных агентов, предполагает совместные инвестиционные решения с участием государства, позволяющие не только оптимизировать финансовые результаты агентов, но и достигать национальные цели страны в долгосрочном периоде. (п.7 Паспорта специальности 5.2.4).

2. Разработана Концепция формирования конечной (блендированной) стоимости финансирования крупных инвестиционных проектов, базирующаяся на впервые вводимый в научный оборот таксономии оценочных показателей и позволяющая одновременно учитывать стратегическую значимость, риски проекта, дифференцированные для различных источников финансирования (п.18 Паспорта специальности 5.2.4).

3. На основе теоретического обоснования механизма категоризации инвестиционных проектов предложен метод классификации проектов, детализирующий разработанную Концепцию формирования конечной стоимости проектов, в основе которого дифференциация проектов, претендующих на господдержку в зависимости от риск-профиля проектов, требуемой доходности инвестиционных проектов, рассчитываемой авторским методом на основании

количественных метрик, и в зависимости от качественных характеристик проекта (п. 18 Паспорта специальности 5.2.4).

4. Предложен метод снижения влияния модельных рисков проектов, позволяющий инвестору в зависимости от пессимистического или оптимистического сценариев реализации проектов претендовать на досрочное погашение кредитов/дополнительное финансирование: объединение инструментов «cash sweep» и «контрциклического хеджирования» позволяет снизить риски реализации проекта с использованием необходимого и достаточного объема государственных мер поддержки (п.18 Паспорта специальности 5.2.4.).

5. Расширен инструментарий программы «Фабрики проектного финансирования», включающий метод привлечения средств фонда национального благосостояния (ФНБ), позволяющий увеличить объемы финансирования стратегически значимых проектов (п.18 Паспорта специальности 5.2.4.).

6. Предложены механизмы возврата субсидии и повышения бюджетной эффективности для стратегически значимых проектов, позволяющий оказывать поддержку в период высоких процентных ставок для реализации целей отраслевой/региональной политики (п.18 Паспорта специальности 5.2.4.).

7. На основе анализа рассмотренных проблем финансирования проектов малого и среднего предпринимательства предложены методы создания «зонтичных» программ финансирования для МСП на базе методологии программы «Фабрика проектного финансирования», позволяющие создать методическую и финансовую поддержку субъектам малого и среднего предпринимательства при организации проектного финансирования (п.18 Паспорта специальности 5.2.4.).

8. Разработан метод определения приоритетности (стратегической значимости) для государственного сектора инвестиционных проектов, направленных на развитие городов (проектов «Колеса качества жизни (КЖ)»), учитывающий оценку их бюджетных и социальных эффектов с использованием Индекса качества жизни ВЭБ.РФ и иных показателей достижения ЦУР (п.18, п.23 Паспорта специальности 5.2.4.).

9. Предложен и апробирован инструментарий для оценки бюджетных и социальных эффектов от реализации инвестиционных проектов «Колеса качества жизни (КЖ)» с использованием разработанной таксономии инвестиционных проектов, Индекса качества жизни ВЭБ.РФ и иных показателей достижения целей устойчивого развития (ЦУР), (п.18, п.23 Паспорта специальности 5.2.4.).

**Теоретическая значимость исследования.** Теоретические и методические положения, представленные в диссертации, в совокупности развивают теорию смешанного (блендированного) проектного финансирования, дополняя теорию концептуальными подходами для условий, актуальных для России в настоящее время. Предлагаемая концепция позволяет реализовывать крупные инвестиционные проекты (инвестиционные программы) в условиях недостаточности средств на основе блендирования финансов и дифференцированно использовать предложенные механизмы секьютеризации и государственной поддержки. Расширена теоретическая база методологии программы «Фабрика проектного финансирования» для предпринимателей малого и среднего бизнеса.

**Практическая значимость исследования.** Результаты диссертационного исследования, полученные и сформулированные автором, в том числе конкретные методы и рекомендации, могут быть использованы для выработки экономически обоснованных управленческих решений при формировании системы проектного финансирования как на федеральном, так и на региональном уровнях: при проектировании господдержки проектов, имеющих стратегическое значение для страны/региона/города; при планировании и распределении бюджетов разных уровней; при оценке бюджетных и социальных эффектов инвестиционных проектов; при организации взаимодействия партнерствующих сторон при смешанном (блендированном) финансировании крупных инвестиционных проектов и государственных программ, а также различных программ социально-экономического развития территорий. Научно-методические разработки могут также быть использованы в учебном процессе в преподавании дисциплин по финансовому менеджменту, финансовой и инновационной политике как для

обучающихся по базовым программам, так и для слушателей программ дополнительного профессионального образования.

**Апробация работы.** Основные научные результаты, полученные в ходе проведения диссертационного исследования, были доложены и одобрены профессиональным сообществом на многочисленных международных и российских конференциях и симпозиумах, среди которых: Петербургский международный экономический форум – 2021 (г. Санкт-Петербург, 2-5 июня 2021 г.); Ясинская (апрельская) международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества (г. Москва, 13 – 30 апреля 2021 г.); Инфраструктурный конгресс «Российская неделя ГЧП – 2021» (г. Москва, 28 сентября - 1 октября 2021 г.); Рейтинг ГЧП городов Российской Федерации (г. Москва, 21 декабря 2022 г.); Ясинская (апрельская) международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества (г. Москва, 5-22 апреля 2022 г.); Инфраструктурный конгресс «Российская неделя ГЧП – 2022» (г. Москва, 12-15 сентября 2022 г.); Петербургский международный экономический форум – 2022 (г. Санкт-Петербург, 15-18 июня 2022 г.); XXII Международная научно-практическая конференция «Смирновские чтения – 2023» (г. Санкт-Петербург, 22-24 марта 2023 г.); Ясинская (апрельская) международная научная конференция «Экономика России под санкциями: от адаптации к устойчивому развитию» (г. Москва, 4 – 14 апреля 2023 г.); Петербургский международный экономический форум – 2023 (г. Санкт-Петербург, 14-17 июня 2023 г.); XXIII Международная научно-практическая конференция «Смирновские чтения – 2024» (г. Санкт-Петербург, 20–22 марта 2024 г.); Международный экономический симпозиум, посвященный 300-летию Санкт-Петербургского Государственного университета (г. Санкт-Петербург, 11-13 апреля 2024 г.); Петербургский международный экономический форум – 2024 (г. Санкт-Петербург, 5-8 июня 2024 г.); Восточный экономический форум – 2024 (г. Владивосток, 3-6 сентября 2024 г.)

Основные положения исследования нашли отражение в монографиях и учебных пособиях, используемых в учебном процессе НИУ ВШЭ и курсах Executive MBA МШУ «Сколково» в дисциплинах «Финансовый менеджмент»,

«Городское развитие», «Финансирование проектов» и др. Учебное издание «Инвестиционный анализ в проектом финансировании» вошло в перечень лучших учебных изданий России по результатам общероссийского конкурса «Университетская книга 2024»<sup>3</sup>.

Основные результаты, полученные в диссертации, нашли применение в деятельности Министерства экономического развития России при разработке совместно с ВЭБ.РФ программы «Фабрика проектного финансирования», при доработке механизма Фабрики для реализации проектов, направленных на повышение качества жизни в городах, Правительства Российской Федерации при формировании федеральной программы по строительству современных школ (государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»), при формировании федеральной программы комплексного развития городского электрического общественного транспорта (ГЭТ), при определении критериев приоритизации проектов для финансирования ВЭБ.РФ, при создании фондов акционерного капитала ВЭБ.РФ с крупнейшими коммерческими банками по поручению Президента Российской Федерации.

Материалы работы использованы ВЭБ.РФ при формировании Стратегий развития ВЭБ.РФ на 2017-2020 гг., на 2021-2024 гг., в настоящий момент в работе стратегия на 2025-2030 гг.

**Публикации.** Основные результаты исследования отражены в 44 научных и учебно-методических трудах, общим объемом 111,97 п.л. (авторский вклад – 49,26 п.л.), в том числе 17 статьях в журналах, которые включены в Перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации для опубликования основных научных результатов диссертаций, общим объемом 12,66 п.л. (авторский вклад – 6,47 п.л.), 4 монографиях, 3 учебных пособиях, 21 статье в других отечественных и зарубежных научных изданиях.

---

<sup>3</sup> <https://finance.hse.ru/neus/939061969.html>

**Объем и структура диссертационного исследования.** Диссертационное исследование состоит из введения, 5 глав, заключения, списка использованной литературы, включающей 455 источников и 7 приложений. Общий объем работы составляет 520 страницы, из них 337 страниц основного текста, включая 25 таблиц и 48 рисунков.

В первой Главе «Теоретические основы финансирования инвестиционных проектов» рассмотрены: основные положения теорий инвестиций и экономического развития и предложена модификация принципа рациональности; обозначена взаимосвязь финансовой и экономической систем, рассмотрены стратегические и социально-ориентированные проекты как объекты финансирования; рассмотрены основные особенности, достоинства и недостатки проектного финансирования, делается вывод о целесообразности создания специального направления («длинные деньги») в системе российских финансов.

Во второй Главе «Синдицированное финансирование в мире и России» дается определение понятия «синдицированного финансирования», рассмотрен международный и российский опыт, анализируются риски, недостатки и преимущества синдицированного финансирования. Рассматривается государственно-частное партнерство и синдицированное финансирование в инвестиционной деятельности.

В третьей Главе «Концепция смешанного (блендированного) финансирования инвестиционных проектов» предлагается Концепция смешанного (блендированного) финансирования крупных инвестиционных проектов, дается теоретическое обоснование механизма категоризации инвестиционных проектов, исходя из их качественных характеристик, риск-профиля и вспомогательных количественных характеристик; проводится моделирование ценообразования для различных типов инвестиционных проектов с использованием мер государственной поддержки, предлагается метод снижения влияния модельных рисков проекта на реализуемость проекта и объемы, необходимой государственной поддержки

В четвертой Главе «Развитие программы «Фабрика проектного финансирования» предлагается расширение инструментария Фабрики: разрабатывается метод привлечения средств фонда национального благосостояния (ФНБ); разрабатываются методы снижения влияния модельных рисков проектов; на основе анализа проблем финансирования проектов малого и среднего бизнеса разрабатывается методика «зонтичных программ» финансирования проектов МСП на базе методологии «Фабрики проектного финансирования». Приводится кейс с модельными расчетами, иллюстрирующий предложенные методы.

В пятой Главе «Разработка подхода к определению приоритетности инвестиционных проектов для государственного сектора на примере проектов развития территорий анализируется понятие «устойчивое развитие» территорий (регионов и городов) и инвестиционная политика стран, направленная на его обеспечение, рассматривается комплексный подход к оценке качества жизни и «устойчивости» развития территорий с учетом различных стандартов и концепций, в т.ч. российская практика реализации инвестиционных проектов, направленных на развитие городов. Разрабатывается классификация проектов по их стратегической значимости (для госсектора), определяются типы инвестиционных проектов на основе разработанного «Колеса качества жизни (КЖ)» и инструменты бюджетного финансирования таких проектов. Разрабатывается инструментарий для оценки бюджетных и социальных эффектов от реализации инвестиционных проектов «Колеса КЖ» и приводятся примеры его апробации.

В Заключении дается общий обзор полученных результатов и подтверждается выдвинутая гипотеза исследования.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

## 1.1 Основные положения теорий инвестиций и экономического развития и их применение в современных условиях

Для понимания сегодняшних реалий применения проектного финансирования в инвестиционных проектах обратимся к краткому обзору развития теоретических положений теории инвестиций [297].

Как известно, первые шаги были сделаны меркантилистами еще в XVI-XVIII вв., когда еще отсутствовало понятие «инвестиции» и увеличение национального богатства рассматривалось как накопление посредством торговли и экспорта драгоценных металлов – золота, серебра, что служило мерилom успешности и процветания государства [407].

В XIX в. сформировалась классическая теория, которая оперировала уже понятиями, которые актуальны и сегодня, такие как: понятие инвестиций - как вложений, со временем приносящих доход [262], принцип убывающей предельной производительности [429], деление капитала на вложенный в производство – производственный и потребляемый для удовлетворения потребностей – непроизводительный [411].

В XX в. огромный вклад в развитие неоклассической теории внесли труды И. Фишера, Дж.М. Кейнса [130] и др. Сформировался фундаментальный подход к анализу инвестиций. Его основу составляет **рациональность** принятия решений инвесторами. Эта рациональность базируется на анализе инвестиций с использованием математических методов, внедрении понятия дисконтирования (приведение стоимостных показателей разных лет к сопоставимому виду), оценках ожидаемой прибыли с учетом процента, риска и неопределённости.

На решение об инвестировании влияет процентная ставка, поскольку учитывается при дисконтировании будущих потоков доходов. (При высокой процентной ставке инвестиции менее привлекательны). Риск и неопределенность возникают всегда, поскольку невозможно предвидеть будущие события.

Дж. Тобин разработал «q-теорию инвестиций» [445], согласно которой

рациональность поведения инвестора – решение о целесообразности инвестирования - прежде всего требует сопоставления рыночной стоимости активов компании с их балансовой стоимостью: если это отношение  $q > 1$ , то инвестиции оправданы. Им же предложена концепция «эффекта смены денег»: увеличение денежной массы может стимулировать инвестиции и способствовать экономическому росту: большой объем инвестиций ведет к развитию научно-технического прогресса (НТП), созданию новых производств, технологий, новых рабочих мест и т.д.

В неоклассической теории рассматриваются причины колебаний инвестиций и возникновения деловых циклов в экономике. Неоклассическая теория инвестиций позволяет оценить, какой размер основного капитала фирма может получить в определенное время за счет своих инвестиций и с какой скоростью (или скоростью за период) он будет наращиваться (временные отрезки весьма важны, поскольку вложения в материальное производство не могут давать немедленной отдачи). Вкладывая труд и капитал, инвестор руководствуется двумя обстоятельствами: цена фактора и его вклад в доход фирмы. Рост производства и доходов является предпосылкой прироста капитала.

Прирост капитала определяются предельным продуктом капитала (МРК) - приростом производства за счет использования дополнительной единицы капитала, труда и технологии, остающихся постоянными, и стоимостью использования капитала (фактически арендная плата за капитал, которым фирма владеет или получает на основе аренды - измеряет альтернативную стоимость средств, потраченных на производство или покупку капитального оборудования). В соответствии с законом убывающей доходности предельный продукт капитала снижается по мере того, как все больше единиц капитала используется для производства, при этом другие факторы остаются неизменными.

Все фирмы максимизируют прибыль (или пытаются максимизировать текущую стоимость). Поэтому, пока стоимость предельного продукта капитала

(предельные поступления или выгоды от использования капитала в производстве) превышает арендную плату (стоимость использования капитала), для фирмы будет выгодно увеличивать свой запас капитала.

Фирма будет максимизировать свою прибыль до момента, когда достигнет запаса капитала, при котором предельный продукт капитала (MPK) равен стоимости использования капитала. Желаемый запас капитала рассчитывается с использованием неоклассической производственной функции Кобба-Дугласа:

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}, \quad (1.1)$$

где  $Y$  обозначает выпуск,  $K$  — капитал,  $L$  — труд, а  $A$  — параметр, измеряющий уровень технологии, а  $\alpha$  — параметр, измеряющий долю капитала в выпуске (эластичность по капиталу). Предельный продукт капитала можно получить, дифференцируя производственную функцию по труду. Таким образом,

$$\begin{aligned} MPK &= \frac{\partial Y}{\partial K} = \alpha AK^{\alpha-1} L^{1-\alpha} \\ MPK &= \frac{\alpha AK^\alpha L^{1-\alpha}}{K} = \frac{\alpha Y}{K} \\ MPK &= \frac{\alpha Y}{K} \end{aligned} \quad (1.2)$$

Обозначим через  $r$  — цену или стоимость использования капитала, а через  $p$  — цену выпуска. Чтобы максимизировать прибыль, фирма будет приравнивать предельный продукт капитала к реальной цене аренды (т. е. стоимости использования) капитала ( $r/p$ ). Тогда

$$\frac{\alpha Y}{K} = \frac{r}{p}$$

Откуда в настоящем периоде  $t_0$

$$K_0 = \alpha \frac{p}{r} Y_0$$

В следующем периоде  $t_1$

$$K_1 = \alpha \frac{p}{r} Y_1 \quad (1.3)$$

Уравнение (2) показывает, что желаемый запас капитала ( $K_1$ ) зависит от размера выпуска ( $Y_1$ ) и реальной стоимости капитала ( $r/p$ ). Уравнение (1.2) показывает, что чем выше стоимость аренды капитала ( $r$ ), тем ниже будет желаемый запас капитала фирмой и наоборот. Уравнение (1.2) далее показывает, что чем больше ожидаемый выпуск ( $Y_t$ ), тем больше желаемый запас капитала.

Стоимость аренды или использования капитала определяется ценой капитальных благ, процентной ставкой, нормой амортизации и ожидаемым уровнем инфляции, а также различными характеристиками налоговой системы, такими как ставка корпоративного налога, налоговые льготы на инвестиции и т. д.

Рисунок 1 иллюстрирует, что пока предельный продукт капитала (МПК) больше, чем стоимость аренды или стоимость использования капитала, фирме выгодно увеличивать свой запас капитала.

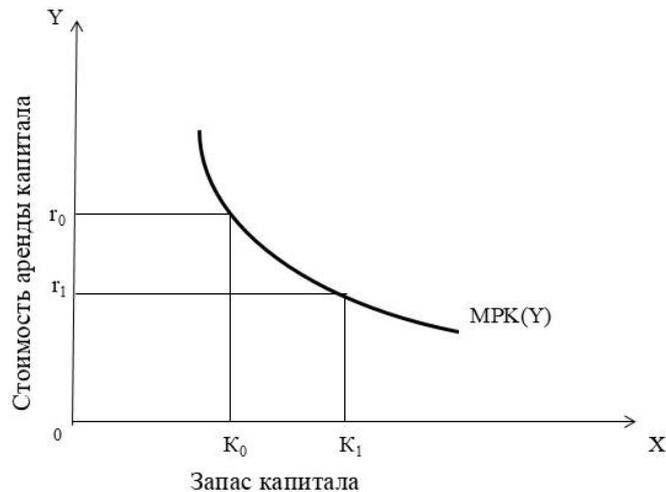


Рисунок 1. Ожидаемый запас капитала

Предельный продукт капитала уменьшается по мере увеличения запаса капитала. Т.е. фирма будет продолжать увеличивать запас капитала (продолжать инвестировать) до тех пор, пока предельный продукт капитала (МПК) не сравняется с ценой аренды капитала.

Чем ниже стоимость капитала  $r_1$ , тем больше запас капитала —  $K_1$ .

Отсюда следует, что при высоких процентных ставках инвестирование становится невыгодным и проект осуществляться не будет.

Уравнение (1.2) показывает, что желаемый запас капитала зависит и от уровня выпуска ( $Y_t$ ). Но этот уровень выпуска является ожидаемым уровнем выпуска для некоторого будущего периода (иногда весьма длительного), в котором запас капитала будет использоваться для производства.

Как показывает уравнение (1.2), желаемый запас капитала зависит от уровня выпуска, а в случае экономики в целом — от уровня национального дохода (ВВП). Когда ожидается, что уровень выпуска или национального дохода увеличится, вся кривая предельного продукта капитала (MPK) сместится вправо, как показано на рисунке 2. При этом произойдет увеличение уровня национального продукта от  $Y_0$  до  $Y_1$ , при заданной стоимости аренды капитала  $r_0$ , желаемый запас капитала увеличится от  $K_0$  до  $K_1$ .

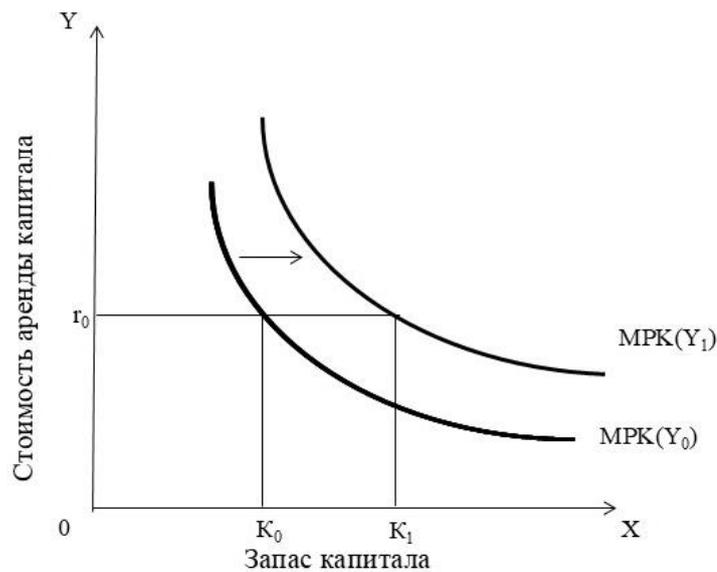


Рисунок 2. Желаемый запас капитала

Очевидно, что желаемый запас капитала и его изменение зависят от стоимости аренды капитала. Если фирма осуществляет инвестирование за счет заимствования (кредитования), то ставка процента является определяющим элементом при решении об инвестировании.

При инфляции денежная стоимость капитала со временем растет, и в результате фирмы получают прирост капитала. Тогда, реальная стоимость

использования капитала в течение года равна денежной выплате процентов за вычетом номинального прироста капитала (номинальная процентная ставка известна, но темп инфляции неизвестен). Поэтому реальная стоимость капитала оценивается номинальной процентной ставкой ( $i$ ), скорректированной с учетом ожидаемого уровня инфляции ( $\pi$ ). Таким образом, ожидаемая реальная процентная ставка, то есть  $i - \pi$  принимается как реальная стоимость заимствования средств для увеличения запаса капитала. К тому же необходимо учесть амортизацию (капитал подвергается износу в процессе его использования для производства в течение года). Если амортизация составляет  $d$  процентов в год, то стоимость аренды (или цена капитала) ( $r$ ) равна

$$r = i - \pi + d \quad (1.4)$$

Кроме реальной процентной ставки и амортизации на стоимость аренды капитала влияют налоги, взимаемые правительством (возможны и налоговые льготы - инвестиционный налоговый вычет или скидка на развитие). Налоги повышают стоимость капитала, льготы снижают. С учетом процентной налоговой скидки на инвестиционные расходы в год ( $\mu$ ), реальную стоимость капитала можно выразить следующим образом:

$$r = i - \pi + d - \mu \quad (1.5)$$

В итоге можно сделать вывод, касающийся возможности инвестирования в долгосрочном периоде: при высокой ставке процента и налогах инвестирование становится нецелесообразным. И требуется существенная поддержка государства ( $\mu$ ) для того, чтобы стоимость капитала для фирмы стала приемлемой.

Этот вывод вполне коррелирует с кейнсианской теорией о том, что инвестиции отрицательно связаны с процентной ставкой.

Дальнейшее развитие теория инвестиций получила в неоклассическом синтезе, также известном как неокейнсианство. Это направление экономической мысли активно развивалось в послевоенный период в США, базируясь на работах Джона Хикса и Пола Самуэльсона. В этой теории инвестиционные решения фирм рассматривались не только с точки зрения

желаемого запаса капитала и конъюнктуры процентных ставок, но и в контексте ожиданий фирм относительно будущих доходов и будущей ситуации на рынке. Таким образом, в анализ был введен стохастический элемент и неопределенность. Фирмы в неоклассическом синтезе рассматриваются как основные агенты экономического роста и развития, от чьих инвестиционных решений зависит общий уровень экономической активности. Соответственно, возникает связь между макроэкономической динамикой и решениями на уровне отдельных фирм и проектов, одновременно признается влияние государственной политики и неопределенности относительно её траектории на решения фирм и их инвестиционную активность. В неокейнсианстве также анализируется инновационная роль фирм – вложения в НИОКР рассматриваются как важный компонент стратегии фирмы. В целом, неоклассический синтез предлагает более комплексный взгляд на взаимодействия между фирмами и государством, инвестициями и экономическим развитием, признавая их взаимное влияние друг на друга и важность рациональной политики в этой области.

Монетаристы, такие как Милтон Фридман и другие представители Чикагской школы, в своей теории рассматривали фирмы и их инвестиционную активность через призму монетарной политики. Они утверждали, что стабильная стимулирующая монетарная политика, заключающаяся в устойчивом и предсказуемом росте денежной массы, способна создать позитивную конъюнктуру на рынке и привести к росту инвестиционной активности. Монетаристы признавали также важность контроля за инфляцией, отмечая, что последняя, как фактор, создающий высокую неопределенность относительно будущего, негативно влияет на стимулы фирм к инвестициям. В целом монетаристы, как и представители неоклассического синтеза, рассматривали поведение фирм с точки зрения предпосылки о рациональности и рациональных ожиданиях. Фирмы и инвесторы, по их мнению, адаптируются к государственной политике, и прогнозируют её будущую траекторию, а потому очень важна роль ЦБ, как стабилизирующего института, который должен

проводить последовательную и ясную политику. Фискальная политика, напротив, рассматривалась монетаристами, как неэффективная. Излишнее государственное вмешательство и инициатива, по мнению представителей монетаризма, приводили к вытеснению частных инвестиций. Участие государства должно было быть регулирующим и регламентирующим, а не непосредственным.

Две самые продвинутые современные макроэкономические теории, теория реальных бизнес-циклов (RBC) и теория нового кейнсианства (NK), также рассматривали фирмы и их активность как важный фактор. В модели RBC главным драйвером инвестиционной активности признавались различные шоки, подстраиваясь под которые фирмы изменяли инвестиции и производство. Шоки могли быть любого характера, например, технологические. Роль государства, таким образом, минимизация эффектов негативных шоков, например, с помощью хеджирования рисков, и максимизации эффекта позитивных шоков, например, с помощью стимулирования научно-технического развития. Теория же нового кейнсианства предполагает, что на рынке существуют жесткости, и фирмы могут не сразу подстраиваться под актуальные экономические реалии, в том числе – не адаптировать свои инвестиционные решения под новую экономическую конъюнктуру. Роль государства – и фискальных, и монетарных властей – сгладить колебания, позволить фирмам уменьшить неопределенность и, таким образом, создать условия для выстраивания стабильной инвестиционной траектории.

Новые теории инвестиций расширяют понятие инвестиций, включив в него, кроме традиционных капвложений в производство товаров/услуг, и инвестиции в человеческий капитал, и в инновации (в т.ч. и ИТ-технологии), которые становятся основой конкурентоспособности на долгосрочном треке. Критически важными становятся оценки рисков, связанные с инвестиционными решениями. Одним из основных трендов современности является оценка связи между инвестициями и экономическим ростом при существующей денежно-кредитной политике. Как было показано, возможность объемных и длительных проектов (проблема

«длинных денег») весьма проблематична без участия государства.

В современных условиях основной принцип предыдущих концепций – принцип рациональности инвестиций на ограниченном интервале времени (для предпринимателей рациональность всегда связана с ограничениями во времени) становится не вполне корректен. В долгосрочной перспективе экономическим агентам необходимо принимать экономически рациональные решения в условиях неопределенности (в неизвестном будущем), при этом государству необходимо обеспечивать устойчивость развития экономики.

Очевидно, что устойчивости развития должна способствовать денежно-кредитная политика государства. Вопросам политики экономического роста посвящено много работ [74, 75, 177, 277, 279, 320].

Вопросами экономического роста и влиянием денежно-кредитной политики на отдельные параметры и сегменты экономики занимались многие зарубежные ученые [382, 384, 385, 389, 401, 403, 406, 414, 418, 431, 442]

Довольно подробно основные тренды и выводы этих работ представлены в работе О.С. Сухарева [278]. В работе подвергается сомнению проводимая денежно-кредитная политика, нацеленная на единственную цель – снижение инфляции, хотя не отрицается наносимый высокой инфляцией ущерб – обесцениваются сбережения граждан, доходы, кредитование и хозяйственные планы.

Подъем ключевой ставки, используемый как основной инструмент, ухудшает условия кредитования производственных процессов, затрудняет приток инвестиций в экономику и тем самым блокирует возможности экономического роста, провоцирует новые всплески инфляции, поскольку удорожание денег быстро сказывается на удорожании благ, создаваемых в данной хозяйственной системе, что вызывает инфляцию спроса и усугубляет дефицит ликвидности.

В Российской Конституции и Федеральном законе о Центральном Банке (ЦБ) прописана основная функция ЦБ – обеспечение устойчивости рубля, а цель денежно-кредитной политики — поддержание этой устойчивости посредством стабильных цен. Делается оговорка, что ценовая стабильность означает устойчиво

низкую инфляцию, и она нужна для обеспечения сбалансированного и устойчивого экономического роста [208]

Основная критика касается положения, что экономический рост заданного темпа, к тому же устойчивый и сбалансированный, достигается только при низкой инфляции. Проведенный в работе анализ показал, что темп роста экономики России в период 2000 – 2020гг. поддерживал рост динамики денежной массы (Рисунок 3). Как отмечает О.Сухарев, «увеличение денежной массы происходило со снижением ключевой процентной ставки и понижением инфляции. Денежно-кредитная политика, ограничивающая прирост денежной массы, тормозила темп роста российской экономики». [278, с.10]

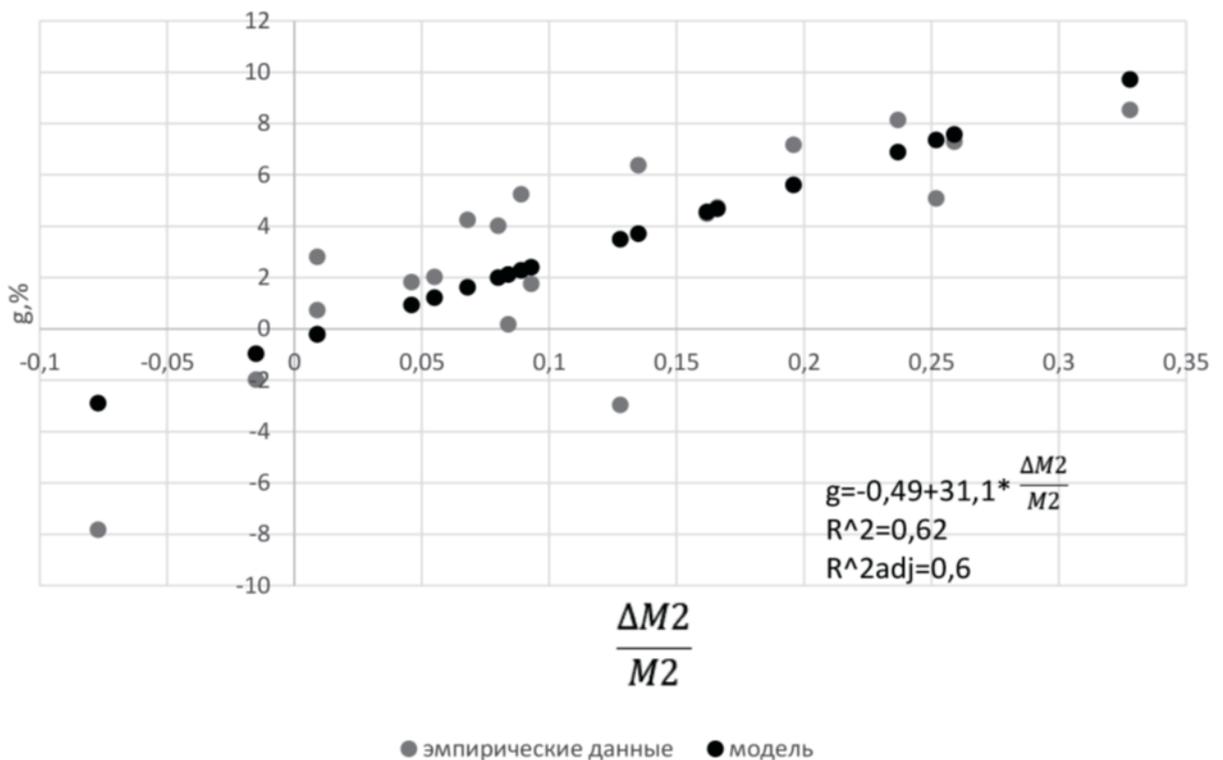


Рисунок 3. Темп роста ВВП и денежной массы, Россия, 2000–2020 гг. [278]

Высокая ставка процента «способствует росту сбережений и сокращению потребления. Вместе с тем она понижает инвестиции и стимулы к ним, обрекая спрос на кредитование» [278, с.23 ] Неизбежный вывод для экономики России – наращивание (не сворачивание) денежной массы для достижения главной цели макроэкономического развития — роста ВВП, что предполагает неизбежное

участие государства в формировании денежной массы.

Таким образом, рассмотренные теоретические положения позволяют прийти к следующим заключениям:

1. в современных российских условиях, как следует из теории - инвестирование при высокой ставке процента и налогах становится нецелесообразным (особенно в долгосрочном периоде) и для его осуществления требуется существенная поддержка государства;

2. анализ моделей экономического роста и эмпирический анализ развития страны показывают положительную корреляцию с ростом денежной массы  $M_2$ , наращивание которой представляется целесообразным для дальнейшего развития, но в сегодняшних российских реалиях требует участия государства;

3. основополагающий принцип рациональности неоклассической теории, согласно которому инвесторы являются рациональными агентами, которые стремятся максимизировать свою выгоду при принятии инвестиционных решений в определенном временном периоде, не вполне корректен, поскольку государство, как один из участников инвестиционного проекта, стремится не к максимизации выгоды, а к достижению необходимых научно-технологических, социальных и бюджетных эффектов (полезности), способствующих созданию суверенитета страны и повышению качества жизни населения. Государство, к тому же, вынуждено нести дополнительные издержки, создавать условия, при которых риски, оцениваемые каждым участником инвестиционного проекта, становятся приемлемыми для них на длинных отрезках времени.

Предлагается модифицировать (расширить) принцип рациональности, понимая под ним такое поведение агентов-участников инвестиционного процесса, которое позволяет достигать заданные цели всеми участниками в долгосрочном периоде (в том числе и максимизацию прибыли отдельными участниками).

## **1.2. Финансовая система РФ во взаимосвязи с развитием экономики**

Развитие финансовой системы страны – комплексное понятие, связанное с организацией и функционированием финансовой системы, нормативно-правовой

базой, регулирующей финансовые отношения между различными субъектами, сформированным инвестиционным климатом в стране, применяемыми финансовыми технологиями.

Понимание финансовой системы как ядра финансовой науки складывалось в научном мире под влиянием различных взглядов и теоретических конструкций. **Классическая теория финансов** основана на распределительном принципе финансовой деятельности субъекта на макроуровне: государство через бюджетные и внебюджетные фонды перераспределяет основную часть национального дохода. Такой бюджетный тип финансовой системы и функциональный подход при ее построении принят в Китае, Швеции, Российской Федерации. В **неоклассической теории** применяется институциональный подход: субъектом является коммерческая организация, которая для привлечения необходимых средств обращается к финансовому посреднику банковского или рыночного (основанного на рынке ценных бумаг) типа. Такая финансовая система реализована в США, Великобритании, Канаде [121].

Исследованию различных научных подходов в понимании финансовых систем посвящено внушительное количество учебников и исследовательских работ. [25, 156, 243, 246, 310, 311, 312, 313]. В данной работе не ставится задача исследования всевозможных финансовых систем, а лишь описание и структурирование существующей в настоящее время финансовой системы РФ во взаимосвязи с развитием экономики.

В финансовой системе РФ в соответствии с методами формирования выделяют *централизованные (публичные) финансы* (государственные и муниципальные финансы – это федеральный бюджет, бюджеты субъектов РФ и бюджеты муниципальных образований, государственные кредиты, целевые внебюджетные фонды) и *децентрализованные финансы* (финансы хозяйствующих субъектов – это финансы коммерческих организаций, в том числе кредитных, страховых, финансы некоммерческих организаций, негосударственных пенсионных фондов, финансовых посредников)

Государственные финансы формируются различными источниками: валовым внутренним продуктом (ВВП), налогами, доходами от внешнеэкономической деятельности (ВЭД); выпуском ценных бумаг, доходами от продажи части национального богатства в виде земель, нематериальных активов, доходами от реализации конфискованного имущества и пр. Цель государственных финансов – концентрация денежных средств для удовлетворения нужд общества. Для достижения этой цели реализуется множество задач, таких как оптимизация распределения доходов государства между сферами экономики, формирование и реализация научных, образовательных, социальных, экологических, культурных, спортивных и пр. проектов, создание и поддержка функционирования различных исполнительных органов власти и пр.

Формами представления государственных финансов являются бюджет и внебюджетные фонды. В бюджете отражается баланс государственных доходов и расходов за определенный промежуток времени. Во внебюджетных фондах представлена совокупность денежных средств, которыми власти могут распоряжаться при решении задач, являющихся жизненно важными для общества (например, пенсионное обеспечение, образование, поддержка здоровья и пр.).

Банки в России образуют двухуровневую структуру: первый - верхний уровень - это Центральный банк РФ, второй – нижний представлен банками и небанковскими кредитными организациями и представительствами иностранных банков.

Оценка функционирования финансовой системы возможна различными способами. Так, методика Росстата основывается на бюджетной классификации и единой системе показателей статистики финансов в РФ.

Международный валютный фонд (МВФ) предлагает для анализа свои методики (на основе составления платежного баланса, оценки долговой устойчивости государства, определения рейтинга независимости финансовой системы, мониторинга финансовой стабильности государства и др.). Система национальных счетов (СНС) исследует функционирование финансовой системы на основе анализа макроэкономических потоков и запасов (фондов). Источником

первичных доходов и накоплений является ВВП, а дальше он перераспределяется через бюджетную, налоговую и кредитную системы и обеспечивает государство, организации и домохозяйства финансовыми ресурсами. СНС содержит сводные счета ВВП, сгруппированные по секторам – институциональным единицам, сходным по выполняемым функциям и источникам финансирования [263].

Для управления государственными финансами необходимы единые методы построения финансовых отношений, определяющие единую финансовую политику в государстве и обеспечивающие воздействия на все сферы экономики. Сферы экономики и финансов взаимосвязаны и взаимозависимы.

Долгосрочному научно-технологическому развитию России посвящено много исследований [134, 202]. Отмечается, что развитие экономик мира с началом нового столетия соответствует переходу от 5 к 6-му технологическому укладу. «Технологические уклады — это группы совокупностей технологически сопряженных производств, выделяемых в структуре экономики, связанные друг с другом однотипными технологическими «цепочками» и образующие воспроизводящиеся целостности. Каждый такой уклад представляет собой обладающее внутренним единством устойчивое образование, в рамках которого осуществляется полный макропроизводственный цикл, включающий добычу и получение первичных ресурсов, все стадии их переработки и выпуск набора конечных продуктов, удовлетворяющих соответствующему типу общественного потребления» [76].

Основные современные технологические совокупности (технологически сопряженные производства) – это: высокотехнологичные медицина и фармацевтика (телемедицина, генная терапия и пр.), ИИ - искусственный интеллект (машинное обучение, чат-боты, кибербезопасность и пр.), новые информационные технологии (мобильная связь 5G, блокчейн, облачные вычисления, интернет вещей и пр.), новые транспортные средства (электротранспорт, водородный транспорт, космический туризм и пр.), высокоточная робототехника (киберфизические роботы, нанороботы и пр. ), 3D-печать, альтернативные и возобновляемые источники материалов, энергии, новые

и улучшенные способы хранения и передачи энергии (ветряная, солнечная, водородная энергетика, биотопливо и пр.), биотехнологии (клеточные технологии, молекулярная биология и пр.), нанотехнологии (наночастицы, нанотрубки и другие нанообъекты, нано-фотоника и лазеры, умные и специальные материалы и пр.).

Как правило, базовые технологии предыдущих технологических укладов формируют научно-технологическую основу внедрения базовых технологий последующих и часто сосуществуют одновременно.

В финансовой сфере с начала столетия происходят не менее заметные изменения, в основном связанные с внедрением цифровых технологий (финтех). Под технологией понимается «...взаимосвязанная и упорядоченная последовательность собственно технологии (как способа перехода из начального состояния в конечное); техники и оборудования, реализующего этот переход; организованного труда и обладающих необходимой квалификацией исполнителей; системы (механизмов) управления и квалифицированных управленцев (менеджмента)» [227]. Развитию финтеха и его элементов посвящено большое количество работ [14, 24, 31, 36, 41, 43, 104, 117, 136, 162, 178, 199, 206, 223, 228, 248, 254, 270, 295, 330, 333, 344, 356, 357, 373, 399, 405, 433].

Можно выделить следующие ключевые цифровые технологии в финансовой сфере [283]: искусственный интеллект; большие данные (Big Data), технологии распределенного реестра (DLT, блокчейн) и криптовалюты; визуализация данных и видеоконтент; процессная роботизация, робо-эдвайзинг и автоматизированное управление активами; алгоритмическая торговля, регуляторный комплаенс (RegTech и SupTech) на основе аналитики больших данных; удаленная идентификация и биометрия; мобильный банкинг (мобильные технологии платежей и обслуживания); бесконтактные платежи, интернет вещей (IoT) и геолокация; облачные технологии, омниканальность и открытый программный код (API); технологии обеспечения кибербезопасности; нейросети; цифровая валюта.

Фейен Э., Натараджан Х., Саал М. в работе «Финтех и будущее финансов» [308] приводят довольно условную, но наглядную схему взаимодействия между финансовым и экономическим развитием (Рисунок 4).



Рисунок 4. Схема взаимодействия между рынками, экономической политикой и развитием [308].

Произошедшие изменения и взаимосвязь экономики и финансов можно проиллюстрировать применением двух основных драйверов финтех: повсеместный доступ к услугам связи через мобильные телефоны, веб-устройства и телекоммуникационные сети, и вычисления и хранение данных приводят к появлению новых бизнес-моделей, использующих прикладные программы, облачные вычисления (например, в электронной торговле), доступные как компаниям, производящим товары и услуги, так и физическим лицам.

Изменяются цепочки создания стоимости. Изменяются возможности кредитования – кредитный скоринг, интеллектуальный анализ больших данных для принятия решений (от андеррайтинга в кредитовании и страховании до роботов-консультантов по вопросам инвестиций). Снижаются транзакционные издержки,

информационная асимметрия. Появляется возможность разделять продукт или услугу на обособленные компоненты (дробление), и за счет наличия связи и обмена данными эти компоненты могут компоноваться по-новому и предлагаться разными поставщиками. (Например, если раньше клиент – юридическое или физическое лицо – имел дело с одним банком, то теперь вклады, платежи, кредиты, расходы по оплате и т.д. могут предоставлять разные поставщики).

Можно согласиться с авторскими выводами о том, что в современных условиях неотложная задача экономической политики - стимулирование полезных инноваций и конкуренции наряду с управлением рисками, неизбежно возникающими с развитием финтех.

Анализ, проведенный в работе [77] показал, что Россия отстает от ведущих стран по распространению технологий 6-го технологического уклада, особенно от США и Китая, на 15 и более лет, что не может не вызывать озабоченности и выявления анализа причин (Таблица А1 Приложения А).

Не случайны поэтому предпринятые меры - Указ Президента России от 28.02.2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», имеющий концептуальное значение для выработки взаимосвязанных рекомендаций по трансформации управления научно-технологическим развитием России.

Наряду с инновационными изменениями, связанными с цифровизацией, для России весьма актуальна проблема импортозамещения огромной номенклатуры продукции как для производственного, так и для финансового секторов. Довольно подробно проблемы импортозамещения и достигнутые результаты рассмотрены в аналитическом докладе «Импортозамещение в российской экономике: вчера и завтра, 2023» НИУ ВШЭ [112]. Авторы отмечают, что критически важной является зависимость российских отраслей от импортных машин и оборудования, констатируют изменение структуры в импортозамещении. В обзоре «Тенденции инвестиционной активности промышленности в цифровое и технологическое развитие в 2023 г» [167] исследовано мнение руководителей промпредприятий (различных видов экономической деятельности); опрошенные оценили уровень

технологического суверенитета, сложившегося в итоговой динамике производственной активности 2023 г.: «высоким» - 15% респондентов, «средним» - 62%, 16% - «низким», а 7% констатировали полное отсутствие суверенитета. Обследованием установлено, что менее трети (27%) промышленных предприятий осуществляли финансирование проектов по внедрению новых производственных технологий, и в течение последних трех лет только 10% — средняя доля инвестиций в новые производственные технологии на предприятиях. Данные обследования приведены на рисунках А1 и А2 Приложения А.

Во многих исследованиях [92, 95, 127, 131, 183, 184, 234, 281, 347, 369] подчеркивается зависимость технологического и социально-экономического развития страны от уровня развития науки и инноваций. Между экономическим ростом и благосостоянием и инновациями существует тесная связь, требующая разработки специальной государственной политики [105].

Наука в мире становится дороже (инвестиции в исследования и разработки приближаются к \$3 трлн в год), но именно она обеспечивает технологический суверенитет стран.

В процентах от годового ВВП больше всего на исследования и разработки тратят: Израиль (5,56%), Южная Корея (4,93%), Бельгия (3,46%), США (3,46%), Швеция (3,42%). В России плановый объем бюджетных расходов на гражданскую науку в 2024 году составят 2,68% расходов федерального бюджета, в 2025 году — 2,34%, в 2026 году — 2% [237]. Лидером затрат в долларовом выражении остаются США — более \$500 млрд в год. Но драйвером научного неравенства последние 20 лет выступает Китай. Затраты на науку в Китае с 2000 г. выросли примерно в 20 раз, тогда как в ЕС и США — в три. Эти страны, также Японию, можно назвать научно-технологическими лидерами — на их долю приходится около 90% всех мировых инвестиций в науку, и это число постепенно увеличивается [105]. Интересно, что лидирующим странам сохранять высокий уровень затрат на НИОКР позволяет участие бизнеса — доля инвестиций компаний в объеме общих средств, направляемых на науку, превышает две трети. 25% глобального бюджета дают сто ведущих компаний мира, которые часто не только являются заказчиками

научных проектов, но и полноценными участниками (например, Apple, Alphabet, Amazon, Alibaba Group, Meta, Huawei, японские и европейские автопроизводители, фармацевтические компании [189]).

По мнению 70% из 374 опрошенных экономистами НИУ ВШЭ высокоцитируемых российских и зарубежных научных авторов, основные тренды науки в ближайшие десятилетия - решение задач в области глобальных вопросов — энергетика, экология, пандемия, климатические изменения. В 2022 г. 23% мировых расходов на НИОКР страны вложили в развитие информационных технологий, почти 21% пришлось на сферу здравоохранения, столько же - на разработку программного обеспечения [189].

Особое место в экономике России занимают инфраструктурные проекты, в т.ч. проекты по освоению Арктики, территорий Дальнего Востока [2, 67, 190, 220, 294, 332]. Гигантские проекты, уже освоенные в России, такие как ЯМАЛ СПГ (19 млрд \$), строительство Крымского моста (3,6 млрд \$) и т.д., потребовали значительных ресурсов. По информации, представленной на ПМЭФ-2024, заключено более 980 соглашений на общую сумму 6,4 трлн рублей [212]. Дальний Восток может привлечь до 12 трлн рублей инвестиций к 2030 году [67]. Развитие Северного морского пути, строительство Байкало-Амурской магистрали (БАМ-2), высокоскоростных дорог и пр. потребует огромных государственных финансовых затрат и коллективного участия многих инвесторов.

Мировая практика отслеживает уровень инновационности стран мира (ежегодно публикуется аналитический доклад «Глобальный индекс инноваций» (The Global Innovation Index — GII, в котором представлен ежегодный рейтинг самых развитых экономик стран мира [388]).

Инвестиционная активность стран и регионов исследовалась многими экономистами [3, 22, 45, 48, 60, 73, 80, 144, 148, 155, 214, 221, 251, 275, 276, 296, 317, 340]. Любая инвестиционная/предпринимательская деятельность требует для своего осуществления благоприятных условий – географических, правовых, финансово-экономических и пр. Одним из таких условий является инвестиционный климат страны/региона – он определяет привлекательность

территории для ведения бизнеса и финансовых вложений частных инвесторов, банков, государства. Для государства привлекательный инвестиционный климат связан с ростом внутреннего рынка, ВВП, налогов и пр.

Под «инвестиционным климатом» понимается совокупность экономических, финансовых, социально-политических условий в стране/регионе, способствующих притоку внешних и внутренних инвесторов, желающих вкладывать свои средства в экономику данной страны/региона, а также брать кредиты и занимать» [45, 221].

Влияющие на инвестиционный климат факторы можно разделить на две группы:

– внешние, которые невозможно или трудно изменить. Это ландшафт, природные ресурсы, объемы рынка и т.п.

– внутренние, которые можно попытаться изменить: нормативно-правовое (законодательное) регулирование, взаимодействие бизнеса и власти, налоговое стимулирование, транспорт.

Существуют международные показатели инвестиционной привлекательности стран: индекс глобальной конкурентоспособности (WCI), рейтинг легкости ведения бизнеса (DB), всемирные показатели управления (WGI) и др.

Мировая практика показывает, что для оценки инвестиционного климата той или иной страны иностранный инвестор учитывает множество факторов: политическую стабильность в стране (нестабильность создает неопределенность, которая повышает риски невозврата инвестиций); экономическую политику (сюда относят прозрачную кредитно-денежную политику, понятное экономическое управление, объем ВВП, инфляцию, другие экономические показатели); законодательство и правовую систему (четкая и понятная нормативно-правовая база, наличие налоговых льгот, гарантий для бизнеса, государственной поддержки для инвесторов и возможность судебной защиты); уровень бедности и преступности в стране (создают уровень спроса/предложения, объем рынка, защищенность капитала и ресурсов); рынок труда и трудовой потенциал (возможность использования человеческого капитала - квалифицированных и образованных работников); инфраструктура (коммуникации, дороги, доступность энергии для ведения бизнеса);

административный ресурс и взаимодействие государства и общества (бюрократические процедуры и высокий уровень коррупции, как правило, отпугивают потенциальных инвесторов и снижают эффективность бизнеса). Рейтинги инвестиционной привлекательности регионов в России определяются с 2014 года, методики оценок постоянно совершенствуются.

Поставленные национальные цели развития – достижение технологического суверенитета и повышения качества жизни населения – диктуют приоритет финансирования инновационных и социально-ориентированных проектов.

Примеры реализации крупных инвестиционных проектов, которые осуществлялись на средства не только государства, но и частного бизнеса и граждан известны с 18 века. Так Петр 1 стимулировал частную инициативу в добровольно-принудительном порядке. Российские промышленники XIX и особенно начала XX века использовали механизмы государственно-частного партнерства, а большое количество социально-значимых объектов – храмы, школы, больницы, памятники - вообще строилось за счет частных средств (яркий пример – С. Мамонтов). Т.е. коммерческие проекты различной специфики и различного масштаба могут быть реализованы как при помощи прямых инвестиций государства, компаний и частных лиц, так и с помощью объединения разных участников в коалиции, которые мы сегодня называем государственно-частным партнерством.

Термин «инновация» впервые использовал Й. Шумпетер в 1911 году<sup>4</sup>, понимая под инновациями изменения, которые должны были повысить эффективность экономической деятельности за счет использования новых рынков, новых производственных средств, новых видов товаров, новых форм организации предпринимательской деятельности. А сам процесс создания, использования и распространения совокупности новых идей и предложений понимался как «инновационный процесс».

---

<sup>4</sup> Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 2005. – 298 с.

Стимулирование инновационной активности бизнеса и государственные инструменты финансирования инноваций рассмотрены в работах [4, 18, 51, 91, 97, 102, 106, 142, 186, 207, 217, 231, 244, 258, 334, 342].

Отдельные аспекты финансирования инноваций рассмотрены в монографиях, диссертационных исследованиях авторов и других научных трудах [26, 30, 34, 38, 42, 44, 61, 69, 85, 88, 89, 98, 99, 100, 111, 150, 151, 158, 169, 174, 185, 195, 196, 198, 212, 253, 260, 265, 283, 285, 288, 306, 318, 331, 352, 390, 448].

В странах мира применяют различные подходы к финансированию инновационного развития: мезокопоративный подход в Корее, Японии, Сингапуре, корпоративно-государственный - в Германии, Франции, Италии, кластерный – в Швеции, Финляндии, Дании, рыночный – в США. В таблицах А2, А3 Приложения А приведен сопоставительный анализ к финансированию инновационного развития национальных экономик в разных странах,

Источники финансирования инновационного развития России могут быть внутренние и внешние [18, 96, 100, 196, 285]. *Внутренние источники финансирования* – это нераспределенная прибыль предприятий и амортизационные отчисления. *Внешние источники* - это долевые внешние источники финансирования: бизнес-ангелы, венчурные фонды, фонды прямых инвестиций, FFF-фонды (Friends, family and fools - друзья, семья и наивные инвесторы), продажа долей участия в капитале; публичное размещение ценных бумаг: IPO (initial public offering) - публичное размещение ценных бумаг на первичном рынке, SPO (secondary public offering) - вторичное публичное размещение ценных бумаг, частное размещение акций, краудинвестинг; долговые источники финансирования: банковский кредит, коммерческий кредит, лизинг, факторинг, выпуск долговых ценных бумаг (облигаций и векселей); безвозмездное финансирование: субсидии и гранты.

Характеристики внешних и внутренних источников финансирования приведены в таблице А4 Приложения А.

Социально-ориентированное инвестирование - инвестирование не только с целью получения прибыли, но и решения социальных и экологических проблем.

Вопросам социально-ориентированного инвестирования посвящено достаточно много и зарубежных и отечественных исследований [5, 20, 37, 50, 94, 103, 124, 161, 171, 180, 211, 235, 250, 257, 266, 284, 316, 338, 343, 347, 349, 360, 393, 395, 415, 428, 430, 443, 453]

В работе [103] выводят четыре основные характеристики социально-ориентированных инвестиций: направленность на создание положительного социального и экологического результата; окупаемость; диапазон доходности; измерение воздействия: оценка социального результата.

Обобщая анализ многих источников, можно вывести те характеристики социально-ориентированного инвестирования, которые признаются большинством исследователей. Во-первых, это равноправность финансовых и социальных целей инвесторов, сбалансированность которых обеспечивает и социальную направленность проектов, и их экономическую эффективность. Во-вторых, это высокая степень взаимодействий сторон и их заинтересованность в достижении поставленных целей, включая частных инвесторов и государства, обеспечиваемые высокой квалификацией персонала, вовлеченного в реализацию проектов. В-третьих, это использование научно обоснованных методик оценки результатов реализации проекта. И в-четвертых – актуализация форм взаимодействия предпринимателей и инвесторов, возникновение, отбор и использование новых и эффективных форм такого взаимодействия.

Как отмечает Саламон Л. [250], долгое время для социально-ориентированных организаций возможности привлечения капитала сводились к обращению за помощью к государству, коммерческим банкам, благотворительным фондам или состоятельным частным лицам.

К новым формам финансовых инструментов относятся:

– социально преобразующие облигации (ОСВ) - (Social impact bond, SIB) - контракт между несколькими сторонами, основанный на результатах проекта (т.е. не являются облигацией как ценной бумаги с фиксированной ставкой доходности) [430];

– облигации развития и преобразования (ОПИ) - (Development Impact Bonds,

DIB) – фактически, модель ОСВ, но применяемая к области международного развития [430].

– контракты с оплатой за исполнение (КОИ) - (Pay-for-performance contract, PPC) - соглашения между правительством и социальным предприятием, по которым правительство обязуется выплачивать денежные средства на счет социального предприятия за достижение заранее определенного социального результата (является одним из ключевых элементов ОСВ) [371];

– зеленые облигации — долговые ценные бумаги, которые эмитируются для привлечения капитала для финансирования экологически ориентированных проектов, имеющих целью сохранение, восстановление, развитие окружающей среды [180];

Кредитные гарантии (Loan guarantees) - согласие гаранта, в случае невыполнения обязательств заемщика, взять на себя часть долга или весь долг заемщика (гарант может быть «ограниченным» или «неограниченным» гарантом). [360].

Квазиакционерный долг (Quasi-equity debt) - заемный капитал (сочетает элементы долга и капитала), особенностью является возможность индексирования дохода в соответствии с достигнутыми финансовыми результатами социального предприятия [360].

На проектах городской экономики, которые в большинстве случаев являются социально-ориентированными проектами применяются: револьверные фонды [33]; муниципальные облигации [101, 203]; зеленые, бессрочные и социальные облигации [68, 84, 114, 179]; механизмы привлечения средств институциональных инвесторов [115, 450]; краудфандинг [6, 8, 16, 133, 140, 147, 152, 157, 194, 299, 314, 364]; механизмы перехвата прироста стоимости [141, 355].

Перечисленные инструменты показывают их многообразие и довольно широкие возможности их применения в российской финансовой практике.

Рассмотрим основные особенности проектного финансирования, как необходимого инструмента реализации инфраструктурных проектов.

### 1.3 Основные характеристики проектного финансирования

Экономический словарь определяет ПРОЕКТ как «замысел, идея, образ, воплощенные в форму описания, обоснования, расчетов, чертежей, раскрывающих сущность замысла и возможность его практической реализации» [348].

Термин «проект» происходит от латинского слова *projectus*, что в переводе означает «брошенный вперед», «выступающий», «выдающийся вперед», «торчащий». Это делает каждый проект уникальным, непохожим на другие, даже если проекты имеют одинаковые цели, они будут отличаться способами / средствами достижения этих целей или исполнителями (в отличие от бизнес-процессов, в основе которых повторяемость/цикличность действий).

Создание уникальных продуктов/услуг и является основанием для того, чтобы проектную деятельность считать базой создания инноваций как в деятельности предприятий, так и для отраслей, регионов, экономики в целом.

Любой проект имеет конечную цель – достижение определенного заданного результата при определенных требованиях к бюджету, сроку и качеству исполнения, что делает все действия по реализации проекта взаимосвязанными. Отсюда целый ряд особенностей любого проекта: 1) уникальность (ни один проект не может полностью совпадать с другим; даже при полной идентичности названий – будут отличия в субъектах (исполнителях) или объектах, сроках, условиях и т.д.); 2) сложность (для достижения цели требуется решение множества задач, которые имеют значительную дифференциацию по ресурсам, объемам, срокам, неопределенности, структуре, динамике и пр.); 3) ограничение по срокам (проектирование предполагает установление сроков на исполнение задач, а также взаимосвязь и увязку их исполнения для реализации проекта в заданный срок); 4) риск (любой проект может подвергаться различным рискам, как связанным с внутренними факторами, так и внешними).

Любой проект проходит определенную последовательность стадий (фаз) от инициации проекта до его завершения. Эту последовательность называют «жизненным циклом» проекта. Самая распространенная модель структурирования жизненного цикла проекта содержит 4 стадии: 1) начальную (формулируется идея,

цель и задачи, оцениваются риски, принимается решение о целесообразности запуска проекта и готовится бизнес-план/техническое задание); 2) разработки (определяются требования к бюджету, срокам, качеству, исполнителям, разрабатываются и детализируются спецификации и технические решения); 3) реализации (все запланированные задачи выполняются, контролируется ход и итоги, корректируются в случае отклонений, готовится отчет о выполнении работ); 4) завершающая (проверяется соответствие запланированному результату, качество исполнения, оценивается эффективность проекта, утверждается отчет о завершении для заказчика).

Под инвестициями понимаются средства, которые вкладываются в проект с целью получения дохода. Средства могут представлять собой не только денежные средства, но и ценные бумаги, имущество или имущественные права, имеющие денежный эквивалент. Доход может быть, как в краткосрочном, так и в долгосрочном периоде и выражаться в виде прибыли или достижения полезного эффекта. Правовую основу могут составлять договоры, мены, купли-продажи, дарения [197].

Инвестиций требует любой проект. Видов инвестиционных проектов может быть огромное множество. Их многообразие (с целью проиллюстрировать множество встречающихся названий проектов) можно попытаться систематизировать по ряду признаков. Пример такой попытки приведен на рисунке 5. Причем, количество признаков может быть продолжено, поэтому представить максимально полную классификацию представляется теоретически возможно, но нецелесообразно. Так, можно ввести признак «Степень риска» - проекты могут быть высокорисковые, среднерисковые, безрисковые (гипотетически), или признак «Требования к качеству и условиям его обеспечения» - стандартные, модульные, бездефектные (гипотетически), «Уровень доходности» - проекты могут быть высокодоходными, с нулевой доходностью и т.д.

Классификации помогают идентифицировать предмет исследования. В данном исследовании основное внимание уделяется инновационным и социально-

значимым проектам, причем они могут быть и с разным финансированием, и с разным количеством участников, и с разным уровнем сложности и т.д.



Рисунок 5. Классификация видов инвестпроектов [Составлено автором]

Современное проектное финансирование оперирует названиями «проект», «инвестиции», «инвестиционный проект». В этот ряд добавляется и понятие «проектного анализа» (project analysis), который представляет собой метод исследования на прединвестиционной стадии проекта для оценки его целесообразности, возможностей финансирования (видов и форм), возможных рисков, социально-экономических эффектов и эффективности и, наконец, организации.

Проектный анализ применяется инвесторами (например, банками) при принятии решения об участии в проекте (на предмет соответствия требованиям, нормативным документам инвестора, форме участия, размере финансирования и т.д), используется при независимой экспертизе проектов, мониторинге, комплексной оценке фактической эффективности. Практика показывает, что проектный анализ применяется на всех стадиях жизненного цикла проекта.

Выделяют еще одно необходимое понятие – «проектное финансирование» -

как особую форму финансирования проектов, в которой выделяют активы и обязательства проекта, для чего создается проектная компания (англ. SPV / SPE - Special Purpose Vehicle / Entity), и которая предполагает возврат инвестиций именно от денежных потоков данного проекта. Типовая схема и основные участники процесса проектного финансирования представлены на рисунке 6.

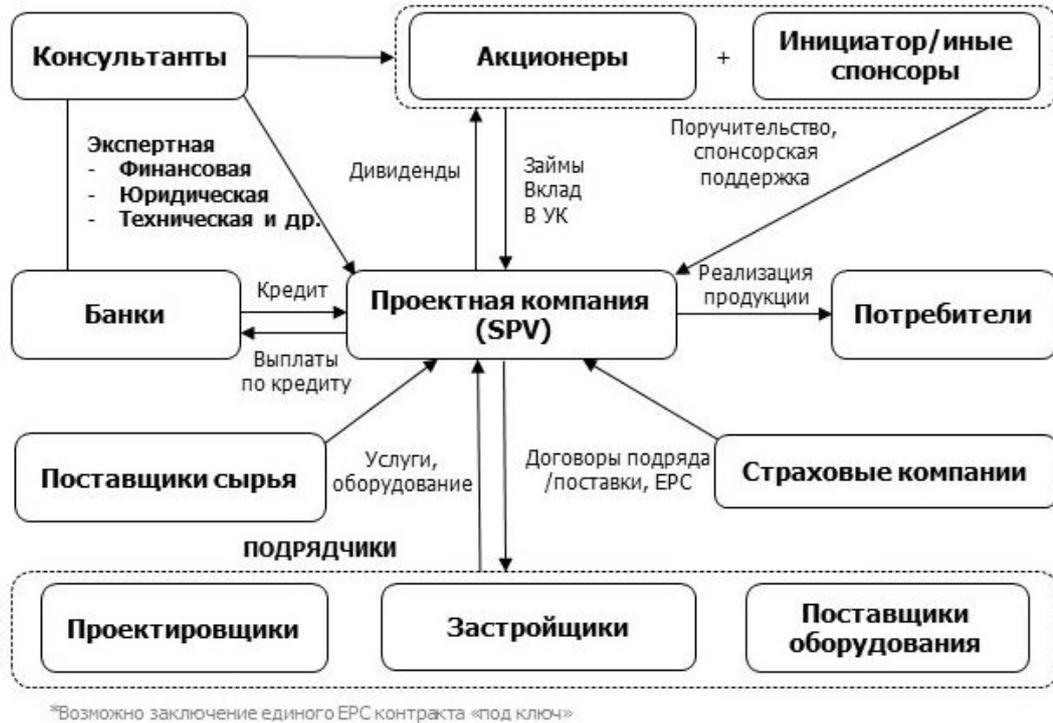


Рисунок 6. Типовая схема и основные участники процесса проектного финансирования

За десять лет с 2011-2020 гг. по данным Global Project Finance Review, Thomson Reuters мировой объем сделок проектного финансирования находился в диапазоне порядка 230 - 312 млрд. долл. США в год, причем крупнейшие проекты измеряются огромными суммами (десятками млрд. долларов США, в России могут превышать 1 трлн руб.).

Совершенно очевидно, что для финансирования таких гигантских проектов необходимо привлекать многих участников, институтов (в том числе банков развития), организовывать синдикаты.

Практика показывает, что первоначальная стоимость проекта может значительно изменяться в процессе доработки или его реализации. Поэтому любой

проект требует регулярного мониторинга и реагирования участников проекта. В качестве примера можно привести крупнейший за последнее десятилетие проект «Ямал СПГ», стоимость капитальных затрат которого в интервале с 2012-2017 гг. составила порядка 20-35 млрд. долл. США: в 2013 г. аналитики указывали на рост стоимости с 20 до 27 млрд. долл. США, в дальнейшем стоимость корректировалась в зависимости от обменных курсов, а также состава капитальных затрат - включении или исключении объектов инфраструктуры, танкеров для перевозки, новой линии по сжижению газа и проч.<sup>5</sup>

Причин отклонений конечной стоимости проекта от первоначальной плановой может множество: изменение обменных курсов, пересмотр и уточнение условий подрядчиков и поставщиков оборудования, неучтенные риски в начале рассмотрения / реализации проекта и др.

Еще одно понятие, введенное в практику - «проектный подход», которому посвящено значительное количество работ [57, 59, 219]. Одновременно достаточно популярным является и «проектное финансирование», которое находится в центре внимания как ученых, так и практиков [56, 289, 326]. В обоих названиях/категориях присутствует прилагательное «проектный», что потенциально может вызывать ошибки при их рассмотрении.

Особенно ожидаемыми такие ошибки могут быть при использовании терминов «проектное финансирование» и «финансирование проектов», т.к. смысл соответствующих словосочетаний, с позиций русского языка, близок, синонимичен (можно привести примеры из других областей, где аналогичные по способу компоновки словосочетания имеют синонимичный смысл: техническое обслуживание – обслуживание техники, посадочный материал – материал для посадки, территориальное развитие – развитие территорий и т.д.).

Представляется целесообразным выявление смысловых различий понятий «проектное финансирование» и «финансирование проектов», объяснение – почему

---

<sup>5</sup> Novatek adds cheaper capacity to Yamal LNG. URL: <https://neftegaz.ru/en/news/view/165909-Novatek-adds-cheaper-capacity-to-Yamal-LNG>.

эти понятия не являются синонимами и не могут заменять друг друга в экономических рассуждениях [323].

Начнем с термина «финансирование проектов». Для этого сначала необходимо раскрыть сущность проектного подхода в управлении, который строится на применении теории и методологии управления проектами (или, что, то же самое, проектного менеджмента).

По мнению Алтухова Д.В., «управление проектами (Project Management) представляет собой использование знаний, навыков, методов, средств и технологий при выполнении проекта для достижения или превышения ожиданий участников проекта. Необходимость прибегать к проектному управлению возникает, когда выполнение регулярных функций не позволяет сформировать необходимые для достижения целей, выходящих за рамки текущей деятельности, ресурсы» [13].

Согласно Своду знаний по управлению проектами (Руководству РМВоК), «управление проектом – это приложение знаний, навыков, инструментов и методов к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту. Управление проектом осуществляется посредством надлежащего применения и интеграции логически сгруппированных 47 процессов управления проектом, объединенных в 5 групп процессов» [421].

Как утверждает Сапожникова Т.И., «управление проектом – это методология планирования и координации человеческих, материальных и других ресурсов на всем протяжении жизненного цикла проекта, направленная на эффективное достижение целей проекта путем применения системы современных методов и технологий управления» [252]. А, в свою очередь, «проектное управление – деятельность, связанная с инициированием, подготовкой, реализацией и завершением проектов» [252].

Все приведенные выше трактовки базируются на той простой идее, что управление проектами – это один из разделов современного менеджмента, отличие которого состоит в том, что соответствующие управленческие действия соотносятся с конкретным проектом. При этом, под проектом, согласно п. 3.12 ГОСТ Р 54869-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению

проектом» понимается «комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений» [230].

Следовательно, для осуществления успешного управления проектами необходимо выполнять комплекс основных и обеспечивающих / вспомогательных действий подобно тому, как это происходит в любых иных случаях управления, при управлении любыми иными объектами. Одним из таких обеспечивающих видов деятельности является финансирование организации и выполнения работ по проекту. В этой связи, в вышеупомянутом ГОСТ Р 54869-2011, в п. 3.3 вводится понятие бюджета проекта, под которым понимается «документ, содержащий общую сумму финансовых средств, распределенных по статьям и временным периодам».

Таким образом, можно сделать промежуточный вывод, что финансирование проектов – это деятельность в рамках управления проектами (проектного менеджмента), направленная на финансовое обеспечение исполнения проектов на всех этапах их жизненного цикла.

Рассмотрим далее категорию «проектное финансирование». В силу созвучия с «финансирование проектов», некоторые авторы используют его в неверном значении. Например, Додова З.А., давая характеристику термину «проектное финансирование», утверждает: «Под данным словосочетанием понимается способ целевого привлечения инвестиций. Деньги используются на возвратной основе и вкладываются в сложные крупномасштабные проекты, которые в перспективе могут принести хорошие дивиденды» [96].

Очевидна близость этой трактовки к «финансированию проектов», потому как главной чертой проектного финансирования в ней является то, что средства «вкладываются в проекты», а то, что инвестиции эти целевые, возвратные, инвестор рассчитывает на высокую доходность, не является принципиальным. Это – стандартные характеристики любых инвестиций. Например, сложно себе представить рационально мыслящего инвестора, который желал бы получить низкую доходность, отказавшись от высокой при одинаковой степени риска.

Также неудачной представляется попытка определить проектное финансирование через его свойства: «независимая экономическая деятельность по осуществлению проекта относительно инициатора (инвестора); рациональное управление рисками, подразумевающее наличие системы финансовых гарантий для всех участников проекта; наличие детализированной финансовой модели; профессиональное управление проектом» [205].

Очевидно, что эти свойства в той или иной степени присущи любому эффективно управляемому инвестиционному проекту, реализуемому на заемные средства.

Более корректное определение дается Переверзевой В.В.: «Проектное финансирование представляет собой особый механизм привлечения финансовых ресурсов, когда источником возврата вложенных средств является прибыль от реализации конкретного проекта, рассматриваемая независимо от результатов финансово-экономической деятельности инициаторов проекта» [213]. Хотя, как и в вышеприведенных, ошибочных на наш взгляд, трактовках «при таком подходе объектом инвестирования выступает конкретный проект, реализуемый той или иной хозяйственной структурой, а не вся экономическая деятельность заемщика» [213]. Но не это является основным свойством проектного финансирования, а то, что источником возврата инвестированных средств является поток доходов, генерируемых проектом.

Можно согласиться с трактовкой сущности проектного финансирования, которая дана специалистами Российско-Китайского энергетического бизнес-форума: «Проектное финансирование – это метод привлечения долгосрочного финансирования для крупных проектов, который основан на заимствованиях под денежный поток, генерируемый только самим проектом. Такой денежный поток зависит от детальной оценки создания проекта, операционных рисков и рисков дохода и распределения между акционерами, кредиторами и другими участниками проекта» [204].

Так же, как и с определением: «Проектное финансирование представляет собой метод привлечения долгосрочного заемного финансирования для крупных

проектов путём «финансового инжиниринга», основанный на займе под денежный поток, создаваемый только самим проектом» [232].

Аналогичной точки зрения придерживаются Черутова М.И. и Нерпина А.А., которые указывают, что «основным отличием этой формы [имеется в виду проектное финансирование – прим. автора] является то, что финансирование происходит не организации, выступившей в качестве инициатора осуществления инвестиций, а финансирование конкретного проекта, при этом погашение кредитов осуществляется за счет полученной от реализации проекта прибыли, а не за счет прибыли организации-инициатора проекта, получаемой от текущей производственной деятельности» [335].

Можно привести и иные, аналогичные по содержанию трактовки проектного финансирования. То есть, подводя итог приведенным выше рассуждениям, можно сделать вывод, что ***проектное финансирование – это метод финансирования крупных и долгосрочных инвестиционных проектов, отличительной чертой которого является то, что возврат инвестиций обеспечивается за счет доходов от реализации самих этих проектов, без привлечения иных источников.***

Таким образом, можно утверждать, что «проектное финансирование» и «финансирование проектов» – это разные понятия, несмотря на их схожесть с позиций русского языка, в специальной экономической терминологии их следует различать, т.к. они несут в себе различающийся смысл.

Проблемам проектного финансирования посвящено достаточно большое количество работ. Среди зарубежных авторов можно выделить труды: [122, 305, 309, 319, 366, 367, 370, 375, 383, 387, 392, 420, 422, 423, 443, 444, 447, 451, 452]

Среди российских авторов– труды: [12, 15, 19, 39, 49, 51, 53, 55, 62, 70, 126, 128, 129, 145, 153, 187, 195, 196, 240, 245, 249, 259, 261, 269, 273, 280, 290, 291, 292, 303, 307, 351].

Внимание к проектному финансированию и необходимость его развития связана в России с отсутствием «длинных» денег - недостатком ресурсов на реализацию крупных, значимых проектов отраслевого, регионального и

национального значения, высокими неопределенностями и рисками осуществления этих проектов, длительными сроками их реализации. Эта проблема усугубилась в условиях санкций, активно вводимых против России начиная с 2022 года [90, 321], когда привлечение иностранных инвесторов в крупные проекты стало затруднительным, а иногда просто невозможным [218].

Проектное финансирование<sup>6</sup>, схематично, осуществляется в следующем порядке. Для реализации важного народнохозяйственного проекта создается специальная проектная компания, которая занимается решением всего комплекса задач, связанных с его осуществлением. При этом указанная компания осуществляет расчет (расплату) с кредиторами и инвесторами из доходов от реализации проекта, именно эти доходы (по крайней мере, на начальных стадиях осуществления проекта), по существу, выступают в качестве залога при получении финансирования проектной компанией. Очевидно, что такая схема финансирования является высокорисковой, т. к. в случае неудачи проекта, срыва сроков его осуществления, изменения иных запланированных параметров проекта, возврат вложенных в проект инвестиций выглядит проблематичным. Ведь в случае сбоя в осуществлении проекта он может или вовсе не генерировать дохода, либо генерировать его в значительно меньшем объеме, чем было запланировано. Это вынуждает рационально мыслящего инвестора закладывать этот риск в процентную ставку, что порождает удорожание финансирования проектов [324].

И тут мы сталкиваемся с дилеммой. С одной стороны, возрастание рисков приводит к удорожанию финансирования, что отвечает объективным интересам инвестора, стремящегося застраховать риски невозврата инвестиций. С другой стороны, крупные проекты, как правило, имеют длительные сроки реализации и столь же длительные сроки окупаемости, поэтому рост процентных ставок по заемному финансированию существенно ухудшает параметры реализации такого рода проектов и может сделать их осуществление нецелесообразным для

---

<sup>6</sup> Цехомский Н.В. К вопросу о рисках проектного финансирования. Экономическая безопасность личности, общества, государства: проблемы и пути обеспечения. Материалы всероссийской научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2023. С. 254-257

инициаторов. Это приводит к тому, что риски проектного финансирования требуют специального внимания, т.к. стандартный способ их нейтрализации — через увеличение процентной ставки или через дополнительное страхование (что, фактически, опять же приводит к удорожанию финансирования) — не удовлетворяют участников осуществления проекта.

Поэтому для крупных проектов формируются уникальные схемы (на основе долгих и многосторонних переговоров) контрактного закрепления обязательств всех заинтересованных сторон, в том числе фиксация, распределение и закрепление за участниками схемы проектного финансирования различных рисков. С. В. Юрьевым описана такого рода схема, реализованная при осуществлении проекта строительства и эксплуатации международного газопровода «Голубой поток» [350]. В частности: средства финансирования, поддерживаемые тремя экспортно-кредитными агентствами, были следующими: 1. Кредит «Газпрому» и ТКГП (\$ 1,1 млрд) был организован Banca Commerciale Italiana (IntesaBci), Mediocredito Centrale и WestLB, поддерживаемый страхованием SACE и частично перестрахованным ДЭКГ. Целью кредита было финансирование части проектных затрат «приемлемых» в соответствии с правилами Европейского Союза и OECD, которые регулируют операции SACE и ДЭКГ; 2. Кредит для ТКГП (\$ 331 млн) был предоставлен ЯБМС и коммерческими кредиторами, где коммерческим кредиторам была предоставлена поддержка страхованием ММТИ. Кредит был использован для финансирования проектных затрат на контракты на поставку с японским консорциумом подрядчиков; 3. Необусловленный кредит для «Газпрома» (\$ 295 млн) был организован банком Fuji. Поддерживаемый страхованием ММТИ, он предоставлен в соответствии со своей программой [350].

Другой вариант защиты от рисков проектного финансирования связан с привлечением в проект государства или государственных институтов развития. Именно такого рода подход использован в рамках Фабрики проектного финансирования, запущенной ВЭБ.РФ в рамках реализации Постановления Правительства Российской Федерации от 15.02.2018 г. № 158 «О программе «Фабрика проектного финансирования» (вместе с «Правилами предоставления

субсидий из федерального бюджета в виде имущественного взноса Российской Федерации в государственную корпорацию развития «ВЭБ.РФ» на возмещение расходов в связи с предоставлением кредитов и займов в рамках реализации механизма «фабрики» проектного финансирования»)).

Соучастие государства (путем субсидирования процентных ставок, что снижет риски инвесторов и делает доступными «длинные» деньги для инициаторов проектов) в проектном финансировании представляется целесообразным, особенно в условиях волатильности российского финансового рынка, обусловленного неопределенностью, связанной с усилением антироссийских санкций.

К особенностям проектного финансирования можно отнести следующие:

1. в соответствии с определением «проектное финансирование» и типовой схемой - создается специальная проектная компания (SPV, SPE), которая привлекает ресурсы, реализует проект и рассчитывается с инвесторами и кредиторами из средств (денежного потока), генерируемых самим проектом;

2. практическое отсутствие активов для обеспечения возврата полученных заемных средств на начальном этапе инвестиционной стадии проекта (поскольку обеспечением возврата заемных средств, привлекаемых SPV, является денежный поток, генерируемый проектом; но на инвестиционной стадии проекта создаваемые (приобретаемые) активы могут оформляться в качестве залогового обеспечения);

3. использование различных финансовых инструментов (долевых, долговых, производных) и разнообразных типов договоров [232];

4. высокое соотношение долга к собственному капиталу («финансовый рычаг») — грубо говоря, ссуда при проектном финансировании может составлять 70–90% от стоимости проекта;

5. отсутствие гарантий от инвесторов в проектную компанию (финансирование без регресса) или только ограниченные гарантии (финансирование с ограниченным регрессом) для заемного капитала проектного финансирования;

6. ограниченный срок жизни проекта (контракты, лицензии имеют конечный срок действия, величина запасов природных ресурсов ограничена, а долг проектного финансирования должен быть полностью выплачен к концу срока жизни проекта [122]);

7. осуществляется для новых проектов, чем для уже созданного бизнеса (хотя ссуды проектного финансирования могут рефинансироваться).

Проектные контракты, обеспечивающие поддержку проектному финансированию (частично формируя «пакет защиты» для заимодавцев - в частности, путем перераспределения рисков среди других участников проекта), могут быть разнообразными: это может быть соглашение на производство и продажу продукции (offtake contract) (например, соглашение о покупке энергии), или концессионный договор (concession agreement) с представителем государственных органов власти / другой общественной организацией, который дает проектной компании право сооружать проект и получать прибыль от него, поставляя услуги или государственному сектору (например, общественные здания), или непосредственно общественности (например, платная автомобильная дорога); это может быть договор на инжиниринг, поставку оборудования и строительство (engineering procurement and construction — EPC contract) «под ключ»; или контракт на поставку сырья и топлива (input supply contract); или контракт на эксплуатацию и обслуживание (operation and maintenance — O&M contract); это может быть соглашение о правительственной помощи (government support agreement) (обычно применяется в развивающихся странах), которое может обеспечить различные виды поддержки, такие как гарантии закупок или налоговые льготы для инвестиций в проект[122].

Следующие пять пунктов, по сути, являются отличительными чертами сделки по проектному финансированию.

1. Должник — это проектная компания, созданная на специальной основе, которая финансово и юридически независима от спонсоров. После завершения проекта кредиторы имеют лишь ограниченное право обращения (а в некоторых случаях и вовсе не имеют права обращения) к спонсорам.

2. Участие спонсоров в сделке, по сути, ограничено по времени (как правило, в период от настройки до запуска), сумме (они могут быть привлечены для вливания капитала, если определенные финансово-экономические тесты окажутся неудовлетворительными) и качеству (эффективное управление системой и обеспечение определенных показателей уровни). Это означает, что риски, связанные со сделкой, должны оцениваться иначе, чем риски, связанные с уже действующими компаниями.

3. Проектные риски равномерно распределяются между всеми сторонами, участвующими в сделке, с целью распределения рисков между контрагентами по договору, которые наилучшим образом способны их контролировать и управлять ими.

4. Денежные потоки, генерируемые SPV, должны быть достаточными для покрытия операционных расходов и обслуживания долга с точки зрения погашения основного капитала и процентов. Поскольку денежные потоки в первую очередь направляются на финансирование операционных расходов и обслуживание долга, только остаточные средства после их покрытия могут быть использованы для выплаты дивидендов спонсорам.

5. Залог предоставляется спонсорами кредиторам в качестве обеспечения поступлений и активов, связанных с управлением проектом [387].

#### Области применения

Механизм проектного финансирования широко использует Всемирный Банк (одной из целей которого декларируется борьба с бедностью) для развития инфраструктуры развивающихся стран. Статистика, приводимая в отчетах банка, показывает, что в 2002 г. 5,7 млрд долл., или 50% его кредитов, были выделены на поддержку проектов в области инфраструктуры, включая транспорт (40%), энергетику (27%), городское развитие (10%), водоснабжение и канализацию (8%), телекоммуникации (11%). В секторах водоснабжения и канализации, транспорта и городского развития, где частные инвестиции незначительны в связи с низкой рентабельностью, кредитование Банка в 2002 г. составило 33 млрд долл. Особенностью операций в этих отраслях является их преимущественная

ориентация на поддержку институциональной реформы и стимулирование частных инвестиций, а не на их прямое кредитование [78].

Среди всех секторов экономики по применению проектного финансирования лидирует энергетика, включая проекты в сфере нефти и газа. На его долю приходится свыше 50% объема глобального рынка проектного финансирования (Рисунок 7).

Различают проектное финансирование с параллельным («совместным финансированием») и последовательным финансированием.

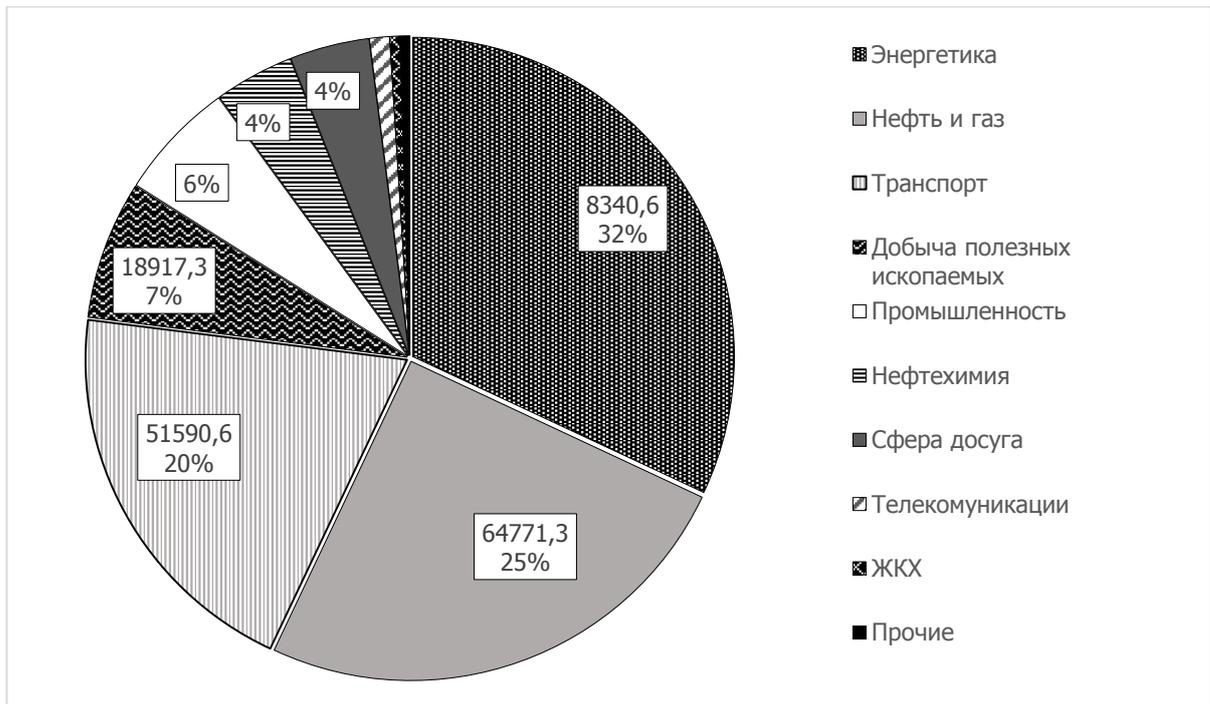


Рисунок 7. Отраслевая структура сделок проектного финансирования [78].

Для совместного финансирования наиболее распространенными являются две формы:

– независимое параллельное финансирование - каждый банк заключает с заемщиком кредитное соглашение и финансирует свою часть инвестиционного проекта (субпроект);

– софинансирование - кредиторы выступают единым пулом (консорциум, синдикат): заключается многостороннее кредитное соглашение, формирование консорциума (синдиката), подготовку и подписание кредитного соглашения

осуществляет банк-менеджер, в дальнейшем этот банк в рамках кредитного соглашения выполняет контрольные функции (а нередко осуществляет мониторинг финансируемого инвестиционного проекта) [229].

В работе [268] достаточно подробно сформулированы основные преимущества и недостатки проектного финансирования (Таблица 1).

Таблица 1. - Преимущества и недостатки проектного финансирования [268]

Критерии сравнения	Преимущества проектного финансирования	Недостатки проектного финансирования
Предпроектная подготовка	<ul style="list-style-type: none"> <li>– индивидуальный подход к заемщику (структура сделки и ее условия финансирования зависят от особенностей конкретного проекта);</li> <li>– тщательная проработка инвестиционного проекта</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– высокие затраты по предпроектным работам;</li> <li>– соответствие довольно высоким требованиям качества проектов, прозрачности бизнеса, ниши клиента на рынке, а также доходов его операций;</li> <li>– довольно сложное получение долгосрочного финансирования проекта, если компания имеет небольшой опыт работы на рынке</li> </ul>
Ресурсы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– возможность привлечения масштабных объемов финансирования на необходимый срок и под низкую процентную ставку;</li> <li>– множественность источников финансирования:</li> <li>– наличие «льготного периода» до начала эксплуатационной фазы проекта и гибкий график погашения, зависящий от хода реализации проекта;</li> <li>– возможность поэтапного вложения собственных средств в проект и использование в качестве обеспечения активов, создаваемых приобретаемых в ходе проекта</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– высокие проценты по кредиту;</li> <li>– высокие расходы по обслуживанию проекта</li> </ul>
Контроль	<ul style="list-style-type: none"> <li>– • формирование прозрачных потоков денежной наличности и эффективной системы контроля использования денежных средств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– жесткий контроль за ходом реализации инвестиционного проекта со стороны банка;</li> <li>– возможность потери заемщиком своей независимости</li> </ul>
Риски	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективное распределение рисков между участниками вложений: разделение рисков основного бизнеса спонсоров проекта от</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– недостаточно проработанная законодательная база в России;</li> </ul>

	инвестиционного проекта за счет участия проектной компании	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ банком денежных потоков клиента:</li> <li>– внесение достаточно часто изменений в кредитную документацию, что опосредует необходимость изменения величины группы риска кредита и размера резервов на возможные потери по ссудам банка</li> </ul>
Риски	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективное распределение рисков между участниками вложений: разделение рисков основного бизнеса спонсоров проекта от инвестиционного проекта за счет участия проектной компании</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– недостаточно проработанная законодательная база в России;</li> <li>– анализ банком денежных потоков клиента:</li> <li>– внесение достаточно часто изменений в кредитную документацию, что опосредует необходимость изменения величины группы риска кредита и размера резервов на возможные потери по ссудам банка</li> </ul>
Перспективы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– возможность развития: расширение действующего бизнеса (диверсификация направлений деятельности);</li> <li>– предоставление комплексного банковского обслуживания. в том числе консультирование при подготовке бизнес-плана проекта</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наличие собственных свободных средств у клиента на случай форс-мажорных обстоятельств</li> </ul>

Источник: [268]

Для крупных инвестпроектов проектное финансирование является более надежной формой финансирования:

- уменьшается вероятность дефолта по сравнению с корпоративным кредитованием;
- уменьшается вероятность финансовых потерь в результате дефолта в сравнении со сделками корпоративного кредитования;
- значительно ниже количество случаев просрочек платежей; если они случаются, то высока вероятность того, что график платежей будет восстановлен;
- существенно выше доля успешно реструктурированных проектов, избежавших банкротства по сравнению со сделками корпоративного

кредитования;

– больше возможностей контрактной структуры снижать негативное влияние недостатков правовой базы и институциональной среды [229].

Подавляющее большинство проектов оплачивается головной организацией за счет доходов, как в случае проектов по техническому обслуживанию или исследованиям, или за счет капитальных затрат, как в случае новых инвестиций. Капитал привлекается из источников финансирования, основанный на репутации головной организации и обеспеченный ее активами. Головной организации необходимо вернуть средства независимо от успеха или неудачи проекта. Некоторые, как правило, крупные проекты финансируются как юридические лица сами по себе. Это называется необеспеченным, безрецептурным или забалансовым финансированием. Оно является необеспеченным, поскольку обеспечивается только активами проекта и его доходами. Если проект терпит неудачу, у кредиторов нет возможности вернуть свои деньги. Это забалансовый проект, поскольку, если материнская организация инвестирует в проект таким образом, вложенный капитал не отражается в балансе компании.

Финансирование с ограниченным правом регресса представляет собой смесь финансирования без права регресса и финансирования с правом регресса, при котором материнская организация инвестирует некоторую часть средств. Собственный капитал в проекте, который будет отражен в его балансе и будет потерян в случае провала проекта, но большая часть финансирования будет представлена кредитами, обеспеченными только активами проекта [229].

Кредиторы предпочитают это, поскольку, инвестируя в проект часть своих собственных средств, спонсор будет больше заинтересован в успехе проекта. Термин "проектное финансирование" обычно используется для финансирования без права выкупа или с ограниченным правом выкупа. Другим (обычным) случаем является финансирование проектов [447].

Одним из основных инструментов управления в проектном финансировании (в силу его особенностей) является оценка рисков при рассмотрении / экспертизе проекта и в процессе его реализации.

Крупнейшие проекты в ряде случаев имеют срок окупаемости 15-20 лет и более. Совершенно ясно, что для детального анализа таких проектов недостаточно бюджетов и прогнозов доходов и расходов, а требуется детальная долгосрочная финансовая модель. Эта задача решается крупнейшими банками и институтами развития. Так, например, согласно Меморандуму о финансовой политике ВЭБ.РФ\*, минимальный срок окупаемости проекта, который может быть рассмотрен ВЭБ.РФ, составляет 1 год, на практике сроки реализации и окупаемости проектов обычно значительно больше и традиционно составляют более пяти лет (иногда - более 10 или даже 15 лет). Необходимо различать обычный и дисконтированный сроки окупаемости, поскольку последний основан на дисконтировании потоков с учетом рисков проекта.

Проведение мониторинга подразумевает контроль целевого использования средств, цепочек подрядчиков, контроль исполнения обязательств, исполнение плана реализации и т.д.

Распространенные ошибки (риски) в проектном финансировании возможны и со стороны инициатора, и со стороны кредитора. Со стороны инициатора это может быть: отсутствие проработанной технологии производства, точного понимания суммы капитальных расходов; отсутствие проработанного и не гарантированного доступа к ресурсам (сырье, инфраструктура, персонал и т.д.); недостаточно изученный рынок сбыта продукции, чрезмерно завышенные оптимистичные ожидания по объемам, ценам и т.п.; недостаточная сумма собственных средств; отсутствие запаса прочности проекта в финансовой модели (в случае увеличения капитальных затрат, удлинения сроков реализации и т.д.); возможные валютные риски (инвестиционные, операционные, финансовые).

Со стороны кредитора это может быть: недостаточная заинтересованность и ответственность инициатора (финансирование более 90% от бюджета проекта); отсутствие независимой экспертизы по всем ключевым вопросам (маркетинг, технология, транспортировка, налоговые, юридические, экологические аспекты и т.д.); недостаточная квалификация инициатора; риск рефинансирования, отсутствие запаса прочности в финансовой модели; недостаточный мониторинг

хода реализации проекта; возможная утечка финансовых ресурсов из проекта.

Существует ряд методов управления рисками проектного финансирования. К нефинансовым методам относят: достаточная квалификация инициаторов проекта - команды проекта (управленцев), качественная техническая экспертиза, EPC-подрядчик, детально проработанный план реализации проекта, наличие всех разрешений и лицензий, корпоративный контроль (участие в капитале проектной компании, участие в органах управления, корпоративные соглашения).

К финансовым методам относят: наличие подтвержденных средств инициатора, четкая структура финансирования, прозрачный прогноз денежного потока, гарантии дофинансирования инициатором, отлагательные и дополнительные условия, финансовые ковенанты, обеспечение и гарантии, страхование валютных и иных рисков.

Отдельно рассматривают подтверждение предпосылок (например, выручки от реализации): независимое подтверждение рынка маркетинговым консультантом, четкое понимание барьеров входа, Off-take контракты, иные предварительные соглашения.

Как правило, банки определяют срок возможного погашения кредита, предоставленного для реализации проекта с учетом требуемых банком коэффициентов покрытия, например, DSCR (Debt Service Coverage Ratio) и специфических коэффициентов LLCR (Loan Life Coverage Ratio), справочно (наименее интересный для банка показатель) - PLCR (Project Life Coverage Ratio).

Следует отметить, что отечественные банки и инвесторы в целом менее консервативны в требованиях к коэффициентам. Проще всего продемонстрировать различия на примере показателя обслуживания долга DSCR, который показывает отношение денежного потока, доступного для погашения долга и начисленных процентов, к сумме погашения долга и процентов, то есть, по сути, показывает запас прочности в каждом периоде.

Так, российские банки зачастую требуют поддержания коэффициента покрытия DSCR на уровне 1,1-1,3 и в ряде случаев допускают включение остатков (балансов) денежных средств в его расчет. Западные банки и экспортные страховые

или кредитные агентства традиционно ожидают на начальных стадиях коэффициенты на уровне до 1,5-1,75 и используют при этом более консервативные подходы к расчету, дополнительные ограничения и ковенанты.

При этом в теории и практике проектного финансирования нет одного общепринятого определения и подхода к расчету DSCR в части включения балансов денежных средств на начало каждого периода, расчета DSCR для конкретного транша / банка и для всех кредитов совместно. Так, используемое в методологии Европейского банка реконструкции и развития понятие Total DSCR детально не расшифровано, в общепризнанной литературе понятие отсутствует и трактуется вольно в зависимости от методики конкретной организации и потребностей анализа.

В целях расчета основных показателей инвестиционной привлекательности и обслуживания долга бизнеса или инвестиционного проекта необходимо прогнозирование денежных потоков, связанных с его реализацией. Основные показатели представлены в таблице 2, при этом выделены наиболее важные для инвесторов и банка, финансирующего проект.

Таблица 2. – Основные показатели и коэффициенты в проектном финансировании

<b>РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ</b>	<b>ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ</b>
Рентабельность активов (ROA)	Коэффициенты обслуживания долга (DSCR, LLCR, PLCR)
Рентабельность всего капитала (ROCE)	Коэффициент покрытия процентов (Interest coverage)
Рентабельность собственного капитала (ROE)	Отношение долга к операционной прибыли до вычета расходов по процентам, налогам и амортизации (Debt to EBITDA)
Рентабельность продаж по валовой прибыли (Gross margin)	Финансовый рычаг (Debt to Equity Ratio)
Рентабельность по EBITDA (EBITDA margin)	
Рентабельность продаж по чистой прибыли (Net Profit margin)	
<b>ЛИКВИДНОСТЬ</b>	<b>ИНВЕСТПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ</b>

Коэффициент текущей ликвидности (Current Ratio)	Чистая приведенная стоимость (NPV)
Коэффициент срочной ликвидности (Quick Ratio)	Коэффициент покрытия процентов (Interest coverage)
	Отношение долга к операционной прибыли до вычета расходов по процентам, налогам и амортизации (Debt to EBITDA)
	Финансовый рычаг (Debt to Equity Ratio)

Расчеты основных показателей, как правило, приводятся во всех учебниках по финансовому менеджменту, поэтому не приводятся в данном исследовании.

Важнейшие показатели, используемые в смешанном финансировании, будут представлены и проанализированы в Главе 3.

### **Выводы по Главе 1**

Проведенный анализ развития финансовой системы РФ во взаимосвязи с развитием экономики страны позволил сделать следующие выводы:

- финансовая система находится в тесной взаимосвязи с развитием экономики: финансовая политика и развитие инструментария (финтеха) способны ускорять/замедлять развитие реального сектора экономики;

- в стране происходят интенсивные процессы по развитию отраслей, связанные как с необходимостью импортозамещения, так и развитием науки и собственных технологий, направленные на достижение технологического суверенитета страны;

- особое значение приобретают инновационные и социально-ориентированные проекты, поскольку первые по своему назначению призваны создавать новации, а вторые – улучшать качество жизни людей, как этого требует стратегия развития страны;

- вместе с тем наблюдается недостаточность средств для реализации крупных инвестиционных проектов (по данным официальной статистики удельный вес долгосрочных вложений в совокупном объеме финансовых вложений снизился с 13,2% в 2018г. до 5,7% в 2022г. и по объемам минимум на порядок меньше

объемов краткосрочных вложений<sup>7</sup>). И развитие науки, и инновационные технологии, и инфраструктурные проекты (особенно направленные на строительство высокоскоростных дорог, освоение Арктики, Дальнего Востока и пр.) требуют длительных сроков, огромных инвестиций, благоприятного инвестклимата. В этой связи в работе:

– предлагается модифицировать (расширить) принцип рациональности, понимая под ним такое поведение агентов-участников инвестиционного процесса, которое позволяет достигать заданные цели всеми участниками в долгосрочном периоде (в том числе и максимизацию прибыли отдельными участниками).

– представляется целесообразным создание специального направления («длинные деньги») в системе российских финансов, направленного на достижение национальных целей Российской Федерации, в т.ч. достижение технологического суверенитета и повышение качества жизни населения, с использованием инструментария финансирования долгосрочных крупных инвестиционных проектов.

Для создания такого направления в следующих главах будут проанализированы методы синдицированного и смешанного финансирования проектов, предложены авторская концепция и оригинальные инструменты решения проблемы «длинные деньги» - долгосрочного финансирования проектов.

---

<sup>7</sup> Инвестиции в России. Статистический сборник 2023./М.:Росстат, 2023. – 229с.

## ГЛАВА 2. СИНДИЦИРОВАННОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ В МИРЕ И В РОССИИ

### 2.1. Понятие синдицированного финансирования. Международный опыт

Развитию российского рынка капитала и стимулированию «долгосрочного финансирования экономики, проектов ее структурной трансформации, а также деятельности предприятий на всех стадиях развития бизнеса» отводится особая роль в Стратегии развития финансового рынка Российской Федерации до 2030 года [236]. В том числе необходимость решения указанной задачи предопределяет высокую значимость исследования инструментов привлечения финансовых ресурсов в крупные проекты. И особое место в данном аспекте занимает синдицированное финансирование, которое, благодаря ряду уникальных преимуществ, обладает значительным потенциалом как для компаний, так и для банковского сектора. Недаром именно на синдицированное финансирование все большее внимание обращает отечественный мегарегулятор финансового рынка. Так, Председатель Центрального Банка Российской Федерации Э. С. Набиуллина справедливо отмечает, что «в России есть крупные заемщики и предприятия, которые нуждаются в кредитных деньгах», при этом «решить проблему может синдицированное кредитование – оно пока развивается слабо» [164]. По этой причине считаем необходимым подробно рассмотреть понятие синдицированного финансирования, остановиться на его ключевых особенностях, а также проанализировать международный опыт развития такого инструмента.

Для начала отметим, что этимология слова «синдикат» берет свое начало от греческих слов «syn» - объединение и «dike» - право / правило / справедливость. Источники по современному римскому праву, указывают на использование понятия «синдикат» для обозначения торговых товариществ, создававшихся в Средневековье для ведения дел купцами и банкирами [247].

Сегодня, согласно содержащемуся в документах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) определению, в международной практике под синдицированным кредитом принято понимать

«кредит, выдаваемый группой кредиторов (называемой синдикатом), действующей вместе для предоставления средств одному заемщику» [365].

На основе анализа источников по экономической теории, полагаем возможным определить синдицированный кредит как предоставляемый заемщику двумя или большим количеством кредиторов, объединенных в один синдикат, кредит на общих для всех участников синдиката кредиторов условиях, зафиксированных в кредитной документации, представляющей собой один единый документ (договор синдицированного кредита) или ряд документов. При этом приоритетным всегда является признак наличия множественности кредиторов [361].

Минимальное число кредиторов в синдикате – два, максимальное число не ограничивается, на практике по крупным международным сделкам может исчисляться десятками. Участие в кредите между членами синдиката не обязательно может делиться в равных долях. Однако условия предоставления каждым кредитором своей части из общего кредитного финансирования синдиката – равные, в документацию, как правило включается оговорка (*pari passu clause*) об обеспечении для всех кредиторов равных прав.

Участники синдиката выступают в независимом качестве, они не становятся солидарными кредиторами, их обязательства не образуют долевого обязательство, ведь на каждом участнике синдиката есть обязательство по предоставлению заемщику денежных средств только в части, приходящейся на этого участника синдиката. Таким образом, в случае, когда один из участников синдиката не исполняет договорное обязательство по предоставлению заемщику части синдицированного кредита, приходящейся на такого участника синдиката, заемщик не имеет оснований для предъявления требования о предоставлении указанной части кредита к остальным кредиторам - участникам синдиката. Как правило, в результате сумма всего синдицированного кредита уменьшается на не выделенную таким кредитором часть.

Права одного кредитора – участника синдиката, по общему правилу, зеркальны правам остальных участников синдиката [396]. Исключением может

стать субординирование требований отдельных кредиторов – участников синдиката требованиям «старших» кредиторов, которые в такой конфигурации будут удовлетворяться в первую очередь (закрепляется в межкредиторских положениях) [358].

Заемщика в синдицированном кредите, в свою очередь, характеризует одновременная ответственность перед всеми кредиторами – участниками синдиката.

В англоязычной литературе доктринальные подходы к определению понятия синдицированного кредита сосредоточены также на разнообразии ролей участвующих в таком виде финансирования лиц.

Субъекты, участвующие в конструкции синдицированного кредита, исходя из своих функциональных ролей, объединяются в 2 группы:

– *финансовые участники (finance parties)*, к которым относятся букраннер (bookrunner), организующий процесс синдикации на рынке; уполномоченный ведущий организатор кредита (mandated lead arranger), который отвечает за переговоры с заемщиком; иные организаторы (arrangers), кредиторы, кредитный агент и агент по обеспечению (facility agent, security agent/security trustee); и

– *должники (obligors)* – заемщики, гаранты и лица, предоставившие обеспечение,

важно отметить, что несколько ролей в рамках одной из выделенных групп могут совмещаться в лице одного субъекта.

Конечно, отдельные роли для отдельных разновидностей синдицированного кредитования неприменимы. Например, в «клубных» синдикатах, как правило, отсутствует букраннер, при этом банк, ответственный за взаимодействие кредиторов – участников синдиката и заемщика, обычно зовется банком-координатором / банком-организатором (coordinator) («клубные» сделки отличаются тем, что кредит организуется самим заемщиком или банком-организатором с партнерами без обращения к рынку в целях более широкого поиска иных инвесторов).

Помимо перечисленных выше функциональных ролей, среди финансовых участников могут также выделяться дополнительные: например, в крупных сделках нередко действуют одновременно несколько банков-организаторов, которые назначают из своего числа уполномоченного ведущего, а затем распределяют роли между оставшимися организаторами. На практике часто один из банков становится ответственным за документацию – ее согласование с заемщиком и организацию подписания (documentation bank).

В целях обеспечения эффективного взаимодействия синдиката с заемщиком один из кредиторов - участников синдиката как правило выбирается в качестве участника, осуществляющего функции кредитного агента. Через такого участника синдиката – агента осуществляется все взаимодействие между синдикатом и заемщиком – как в части информационной коммуникации (направление уведомлений и иное), так и в части циркуляции потоков денежных средств (перевод средств через агента). Кроме того, кредитный агент, как правило, подтверждает выполнение предварительных условий, позволяющих осуществить первую выборку по синдицированному кредиту. Распространенно совмещение банком – организатором своих функций с функциями кредитного агента. Услуги кредитного агента оплачиваются, вознаграждение подлежит уплате заемщиком.

Исторически кредиты, структурированные по описанной выше схеме, то есть кредиты, которые можно определить в качестве синдицированных, получили распространение в 1970-х годах и выдавались крупным заемщикам в лице государств на фоне роста цен на нефть. Тем не менее, после ряда дефолтов соответствующих заемщиков, в случаях, когда для привлечения необходимой суммы финансирования ресурсов инструмента двустороннего кредитования было недостаточно, более эффективной с точки зрения расходов и предпочтительной формой финансирования для них стало размещение облигаций. Однако с развитием финансового рынка все большее число его участников делает выбор в пользу синдицированного финансирования, оценив ряд бесспорных преимуществ этого инструмента.

В зарубежных источниках справедливо отмечается, что заемщики при выборе альтернативных долговых инструментов связывают этот выбор с такими факторами, как экономия за счет масштаба, сниженные операционные издержки, возможность пересмотра условий погашения долга в будущем (что предполагает неэффективную ликвидацию) и снижение агентских издержек благодаря навыкам банков в области мониторинга [371, 398, 455].

Общей чертой для облигационных займов и синдицированных кредитов является их экономическая природа, обеспечивающая привлечение объемов финансирования и выход на рынки капитала. Оба инструмента дают возможность приобрести такой уровень деловой репутации, которые позволяет в будущем рассчитывать на более широкое привлечение публичных долговых инструментов.

Вместе с тем, облигации, особенно если рассматривать еврооблигации, выступают более сложными в операционном плане инструментами, по сравнению с синдицированными кредитами:

При структурировании сделки синдицированного кредитования требуется подготовить не такое большое количество единиц документации, как при выдаче еврооблигаций, однако сам по себе объем документов не является главным отличием, важно, что при выпуске указанных ценных бумаг для привлечения финансирования требуется еще обеспечение их листинга на бирже и присвоение не менее, чем двумя рейтинговыми агентствами международного уровня положительного кредитного рейтинга [110].

Если для международного рынка синдикатов характерны следующие этапы так называемого документационного процесса: определение круга участников, работа с документацией (подготовка и драфтинг), переговоры и итоговое согласование, подписание (заключение сделки); при подготовке документов, как правило обмениваются двумя-тремя версиями проектов.

Подготовка документов для еврооблигаций осуществляется, в среднем, два месяца и состоит из тех же этапов и плюс еще нескольких новых обязательных: процедуры Due Diligence, получения листинга на бирже (отдельная специфическая

процедура); обмениваются уже пятью – шестью версиями проектов документации [282].

Немаловажную роль играет доступность инструмента: минимальный объем, на который согласится принять мандат лид-менеджер или организатор облигационного займа - это 100 млн долл. США [282], тогда как при синдицированном кредитовании эта сумма может быть значительно ниже.

Внедренные в синдицированное кредитование правила рыночной гибкости и хеджирования рисков обеспечивают большую ригидность синдицированного кредита к изменению конъюнктуры на мировых финансовых рынках, тогда как облигационные займы, котирующиеся на финансовых площадках, более остро реагируют на колебания [455].

Особо стоит отметить гибкость синдицированных кредитов в части досрочного погашения (досрочное погашение по номиналу без штрафов), упрощенного механизма корректировки условий соглашения (решением большинства кредиторов), правила раскрытия информации (ограничено по кругу лиц при синдицированном кредите), а также стоимости операционных расходов (значительно ниже, чем при облигационных займах) [181].

Указанные обстоятельства обеспечивают синдицированному финансированию большую привлекательность для заемщиков, особенно, на рынке первичных заимствований.

При обращении к сравнению синдицированных кредитов с двусторонними кредитами, очевидными становится преимущество в части того, что именно синдицированное кредитование позволяет привлекать финансирование в размерах, необходимых для реализации масштабных проектов, имеющих положительный эффект на экономику государства. Инструмент синдицированного кредитования предоставляет банкам возможность преодолеть ограничение кредитного риска на одного заемщика (обязательный норматив Н6). Такую гибкость принято считать одной из «сильных» сторон синдицированного кредитования, что является одной из причин, по которой он остается доминирующим источником капитала для многих различных типов заемщиков на международном уровне [347].

Суммируя приведенные характеристики синдицированного кредитования, на авторский взгляд, отношения в сфере синдицированного кредитования на сегодняшний день отличаются рядом существенных признаков:

- субъектный состав синдицированного финансирования характеризуется множественностью кредиторов, наличием банка-агента и банка-организатора;
- одновременная ответственность заемщика перед всеми кредиторами;
- равные права кредиторов;
- отсутствие солидарной ответственности, отдельность обязательств всех кредиторов;
- возможность снизить и диверсифицировать риски кредитного портфеля.

Исследование особенностей регулирования международных финансовых отношений демонстрирует два принципиально противоположных концепта:

1. «жесткое» регулирование на основе деятельности наднациональных финансовых органов, чья правотворческая деятельность и предписания являются обязательными для всех участников отношений;
2. «мягкое» регулирование, предполагающее активное расширение сферы применения международных финансовых стандартов, имеющих характер рекомендаций.

Сформировавшаяся на текущий момент практика международных финансовых отношений и международного финансового права свидетельствует о том, что более гибкое «мягкое право» стало полезным дополнением для более статичного, в силу большей обеспеченности волей суверенных субъектов, «твердого права», [63], и выступает механизмом, обеспечиваемым возможность оперативной адаптации к вызовам без запуска многоступенчатого формального нормотворческого процесса.

Все большее распространение именно «мягкоправового регулирования» стимулирует общее эволюционное развитие международного финансового права, а также способствует тому, что национальные и международный режим деятельности на финансовом рынке взаимно обогащают друг друга [63].

Исследование института синдицированного финансирования на международном уровне свидетельствует о его регулировании исключительно в концепции мягкого права. При этом отличительной чертой реализации указанной концепции является выделение двухуровневой модели:

– на глобальном уровне международные финансовые организации разрабатывают финансовые стандарты, используемые участниками рынка синдицированного финансирования, проводится анализ возникающих рисков, дается общая оценка финансовому рынку и влиянию тенденций на рынок синдицированного кредитования;

– на региональном и отраслевом уровне, имеющем прикладной характер, разрабатывается стандартизированная документация, типовые формы документов, содержащие принципиальные правила и оговорки, направленные на минимизацию возникающих при синдицированном кредитовании рисков.

На глобальном уровне в установлении стандартов синдицированного финансирования особая роль отводится документам Банка международных расчетов и его подразделений: Базельского комитета по банковскому надзору и Комитета по глобальной финансовой системе.

Основная деятельность организации сосредоточена на разработке стандартов достаточности капитала банков (пруденциального регулирования) (Базель III из этих стандартов получил наибольшую известность), аудиторских и бухгалтерских стандартов, ключевых принципов осуществления эффективного банковского надзора, вопросов кредитного риска, секьюритизации, операционного риска, рыночного риска, общего рыночного риска, транспарентности, вопросов противодействия «money laundering», трансграничных вопросов<sup>8</sup>.

Перейдем от практики Международного валютного фонда к практике ОЭСР. ОЭСР рассматривает синдицированное финансирование с точки зрения перспектив его использования для достижения Целей устойчивого развития ООН и «зеленой» повестки. В частности, ОЭСР разработала международный стандарт для измерения

---

<sup>8</sup> <https://www.bis.org/publ/cmtpubl.htm?m=163> .

объема частного финансирования, мобилизованного для достижения Целей устойчивого развития (ЦУР). В документах ОЭСР отмечается, что синдицированное финансирование занимает ключевую роль в финансировании проектов, направленных на достижение ЦУР. «Участники рынка находят все более инновационные способы сочетания финансирования с помощью целого ряда инструментов, в особенности гарантий и синдицированных кредитов, чтобы привлекать коммерческие и частные финансовые средства для достижения ЦУР и борьбы с изменением климата» [424]. В преимуществах расширения применения синдицированных кредитов для указанных целей отмечается возможность распределения рисков между различными категориями инвесторов. При этом ОЭСР отмечает, что инвесторы с осторожностью относятся к инвестированию в развивающиеся страны, даже в проекты, подкрепленные надежным экономическим обоснованием, из-за высоких рисков или неопределенности доходности [416].

Резюмируем, что разрабатываемые международными организациями стандарты и подходы по оценке рисков и преодолению кризисных ситуаций формируют параметры социально-экономических отношений, создавая таким образом институциональную среду, в рамках которой осуществляется деятельность по синдицированному финансированию. Подчеркнем, что категория «институциональная среда» применяется нами в том значении, в котором она активно используется в трудах Д. Норда [200]: «институциональную среду представляет собой совокупность основополагающих политических, социальных и юридических правил, образующих базис для производства, обмена и распределения».

Синдицированное кредитование, зародившись как неформальный институт, прошло этапы трансформации, приобретая структурированность и выработав паттерны поведения для всех участников рынка. В то же время, на международном уровне синдицированное финансирование существует на принципах *lex mercatoria*, которые по своей природе служат эффективным аналогом формального регулирования, обеспечивая экономию ресурсов [166]. Отметим, что такое удачное сочетание в рамках одной концепции стандартов, разрабатываемых на

международном уровне, с формализованной документацией на локальном уровне, обеспечивает рынку синдицированного финансирования максимальную гибкость и адаптивность к быстро изменяющимся условиям и периодическим финансовым кризисам.

Важно отметить, что причиной такой синергии стала историческая ретроспектива развития регулирования рынка синдицированного финансирования. Представляется возможным выделить три значимых этапа в становлении и развитии правового регулирования синдицированного кредитования:

– начальный – характеризующийся зарождением синдицированного финансирования и его оформлением в отдельный вид долгового финансирования на основе традиционных для банковского кредитования стандартов, сформированных в английском праве;

– переходный – в течение которого происходила фиксация институционального правового регулирования «англоправового» синдицированного финансирования;

– текущий этап – в рамках которого происходит корректировка разработанных правовых механизмов регулирования на основе риск-ориентированного подхода и стандартов, разрабатываемых международными организациями.

Документация, разрабатываемая Ассоциацией кредитного рынка в Лондоне (Loan Market Association, LMA)<sup>9</sup>, на основе положений английского права общепризнанно является эталонной на рынке синдицированного финансирования.

Проекты договоров синдицированного кредита были результат трудов LMA, представителей самых крупных юридических компаний и Ассоциацией британских банкиров, выступивших разработчиками документов [454]. При написании документации руководствовались английским правом, рассчитывая, что применять разработку будут исключительно субъекты английской юрисдикции (на лицо ориентированность на английский рынок). Вопреки исходным данным,

---

<sup>9</sup> Азиатско-Тихоокеанская Ассоциация кредитного рынка (Asia Pacific Loan Market Association, APLMA) сформировалась позднее, взяв за основу принципы деятельности и документацию LMA.

разработанные таким образом стандартные документы получили распространение по всем глобальным рынкам (и отличным от английских юрисдикций). LMA впоследствии были разработаны стандартные формы, учитывающие особенности других юрисдикций<sup>10</sup>, что позволяет считать документы данной организации поистине универсальным ориентиром для заемщиков и финансирующих сторон во всем мире. Созданные описанным образом принципы LMA могут использоваться в принципе при драфтинге документации по любым крупным рынкам [454]. Пригодны они и для включения в билатеральные договоры (не только конструкции по синдикации).

Проекты договоров затрагивают как проекты для необеспеченного финансирования (*investment grade*), так и проекты договоров для «рычагового финансирования» (*leverage finance*), которое используется, главным образом, для заемщиков, не обладающих высоким кредитным рейтингом. В стандартных формах содержатся достаточно общие положения. Положения, которые могут иметь отношение только применительно к конкретному заемщику, необходимо согласовывать применительно к каждой сделке. Так, стандартные формы LMA содержат стандартные заверения и гарантии (*representations and warranties*), ковенанты (*covenants*), а также случаи неисполнения обязательств (*events of default*). При этом сторонам обычно требуется модифицировать ряд стандартных положений, а также предусмотреть определенные исключения из стандартных положений.

Роль стандартной документации LMA сложно переоценить. Ее преимущества заключаются в следующем:

- упрощение сделок для банков, которые могут использовать стандартные формы для ряда одинаковых сделок без необходимости согласовывать полностью новые договоренности;
- снижаются расходы на составление документации;

---

<sup>10</sup> Так, были разработаны стандартные формы для договоров синдицированного кредита по немецкому, французскому и испанскому праву. Кроме того, существуют формы по английскому праву, ориентированные на заемщиков из развивающихся стран.

- кредиторы могут контролировать свой уровень риска, т.к. стандартные формы исходят из того, что заемщик принимает на себя большинство рисков; и
- доли в договорах по стандартной форме становятся более ликвидными на рынке вторичного синдицирования.

В числе дополнительных элементов, обеспечивающих всестороннее и полное регулирование процесса синдицирования, принято выделять механизмы минимизации рисков, такие как «ограничение ответственности, последствия при существенном изменении условий на рынке, независимость обязательств каждого кредитора, конфиденциальность, компенсация налогов и расходов заемщика, негативная оговорка» [454]. Указанные правовые инструменты обеспечивают соблюдение стандартов, разрабатываемых международными организациями, и способствуют митигации рисков.

Основная задача разрабатываемых в английском праве стандартов – покрытие возникающих рисков.

### ***Риски рынка синдицированного финансирования***

*Риск асимметричного владения и использования информации.* Банки, предоставляющие синдицированные кредиты, используют оценку перспектив рынка для лучшего понимания и оценки страхового риска.

Объем информации у всех участников синдицирования может быть довольно разрозненным. Роль ведущего банка в синдикате трансформировалась из представителя группы банков, которые совместно используют крупный кредит, в посредника между интересами заемщика и банками-участниками [441]. Информационная асимметрия может возникнуть в случае контактов заемщика с потенциальными кредиторами до выхода на синдикат, а также в связи с продажей банка – участника синдиката своей «доли» или своего риска на вторичном рынке. Потенциал отсутствия паритета информации между кредиторами может дать стороне, обладающей более точной информацией, преимущество при принятии решения о вступлении в сделку. В итоговом отчете о возникающих рисках в частном финансировании Международная организация комиссий по ценным бумагам (IOSCO) указывает, что непрозрачность рынков, в отношении как прямых

инвестиций, так и частного кредитования, представляет собой реальную угрозу способности регулирующих органов и участников рынка правильно оценивать риски [446].

*Кредитные риски.* Помимо очевидных преимуществ, которые синдицированное финансирование дает для его участников при разделении кредитных рисков, оно также может нести в себе дополнительные риски, влекущие финансовые потери.

Правовая конструкция договора синдицированного кредита предусматривает широкое внедрение концепции разделения обязанностей. Персональная ответственность каждого из кредиторов за свою долю в кредите, независимость от действий других участников синдиката, например, в случае одностороннего выхода из сделки либо отказа в финансировании кого-либо из кредиторов, обеспечивает отсутствие оснований для солидарной ответственности участников синдиката, тем самым снижая кредитные риски [413].

*Риск андеррайтинга.* Процесс андеррайтинга гарантирует полную сумму финансирования ведущим банком, который он впоследствии продает по долям членам синдиката. Этот подход «с твердыми обязательствами» отличается от альтернативного подхода «с максимальными усилиями», при котором ведущий банк гарантирует только определенную минимальную сумму запланированного финансирования, в то время как остальная сумма синдицируется или продается группе банков и других финансовых учреждений. «Твердое обязательство» часто имеет решающее значение для заемщика, поскольку ему необходимо знать, что для поддержки слияния, поглощения, выкупа акций или другой стратегической сделки имеется финансирование. Ведущий банк принимает на себя риск того, что другие банки могут не участвовать в качестве кредиторов [361].

Другими словами, в период предоставления кредита ведущий банк принимает на себя риски, аналогичные рискам инвестиционного банка, когда он осуществляет андеррайтинг ценных бумаг типа сделки с покупкой.

*Рыночный (валютный) риск.* Синдицирование неизменно сопряжено с рыночным риском, поскольку ведущий банк берет на себя обязательства на

конкретном рынке. Условия заемщика основаны на том, что банк-агент считает приемлемым на рынке (т.е. для других банков). Если банк-агент неверно оценивает ситуацию на рынке и заемщик отказывается принять изменения первоначальных условий, ведущему банку может потребоваться удержать большую часть кредита, чем планировалось. В этом случае, если ведущий банк попытается уменьшить или застраховать свою позицию на вторичном рынке, он столкнется с финансовыми потерями.

Рыночный риск все чаще регулируется с помощью защитной оговорки, именуемой «рыночная гибкость» (market flex), в кредитных договорах. Рыночная гибкость ценообразования стала более распространенной после периода крайней волатильности рынка, последовавшего за кризисом долгосрочного управления капиталом в августе 1998 года. Оговорка позволяет ведущему банку изменять спред к базовой ставке (например, LIBOR или prime rate) на определенное количество базисных пунктов в зависимости от рыночных условий на момент закрытия кредита. Это стандартная функция писем-обязательств по синдицированному кредиту.

Как объясняет Пол Айнциг, эта особенность системы привлечения среднесрочных кредитов с регулируемыми процентными ставками стала важнейшей в развитии рынка: «Вместо того чтобы фиксировать процентную ставку на весь период кредитования, она периодически корректируется, исходя из заранее оговоренных интервалов, с учетом постоянно меняющихся рыночных ставок по межбанковским депозитам» [374].

*Риск одностороннего выхода из сделки.* Как и любой другой торгуемый инструмент, рынок синдицированных кредитов подвержен существенной волатильности цен. В любой конкретный день цена, которую покупатель будет готов заплатить за приобретение кредита, будет зависеть от широкого спектра факторов, включая ликвидность рынка (т.е. количество потенциальных покупателей и продавцов, желающих торговать позициями по базовому кредиту), и основные финансовые результаты соответствующего заемщика. Когда заемщик кредита переживает период финансовых затруднений, влияние этих факторов

может быть особенно острым, и значительные колебания цен могут произойти за относительно короткий промежуток времени. Эта волатильность вызывает особые трудности для сторон кредитных торговых сделок, поскольку требование согласования официальной контрактной документации может привести к увеличению периода между сделкой и расчетом. В соответствии с условиями и положениями типового соглашения LMA, целевой датой расчета по проблемной торговой транзакции является T+20 (т. е. дата приходится на 20 рабочих дней после даты сделки)<sup>11</sup>. Нередко фактическая дата расчета по сделке значительно превышает эту целевую дату расчета.

Учитывая возможность того, что время между датой сделки и расчетом будет измеряться неделями или месяцами, а не днями, как для продавца, так и для покупателя чрезвычайно важно, чтобы обе стороны были «привязаны» к сделке, чтобы минимизировать соответствующую подверженность колебаниям цен, если сделка не состоится по какой-либо причине. Данный риск возможно снизить, включив условие о праве отказаться от выдачи кредита лишь при нарушении заемщиком условий предварительного соглашения (предварительных условий) (conditions precedent).

По этой причине вторичные торговые документы LMA построены на основе концепции «сделка есть сделка». Это означает, что, если иное не оговорено во время сделки, согласившись вступить в сделку на условиях LMA в устной форме, стороны будут связаны сделкой с даты сделки и будут обязаны найти альтернативные способы заключения сделки, даже если она не может быть урегулирована так, как первоначально предполагалось в начале сделки.

Дополнительным инструментом нивелирования указанного риска является широко используемый в синдикациях принцип демократии. Его применение обеспечивает принятие решений по ключевым вопросам синдицированного финансированием решением большинства. Согласно общей рекомендации LMA оно составляет 66,6 % от общей суммы взносов кредиторов. Этот принцип нередко

---

<sup>11</sup> Расчетный цикл по номинальным сделкам составляет T+10 дней, в то время как проблемные сделки рассчитываются по T+20. В США, как правило, работают по расчетному периоду T+7.

трактуются как принцип «большинства кредиторов», когда голос банков-мажоритариев будет определяющим при решении ряда определяющих вопросов: объявления дефолта по кредиту, объявлении заемщика банкротом либо при отказе заемщика от выполнения предварительно согласованных условий [426].

Стоит отметить, что принцип демократизма подвергается критике как противоречащий природе синдицированного кредита, когда между заемщиком и каждым из кредиторов возникает самостоятельное обязательство, не связанное с остальными кредиторами [419].

*Риски при осуществлении расчетов.* Стороны обычно договариваются о предпочтительном способе урегулирования финансовой составляющей сделки на первоначальном этапе заключения сделки. Это особо актуально для вторичного рынка. Как правило, они выбирают между законной передачей посредством новаций, уступкой прав, принятием обязательств или финансируемым участием. Однако в ходе транзакции может быть неясно, можно ли использовать предпочтительный метод расчета. Например, если стороны не могут осуществить законный перевод средств без предварительного согласия заемщика, условия соглашения должны отражать последствия неполучения такого согласия.

Положения об обязательном урегулировании (условие 6) в условиях LMA регулируют такие ситуации, требуя от сторон найти альтернативные способы урегулирования сделки в соответствии с общим принципом LMA «сделка есть сделка».

*Риск доверия.* В рамках традиционных двусторонних кредитных соглашений коммерческие банки глубоко погружаются в финансовое состояние дел заемщика и способны быстро выявлять любые негативные события, которые могут повлиять на кредитора. Однако в случае синдицированных кредитов такой мониторинг может быть более сложным, поскольку ведущий банк может не иметь прямого контакта с заемщиком. Это связано с тем, что кредит становится более обеспеченным, а роль ведущего банка снижается [372].

Хотя ведущий банк по-прежнему поддерживает тесные отношения с заемщиком, он не является единственным банком, участвующим в синдикации.

Благодаря возможности управлять рисками путем продажи вторичных займов или кредитных деривативов ведущий банк может быть менее заинтересован в тщательном мониторинге кредита. Однако, если ведущий банк не выполнит свои обязательства, он может столкнуться с юридическими последствиями<sup>12</sup>.

Этот риск присущ и процессу перепродажи кредита, поскольку кредиторы хотят быть уверенными в том, что ведущий банк проводит комплексную проверку для предоставления кредитов только кредитоспособным заемщикам [362].

Одним из способов минимизации этого риска является необходимость сохранения и поддержания ведущим банком деловой репутации. Синдицированное кредитование - это повторяющийся процесс с высоким уровнем взаимного доверия, поэтому репутация ведущего банка имеет решающее значение для продолжения получения заказов от других кредиторов [372].

## **2.2. Российский опыт синдицированного финансирования**

Сфера синдицированного финансирования характеризуется наличием особой институциональной среды (рынка синдицированного финансирования как экономических правоотношений) и институциональной структуры в виде положений нормативных правовых актов, определяющих особенности организации деятельности по синдицированному финансированию и варианты экономических взаимодействий [160].

В рамках институционального подхода особое место отводится методам правового регулирования. Институт синдицированного финансирования характеризуется сочетанием императивных и широких диспозитивных начал в регулировании.

Обязывание проявляется в требованиях к субъектам правоотношений придерживаться определенной линии поведения либо совершить определенное действие. Применительно к заключению сделок синдицированного

---

<sup>12</sup> В настоящее время нет конкретных доказательств того, что процесс мониторинга синдицированных кредитов значительно ослаб. Большинство банков-участников продолжают проводить собственные оценки кредитоспособности и использовать исследования.

финансирования указанный метод проявляется в обязанности соблюдать пруденциальные нормы банковского надзора (для кредитных организаций), соблюдать установленную законом форму договора (например, закон обязывает стороны заключать в письменной форме договор об организации синдицированного кредита (займа), несоблюдение формы договора влечет его ничтожность (ч. 5. ст. 3 Федерального закона от 31.12.2017 № 486-ФЗ «О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»), в обязательном порядке наделять отдельных участников сделки особыми полномочиями. Так, ст. 4 упомянутого федерального закона предписывает отражать в договоре синдицированного кредитования особые полномочия кредитного управляющего по осуществлению прав кредиторов, управления залогом и ведения реестра.

Отечественный финансовый рынок несмотря на свою «молодость» за 30 лет существования пережил периоды взлета и глубокого спада, существенную трансформацию в преобладающих механизмах финансирования, повлиявших также на мировой рынок синдицированного финансирования, и коренные преобразования в системе правового регулирования, которые, с одной стороны, были результатом потрясений на глобальных финансовых рисках, с другой, сами стали результатом концептуальных изменений в системе правового регулирования заключения сделок синдицированного финансирования.

Несмотря на относительную молодость российского рынка синдицированного финансирования, ряд экспертов выделяют отдельные этапы в его развитии. Так, Л.А. Попкова отмечает, что начальный этап отличается тем, что повсеместно в заключаемых в России сделках применялась документация, применимым правом по которой выступало иностранное право – чаще всего, английское, реже – право Швейцарии или Германии. Второй этап - с 2004 года по 2010 год, когда наблюдалась тенденция роста доли российских банков в синдикатах. Третий этап (с 2011 г по н.в.) связан с разработкой стандартной кредитной документации по российскому праву [224].

В работе Е.В Семеновой выделены четыре этапа эволюции рынка синдикатов в Российской Федерации: первый этап (1995 год) ознаменовал рождение рынка как такового; второй этап (1998 год) – кризисный и характеризуется тем, что объем кредитов сократился; третий этап (2000 год – 2007 год) стал этапом живого роста объема рынка; четвертый (2008 год) – вновь кризисный, объемы синдикатов уменьшаются [255]. Схожий подход наблюдается и работе А.В. Корчминского [146].

На наш взгляд, сегодня уместно выделять пять этапов в эволюции рынка синдикатов в России и их правового сопровождения. Этапы развития синдицированного финансирования неразрывно связаны как с региональными, так и глобальными финансовыми потрясениями, и кризисами, а также экономической ситуацией в стране. Признаками периодизации выступают также инвестиционная привлекательность и степень участия иностранных инвесторов в создании синдикатов, а также особенности формирования отраслевого регулирования, повлиявшие на институционализацию.

Первый этап – с 1995 по 1998 гг.; второй этап – период с 1999 по 2009 гг.; третий этап – с 2010 по 2014 гг.; четвертый этап – с 2015 по 2022 гг.; пятый этап - с 2022 года по н.в. Подробно происходящая в эти периоды трансформация приведена в Приложении Б.

Российский рынок синдицированного финансирования, зародившийся на основе подходов, разработанных в рамках английского права, сегодня представляет собой обособленный рынок, функционирование которого на государственном уровне обеспечивается положениями федеральных нормативных правовых актов. Его регулирование характеризуется уникальной для правопорядков с развивающейся экономикой особенностью по формированию в национальном правовом массиве подробного регулирования для многоуровневой и запутанной конструкции возникающих при заключении сделки синдицированного финансирования отношений, на основе глобальных стандартов и общемировой практики.

Принятые в рамках российской юрисдикции правовые нормы представляют собой комплекс взаимосвязанных правовых, экономических мер, этических норм и правил делового оборота, в совокупности обеспечивающих институциональное регулирование.

Институт регулирования синдицированного финансирования характеризуется особой институциональной средой (рынка синдицированного финансирования как экономических правоотношений) и институциональной структурой в виде положений нормативных правовых актов, определяющих особенности организации деятельности по синдицированному кредитованию и варианты экономических взаимодействий, круга участников правоотношений, а также отличается сочетанием императивных и широких диспозитивных начал в регулировании.

Переход в российское правовое поле и отказ от институтов, разработанных в иностранном правовом поле, при заключении сделок по синдицированному финансированию определялись экономической целесообразностью и сменой участников синдикатов на отечественные.

### ***Факторы, сдерживающие развитие синдицированного кредитования в Российской Федерации***

Структурное реконструирование экономических отношений в связи с беспрецедентным внешним давлением в отношении Российской Федерации и сохраняющаяся необходимость финансирования значимых проектов, влияющих как на экономику отдельных регионов, так и всей страны, обуславливают потребность российской экономики в «длинных деньгах». В этих обстоятельствах особую значимость приобретает, в том числе, такой инструмент долгового финансирования, как синдицированное кредитование, использование которого может, во многом, способствовать достижению целей, отраженных главных национальных стратегических документах [298]. На необходимость стимулирования широкого использования синдицированных кредитов не раз обращалось внимание в выступлениях главы государства [233] и представителей финансового регулятора [336].

Траектория развития рынка синдицированного финансирования под воздействием указанных факторов существенным образом изменилась [304]. Поскольку современное российское законодательство - Федеральный закон от 31.12.2017 № 486-ФЗ «О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» - предусматривает возможность предоставления не только синдицированных кредитов, но и синдицированных займов, а также, принимая во внимание установленный статьей 2 указанного закона перечень допустимых к участию в синдикате субъектов (в который входят, например, негосударственные пенсионные фонды, управляющие компании, специализированные депозитарии), отметим, что для современного этапа развития российского рынка справедливо применять не только термин «синдицированное кредитование», но и термин «синдицированное финансирование» (как более широкий по объему). Нельзя исключать, что в будущем развитие получит участие в синдикатах вместе с банками именно указанных некредитных финансовых организаций.

В числе определяющих условий современного российского рынка синдицированного финансирования можно выделить:

- активную вовлеченность государства и институтов развития в поддержку государственно значимых проектов, например, через механизм Фабрики проектного финансирования, предоставление различных мер поддержки;

- совершение сделок по синдицированному финансированию преимущественно в национальной валюте;

- клубный формат сделок, подразумевающий участие на рынке ключевых «игроков» в лице крупных российских банков;

- выстраивание уникальной модели регулирования отношений на рынке синдицированного кредитования, отличающейся от общемировой практики, но с учетом глобальных тенденций;

- завершение формирования суверенного российского регулирования института синдицированного финансирования.

Председатель Центрального банка Российской Федерации Э.С. Набиуллина, выступая на встрече Ассоциации банков России, в отношении синдицированного кредитования отметила: регулятор «видит, что оно буксует». При этом анализ, проведенный финансовым мегарегулятором, выявил, что барьеры к развитию синдикации носят не регулятивный, а рыночный характер. В первую очередь, отмечается низкая мотивированность крупнейших банков страны [66].

Считаем, что факторы, сдерживающие развитие синдицированного финансирования, можно разделить на внешние и внутренние. Внешние факторы формируются в связи с внешнеэкономической ситуацией, внутренние факторы – результат непосредственной деятельности участников рынка и административных решений регуляторных органов.

Проведенное нами исследование позволяет выделить следующие группы факторов, сдерживающих развитие синдицированного финансирования в Российской Федерации (Таблица 3). Подробное описание факторов приведено в Приложении Б.

Таблица 3. - Факторы, сдерживающие развитие синдицированного финансирования в Российской Федерации

<b>Внешние факторы, связанные с санкционным давлением</b>	
<b>Экономические</b>	<b>Организационно-правовые</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ограниченный доступ к ресурсам международных кредиторов и банковских объединений ввиду ухода иностранных кредиторов с российского рынка;</li> <li>– Ограничения в выборе валюты финансирования;</li> <li>– Нахождение под санкциями сырьевых компаний, представляющих интерес для финансирования иностранных участников рынка.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Отсутствие гарантий исполнения обязательств по договорам через платежных агентов кредиторов, являющихся лицами недружественных государств;</li> <li>– Ограничения в возможности выбора иностранного права в качестве применимого и ограничения в возможности выбора в качестве форума рассмотрения споров международных арбитражных центров;</li> <li>– Уход с российского рынка иностранных рейтинговых агентств;</li> <li>– Рост интереса к ESG - кредитованию.</li> </ul>
<b>Внутренние факторы</b>	
<b>Экономические</b>	<b>Организационно-правовые</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Преимущественно «клубный» формат кредитования и участие в нем преимущественно только крупных банков;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Особая архитектура банковской системы;</li> <li>– Конкурентная среда в</li> </ul>

<p>– Отсутствие действенных инструментов секьюритизации банковских кредитных портфелей и снижения кредитного риска;</p> <p>– Зарождающийся характер вторичного рынка синдицированного финансирования.</p>	<p>межбанковских отношениях;</p> <p>– Высокие административные барьеры и операционные издержки совершения сделок синдицированного кредитования;</p> <p>– Отсутствие актуализированных форм для заключения соглашений о синдицированном кредитовании по российскому праву</p> <p>– Низкая восприимчивость участников рынка к использованию цифровых технологий в синдицированном финансировании;</p> <p>– Ограниченный круг высококвалифицированных специалистов в сфере синдицированного финансирования.</p>
---	--

### **2.3. Государственно-частное партнерство в инвестиционной деятельности: опыт Российской Федерации**

Реализация крупных государственно значимых проектов требует привлечения частных денег. В указанных условиях особую актуальность приобретают формы государственно-частного партнерства в инвестиционной сфере, позволяющие распределить финансовую нагрузку и ответственность, обеспечив при этом стабильность инвестиций в инфраструктурные проекты.

Использование государственно-частного партнерства рассмотрено во многих трудах: [72, 108, 125, 132, 143, 170, 201, 241, 242, 302, 345, 346].

Развитие инновационных механизмов для долгосрочного финансирования экономического развития, повышения их доступности и удобства использования, обозначено одной из первостепенных задач в установленных для финансового рынка основных направлениях развития [209]. На необходимость активного привлечения в экономику «длинных» денег для развития проектов, в том числе обеспечивающих технологический суверенитет, было заострено внимание и в речи Президента Российской Федерации, которую можно назвать программной, в июне 2024 года на Петербургском международном экономическом форуме [65]. Для достижения результатов в контексте обозначенной выше задачи в повестку включено стимулирование отношений партнерства государства и представителей

бизнес-структур в целях привлечения для проектов финансирования посредством концессий, соглашений о государственно- и муниципально-частном партнерстве, расширения объема кредитования со стороны банков для проектов, являющихся проектами технологического суверенитета [209].

Ощутимо растет процент проектов, реализуемых с использованием механизмов государственно-частного партнерства (ГЧП). Он оценивался в 2023 году в 926 млрд рублей, и рост составил, по сравнению с показателями 2022 года, 56%. По концессиям и соглашениям о ГЧП совокупный объем обязательств по инвестированию по состоянию на 1 октября 2023 года достиг 4,2 трлн рублей [35]. На рисунке 8 показана динамика ГЧП по итогам 2023г.

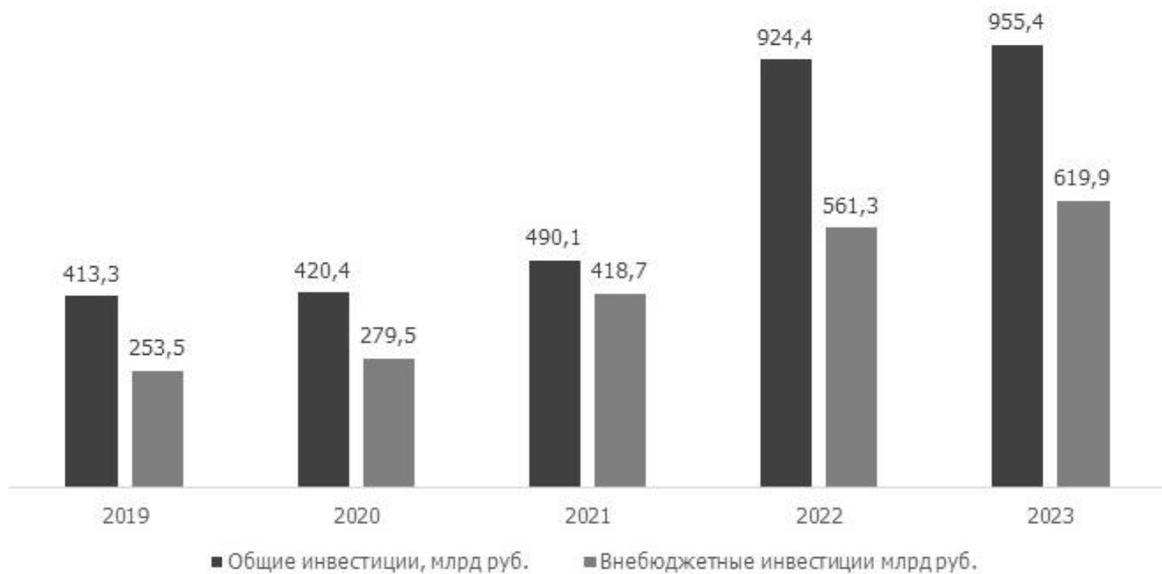


Рисунок 8. Динамика государственно-частного партнерства (ГЧП) по итогам 2023г. [86]

Согласно легальному определению, государственно-частное партнерство, муниципально-частное партнерство представляют собой «юридически оформленное на определенный срок и основанное на объединении ресурсов, распределении рисков сотрудничество публичного партнера, с одной стороны, и частного партнера, с другой стороны, которое осуществляется на основании соглашения о государственно-частном партнерстве, соглашения о муниципально-частном партнерстве, заключенных в соответствии с федеральным законом в целях

привлечения в экономику частных инвестиций, обеспечения органами государственной власти и органами местного самоуправления доступности товаров, работ, услуг и повышения их качества» [210].

Типовая схема государственно-частного партнерства приведена на рисунке 9.

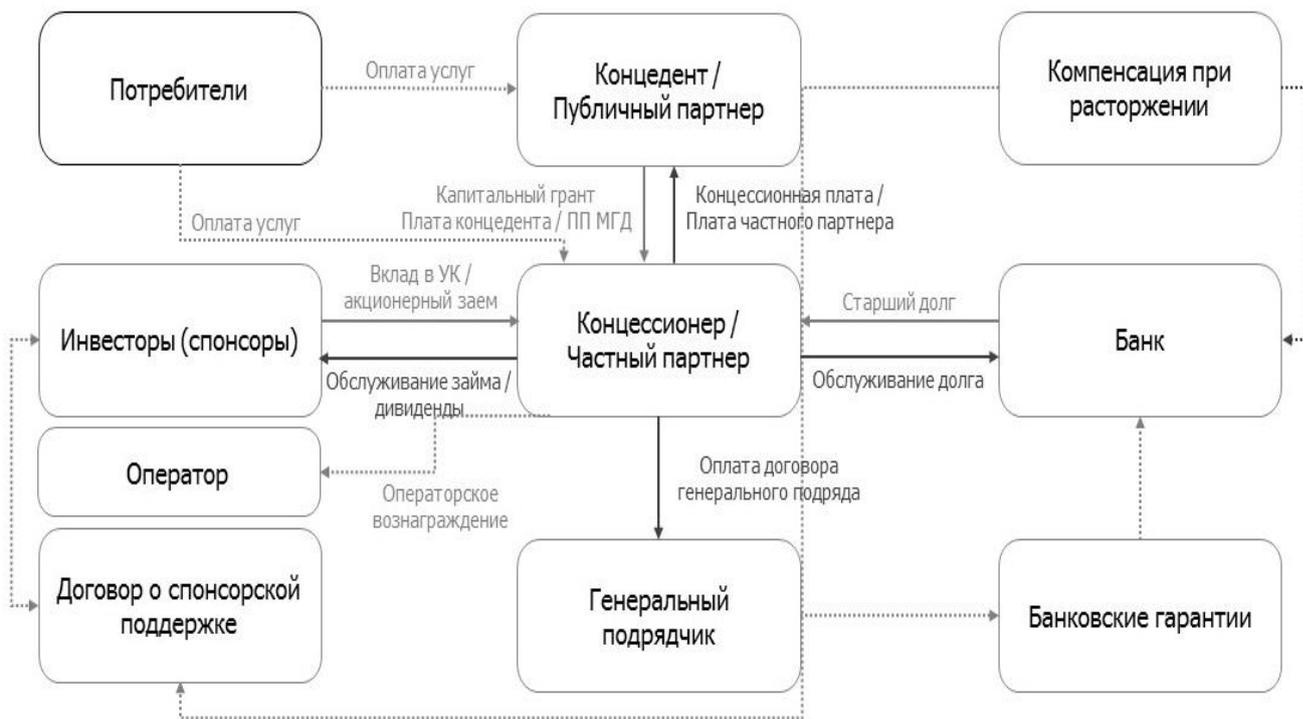


Рисунок 9. Типовая схема ГЧП-проекта.

В литературе приводится достаточно широкий круг определений ГЧП. Часть из них концентрируется на признании под ГЧП формы взаимодействия частного и публичного сектора [9], модели сотрудничества государства и бизнеса [107] или альянса частного и государственного сектора для привлечения инвестиционных ресурсов, распределения рисков и возможностей для обеих сторон [47]. Иные авторы акцентируют внимание на договорной природе рассматриваемых отношений [7]. Отдельные ученые ориентируются на институциональной составляющей ГЧП, «признавая за ним характер комплексного правового института, относящегося к сфере как публичного, так и частного права, регулирующего отношения между государством и частными инвесторами» [79].

Вместе с тем, сегодня можно говорить об оформлении отдельных направлений ГЧП в инвестиционной деятельности, и целесообразности использования более широкого термина в качестве обобщающего для описания многофакторных видов взаимодействий суверенной стороны и представителей бизнес-сообщества.

В литературе научного характера, специализированной документации профильных организаций, в том числе органов власти очень часто употребляется термин «частно-публичное партнерство», который всеобъемлюще показывает специальный характер отношений, складывающихся между частным и публичным партнером [29]. Указанное понятие считается устоявшимся ввиду его широкого использования органами власти в системе отношений с частными партнерами [201]. Термин нашел широкое применение также в Модельном законе СНГ «О публично-частном партнерстве»<sup>13</sup>.

Опираясь на исследования Всемирного банка [425], И.Ю. Мерзлов выделяет две модели регулирования ГЧП, получившие распространение на глобальном уровне:

- на основе специального законодательства о ГЧП;
- на основе общего права, включающего нормы гражданского законодательства и положения законодательства о государственных закупках [175].

При этом, наибольшее распространение у развивающихся стран получила первая модель. К указанным странам относится и российская юрисдикция.

Следует также отметить, что отечественная нормативная правовая база позволяет реализовывать проекты ГЧП в наиболее востребованных на мировом уровне моделях в зависимости от объема передаваемых частному партнеру правомочий [165, 175, 225, 238] (Таблица 4).

Таблица 4. - Модели ГЧП в зависимости от объема передаваемых частному партнеру правомочий

---

<sup>13</sup> Принят постановлением Межпарламентской Ассамблеи государств - участников Содружества Независимых Государств от 28.11.2014 № 41-9.

<b>Модель ГЧП*</b>	<b>Характеристика партнерства</b>	<b>Правовая основа в Российской Федерации</b>
Модель «Строительство – Передача – Управление» (Build – Transfer – Operate, BTO)	Частная сторона осуществляет строительство/реконструкцию объекта, передает объект в собственность публичного партнера, осуществляет эксплуатацию объекта и получает доход от эксплуатации	Федеральный закон от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях»
Модель «Строительство – Управление – Передача» (Build – Operate – Transfer, BOT)	Частная сторона осуществляет строительство/реконструкцию объекта, получает право собственности на объект, осуществляет эксплуатацию объекта и получает доход от эксплуатации, передает в собственность публичного партнера по окончании соглашения	Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
Модель «Строительство – Владение – Управление» (Build – Own – Operate, BOO)	Частная сторона осуществляет проектирование и/или строительство /реконструкцию объекта, осуществляет эксплуатацию объекта в течение согласованного с публичной стороной срока и получает доход от эксплуатации, сохраняя право собственности по истечении срока соглашения	Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
Модель «Проектирование – Строительство – Владение – Управление – Передача» (Design – Build – Own – Operate – Transfer, DBOOT)	Частная сторона осуществляет проектирование и/или строительство / реконструкцию объекта, осуществляет эксплуатацию объекта в течение согласованного с публичной стороной срока и получает доход от эксплуатации, а затем передает объект в собственность публичной стороны	Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
Модель «Проектирование – Строительство – Финансирование – Управление» (Design –	Частная сторона осуществляет проектирование и/или строительство / реконструкцию объекта,	Федеральный закон от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных

Build –Finance – Operate, DBFO)	который передается в собственность публичной стороны за вознаграждение	соглашениях»; Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
---------------------------------	--	--

\*Составлено на основе данных источников 158, 167, 217

Разделяем тезис И.Ю. Мерзлова в отношении того, что чаще всего на современном этапе в качестве форм ГЧП рассматривают концессии и соглашения о государственно-частном (муниципально-частном) партнерстве [175].

В то же время соглашения об установлении сотрудничества, арендные договоры со включением инвестиционных обязательств, инвестиционные соглашения, контракты так называемого жизненного цикла, контракты осуществления энергосервиса, специальные инвестиционные контракты именуется автором «квазиформами государственно-частного партнерства». Представляется, что более подходящим для таких контрактов термином является термин «вторичные формы ГЧП».

Для всех правоотношений, возникающих в связи с различными формами ГЧП, характерен ряд единых параметров. Это показало проведенное нами исследование, в результате которого мы выделили следующие такие параметры:

- обязательное наличие публичного и частного участника правоотношений;
- особый характер взаимодействия - партнерский, имеющий целью привлечение и использование инвестиций для реализации крупных государственно-значимых проектов;
- формально-юридическая определенность, предполагающая необходимость заключения договора с присутствием обязательных элементов соглашения и условий, определённых федеральным законодательством;
- особый режим собственности, возникающий в результате реализации

соглашения;

- построение договорных отношений на диспозитивных началах с широким применением императивных требований публичным партнером;

- обязательное наличие механизма управления и распределения возникающих рисков.

И.Ф. Алиуллов справедливо отмечает, что, как и каждый инвестиционный проект, проект государственно-частного партнерства, будучи тоже инвестиционным, несет много потенциальных рисков, которые могут реализоваться. При этом эти риски разделяются на «классические» и специальные». «Классические» включают всем знакомые риски превышения стоимости строительства, снижения выручки, производственные, ценовые, неплатежа, иные риски, связанные непосредственно с процессом реализации проекта. «Специальные» риски объединяют более специфические ситуации реализации рыночного риска, кредитные риски (включая невозможность выплаты, скрытие обязательства по кредитам), риски валютные и изменения процентов, политические (суверенные) риски, управленческие, эксплуатационные (в том числе завышения стоимости эксплуатации) риски, риск недооценки объема долгосрочных вложений, риск нехватки требуемых материалов и сырья, реализация форс-мажора [11].

Обобщение практики заключения ГЧП свидетельствует о возможности приведения следующей категоризации рисков [122, 370]:

- «Риски проектной площадки» - все негативные сценарии, которые могут реализоваться в контексте обеспечения права собственности или иного необходимого права на площадку, ее доступность и соответствие необходимым для проекта критериям;

- связаны с ее доступностью и качеством – среди них можно выделить стоимость и сроки приобретения площадки, получение разрешений на реализацию проекта или обеспечение права проезда для дороги, влияние геологических или других условий площадки, а также стоимость выполнения требований;

- «Риски проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию» - все

негативные ситуации, которые могут материализоваться на указанных этапах – среди наиболее часто встречающихся – превышение запланированной стоимости работ по строительству, более низкое по сравнению с требуемыми для проекта качество проектирования и строительства, перемещение вправо по временной шкале сроков работ по строительству;

– «Эксплуатационные риски» - прежде всего, вероятность удорожания стоимости обслуживания, вероятности сбоев в эксплуатации;

– «Риски, связанные со спросом, и другие коммерческие риски» - фактический спрос на реализуемый продукт рискует существенно не дорасти до ожидаемого спрогнозированного ранее, в связи с чем общая доходность падает;

– «Регуляторные и политические риски» - вероятности изменения общей парадигмы проведения политики по тем или иным направлениям;

– «Риски изменения нормативно-правовой базы» - вероятность того, что новое регулирование может, в силу своей большей строгости, или установления новых нормативов, в том числе безопасности, негативно повлиять на стоимость или возможность реализации проекта;

– «Риски дефолта» - в случае, если частный партнер окажется неспособным реализовать проект;

– «Экономические или финансовые риски» - связаны с риском изменения экономических показателей;

– «Форс-мажорные обстоятельства» - невозможно исключить вероятность наступления обстоятельств непреодолимой силы;

– «Риски владения активами» - амортизация стоимости, вероятность безнадёжного устаревания использованных технологий и материалов<sup>14</sup>.

Распределение рисков в контексте ГЧП означает решение вопроса, какая сторона договора ГЧП будет нести расходы (или получать выгоду) при

---

<sup>14</sup> <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/identifying-risks> .

недостижении целевых результатов проекта, в результате реализации того или иного фактора риска.

Сложность состоит именно в оптимальном распределении рисков [54]. Эффективное распределение проектных рисков – один из основных способов достижения лучшего соотношения цены и качества посредством ГЧП<sup>15</sup>. Распределение рисков направлено на повышение привлекательности участия сторон в проекте ГЧП в результате эффективного управления этими рисками, а также на снижение стоимости рисков проекта посредством страхования сторон от рисков, на которые они не готовы идти [118].

Т. Ирвин в своем исследовании [119], посвященном государственным гарантиям в распределении и оценке инфраструктурных рисков, сформулировал ключевой принцип распределения рисков при ГЧП: «каждый риск должен быть передан тому, кто сможет им лучше всего управлять».

Можно выделить ряд этапов процесса управления рисками проекта государственно-частного партнерства: их выявление и оценка; выбор стратегии по управлению, которая в свою очередь включает определение инструментов управления рисками и разработку соответствующих мероприятий, направленных на их минимизацию или устранение; ликвидация последствий рисков в случае, если они реализовались [11].

Т. Ирвин конкретизирует, что при распределении рисков необходимо учитывать следующие маркеры, определяющие сторону, на которую будет возложен риск:

- способность контролировать вероятность возникновения риска;
- способность контролировать влияние риска на результаты проекта;
- способность «поглотить» риск с наименьшими затратами [119].

Важно отметить, что предлагаемые принципы не презюмируют максимальную передачу риска частному партнеру. Как отмечается в руководящих документах ОЭСР, «передача частной стороне рисков, которые она может лучше

---

<sup>15</sup> <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/identifying-risks> .

контролировать или смягчать, может помочь снизить общую стоимость проекта и повысить соотношение цены и качества. Однако, чем больший общий риск передается частной стороне, тем большую доходность (или премию за риск) потребуют инвесторы, и тем труднее будет привлечь финансирование» [87].

Результатом процесса распределения рисков часто является матрица распределения рисков<sup>16</sup>, которая перечисляет риски (часто отсортированные по категориям) и определяет, кто несет каждый риск. Это распределение рисков затем реализуется на практике путем включения соответствующих положений в контракт ГЧП.

Как отмечает И.Е. Кабанова, «распределение рисков между публичным и частным партнерами служит основанием для квалификации их отношений либо в рамках государственного (муниципального) заказа - если риски несет публичный партнер, либо в рамках концессии или государственно-частного (муниципально-частного) партнерства - если риски несет частный инвестор» [123]. Указывая на функционал распределения риска при ГЧП, законодатель не дает четкого определения, что под этим понимается. Ч. 5 ст. 15 Федерального закона от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» содержит оговорку, обеспечивающую гарантию частному партнеру «неухудшения правового режима».

В числе общих гарантий от политических рисков в ч. 4 ст. 15 указанного федерального закона предусмотрена «стандартная гарантия инвестора, согласно которой частному партнеру гарантируются равные права, предусмотренные законодательством Российской Федерации, правовой режим деятельности, исключающий применение мер дискриминационного характера и иных мер, препятствующих свободно распоряжаться инвестициями, продукцией и доходами, полученными в результате осуществления деятельности, предусмотренной

---

<sup>16</sup> <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/allocating-risks> .

соглашением» [137]. Аналогичная гарантия содержится также в ст. 19 Федеральным законом от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях».

Для митигирования риска публичному партнеру предлагается использовать закрытый перечень инструментария:

а) увеличение размера финансового обеспечения обязательств публичного партнера;

б) увеличение срока действия соглашения (только с согласия частного партнера);

в) увеличение суммы принимаемых на себя публичным партнером расходов на создание, и (или) техническое обслуживание, и (или) эксплуатацию объекта соглашения;

г) предоставление частному партнеру дополнительных государственных или муниципальных гарантий [137].

Страхование – один из ключевых инструментов в минимизации последствий рисков. «Необходимость страхования связана с тем, что инвестиционная деятельность предполагает существование определенного риска, который может оказать существенное воздействие на содержание материального положения инвестора» [139, 339].

Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» устанавливает в числе существенных условий, обязательно включаемых в договор, в том числе:

– «способы обеспечения исполнения частным партнером обязательств по соглашению (предоставление государственной корпорацией развития "ВЭБ.РФ" или банком безотзывной банковской гарантии), передача публичному партнеру в залог прав частного партнера по договору банковского счета, страхование риска ответственности частного партнера за нарушение обязательств по соглашению), размеры предоставляемого финансового обеспечения и срок, на который оно предоставляется» (обязательное условие);

– «обязательство частного партнера по осуществлению за свой счет страхования риска случайной гибели и (или) случайного повреждения объекта соглашения, иного передаваемого публичным партнером частному партнеру по соглашению имущества» (устанавливается диспозитивно)<sup>17</sup>.

Заметим, что аналогичные механизмы заложены также в нормах Федерального закона от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях»: в п. 6.1 ч. 1 ст. 10 перечислены способы обеспечения исполнения обязательств концессионера по концессионному соглашению: безотзывная банковская гарантия, договор передачи концессионером концеденту в залог прав концессионера по договору банковского вклада (депозита), договор страхования риска ответственности концессионера по концессионному соглашению [138]. В соответствии с п. 8 ч. 2 ст. 10 упомянутого федерального закона концессионным соглашением на концессионера может быть возложена обязанность «осуществить за свой счет страхование риска случайной гибели и (или) случайного повреждения объекта концессионного соглашения».

Страхование рисков осуществляется на основе общих положений норм договора об имущественном страховании Гражданского кодекса Российской Федерации (ст. 929 гл. 48).

«По договору имущественного страхования одна сторона (страховщик) обязуется за обусловленную договором плату (страховую премию) при наступлении предусмотренного в договоре события (страхового случая) возместить другой стороне (страхователю) или иному лицу, в пользу которого заключен договор (выгодоприобретателю), причиненные вследствие этого события убытки в застрахованном имуществе либо убытки в связи с иными имущественными интересами страхователя (выплатить страховое возмещение) в пределах определенной договором суммы (страховой суммы)»<sup>18</sup>. Положениями ст.

---

<sup>17</sup> Ст. 12 Федерального закона от 07.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

<sup>18</sup> Ч. 1 ст. 929 Гражданского кодекса Российской Федерации.

930 Гражданского кодекса Российской Федерации устанавливаются особенности страхования имущества.

Таким образом, закон прямо предписывает частному партнеру осуществлять страхование риска случайной гибели и (или) случайного повреждения объекта и риска ответственности частного партнера за нарушение обязательств по соглашению. Обязательности подобных требований к публичному партнеру законодательство не предусматривает.

Государственные ассигнования в государственно-частном партнерстве составляют значительную часть: почти 50 % предполагаемых инвестиций в проектах за 2 года пришлось на проекты с мерами федеральной поддержки и программы институтов развития. На рисунке 10 приведена статистика реализуемых проектов в разрезе по административным уровням и реализуемым соглашениям в разрезе федеральных округов [86].

Основными преимуществами ГЧП для государства являются: снижение рисков для бюджета на сроке реализации и функционирования проекта; привлечение финансирования из различных источников для повышения бюджетного и социально-экономических эффектов; при соотносимой с государственным заказом итоговой стоимости ГЧП проекта – факт использования более дешевых бюджетных средств; достижение высокого качества инфраструктурных услуг и в принципе более высокого качества управления объектами благодаря тому, что управление проектом передается частному инициатору, которым, как правило, выступает лицо со специализированной компетенцией (и опытом в отрасли и сфере).

Каждый участник проекта оценивает эффективность своего участия в нем по своему – исходя из тех параметров, которые важны только для этого участника.

Для инвестора первостепенное значение имеют: внутренняя норма доходности (IRR), чистая приведенная стоимость (NPV), период окупаемости (PP), дисконтированный период окупаемости (DPP).



Рисунок 10. Количество реализуемых соглашений [86]

Для кредиторов - отношение долга к собственному капиталу (D/E), достаточность денежных потоков для обслуживания долга (DSCR), наличие компенсации при расторжении и ее размер.

Государство, действуя из публичных интересов благосостояния всего общества и баланса экономической системы, в качестве критерия оценки эффективности участия в проекте берет бюджетную эффективность, доступность покупки объекта (создаваемого в рамках проекта) в рассрочку, при наличии такого влияния - влияние на изменение тарифов для населения, обширные социально-экономические эффекты.

Инвесторы, как правило, по факту принимают во внимание, достигнуты ли следующие величины показателей:  $IRR = 15-25\%$ ,  $NPV > 0$ , при периоде

окупаемости – от 5 до 15 лет, при этом дисконтированный период окупаемости должен быть – не более срока реализации проекта. Эффективность использования IRR подробнее рассматривается в Главе 3.

Кредиторы, в отличие от инвесторов, следят за показателем коэффициента обслуживания долга – он должен составлять не менее 1,1, финансовый рычаг, по общему правилу, по пропорции 80: 20.

Объем государственных расходов в рамках ГЧП на реализацию проектов может аккумулировать в том числе затраты на компенсацию процентов, доходности, расходы на внешних консультантов и на конкурс. Сумма определяется на основе расчета, осуществленного по чистым приведенным затратам бюджета при учете тех потоков, которые поступили от непосредственно проекта. При этом существенно, что в рамках проекта ГЧП публичная сторона проводит трансфер части собственных рисков на частного субъекта (инвестора), что устанавливается в соответствующем соглашении (так, переданы могут быть риски несоблюдения в большую сторону сроков строительства, снижения плановой выручки, увеличения капитальных и операционных затрат). Для цели сравнения важно подчеркнуть: в проектах по государственному заказу все расходы при материализации перечисленных рисков (транслируемых в ГЧП на частную сторону) государство несет в полной мере самостоятельно (нагрузка на бюджет). Такую разницу в эффективности проектов ГЧП (по сравнению с госзаказом) традиционно именуют как «сравнительное преимущество» (Рисунок 11).

Исходя из практики реализации ГЧП-проектов, на механизм можно рассмотреть с другой перспективы: государственный заказ также имеет свою стоимость, и это стоимость выделяемых на него из бюджета средств, например, в объеме стоимости государственного заимствования (ОФЗ<sup>19</sup>, облигации субъектов РФ и муниципальных образований). В рамках описанной парадигмы ГЧП-модель по итоговой расходной сумме в пересчете на проект вполне соотносится с

---

<sup>19</sup> Облигации федерального займа.

госзаказом, а в определенных ситуациях обходится государству дешевле, в силу более раннего срока начала направления средств и эффекта субсидируемой ставки.

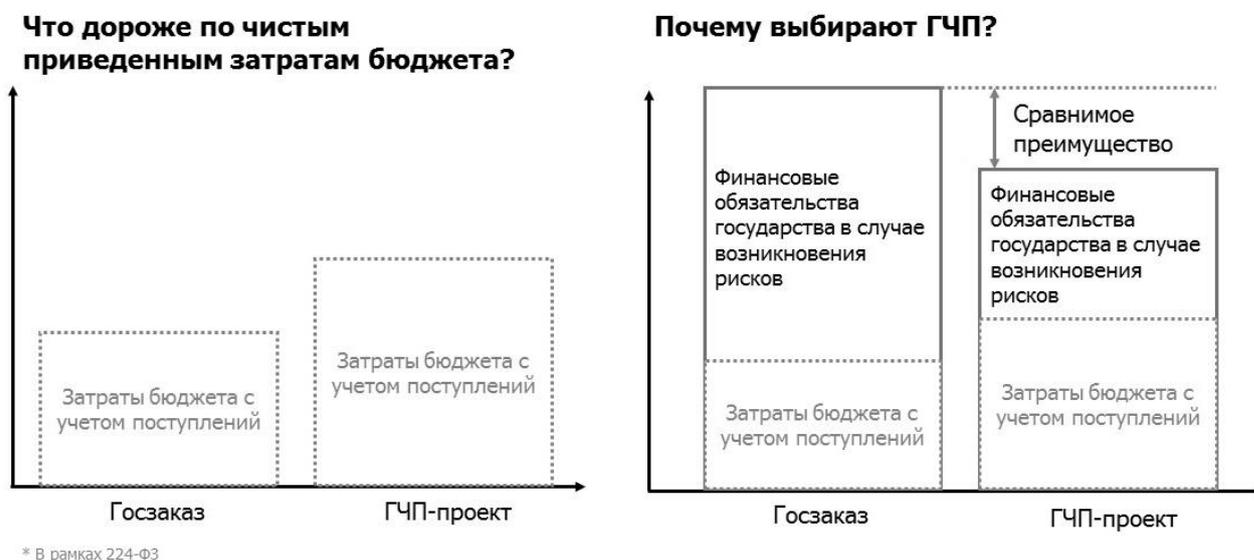


Рисунок 11. Сопоставление госзаказа и ГЧП- проекта [86].

Механизм софинансирования как со стороны банков (коммерческих), так и со стороны государственной корпорацией развития «ВЭБ.РФ», иных кредиторов в рамках синдицированного финансирования инвестиционных проектов обеспечивает приток инвестиций в государственно значимые проекты. «Сложившаяся экономическая обстановка диктует необходимость эффективного распределения бюджетных средств и контроля рисков, которые могут возникать в процессе жизненного цикла проекта ГЧП» [86].

Особым потенциалом в части стимулирования расширения сферы ГЧП обладает синдицированное финансирование. Проекты, ориентированные на ГЧП, обладают значительным инвестиционным потенциалом. Государственно-частное партнерство, с одной стороны, решает задачу органов власти всех уровней по привлечению инвестиции в экономику, особенно в инфраструктурные проекты, а партнерам, с другой стороны, обеспечивает дополнительные гарантии. Как справедливо подчеркивает А.В. Смышляев, «инвесторы руководствуются инвестиционной привлекательностью и правовой защитой проекта. Частный

партнер стремится разделить с государством нормативно-правовые, политические и финансовые (коммерческие) риски» [267].

Следует поддержать мнение, что синдицированное финансирование обладает значительным потенциалом для успешного решения задач ГЧП: от консолидации капиталов, в том числе некрупных банков, и привлечения значительных объемов финансирования на проект без просрочек до уменьшения риска дефолта частного партнера ввиду распределения риска между участниками синдиката [28]. Несмотря на объективные преимущества, синдицированное финансирование не находило активного применения в ГЧП при обеспечении проектного финансирования инфраструктурных проектов. Во многом это объяснялось сложностями правового урегулирования сделок в интересах всех участников процесса и отсутствием реальных механизмов снижения рисков за счет инструментов государственной поддержки [188].

Резюмируя, следует выделить следующие основные аспекты государственно-частного партнерства в инвестиционной деятельности в России:

Институциональная основа ГЧП в России представлена федеральным законодательством, обеспечивающим регулятивные рамки деятельности по привлечению частных инвестиций в государственно значимые проекты; четко определенными полномочиями круга субъектов правоотношений в сфере ГЧП и строгим разделением таких полномочий; общим вектором государственной политики по стимулированию развития ГЧП.

На глобальном уровне выделяется две модели регулирования ГЧП в инвестиционной сфере, первая – на основе принятия профильного законодательства, вторая – на основе норм общего права, преимущественно, положений закона о государственных закупках. Регулирование ГЧП в Российской Федерации осуществляется по первой модели ввиду в том числе ряда следующих факторов: сложности процедуры заключения соглашения, объектом которого является имущество «публичного» характера; специальными целями реализации партнерства, характеризующимися особой чувствительностью к интересам

общества; необходимостью гармонизации целей всех участников правоотношений и детальной проработки всех сопутствующих рисков.

Отечественная нормативная правовая база позволяет реализовывать проекты ГЧП в наиболее востребованных на мировом уровне моделях.

Ключевыми параметрами, которые присущи всем правоотношениям, оформляемым в рамках различных форм ГЧП, являются:

- обязательное наличие публичного и частного участника правоотношений;
- особый характер взаимодействия - партнерский, имеющий целью привлечение и использование инвестиций для реализации крупных государственно-значимых проектов;
- формально-юридическая определенность, предполагающая необходимость заключения договора с присутствием обязательных элементов соглашения и условий, определённых федеральным законодательством;
- особый режим собственности, возникающий в результате реализации соглашения;
- построение договорных отношений на диспозитивных началах с широким применением императивных требований публичным партнером;
- обязательное наличие механизма управления и распределения возникающих рисков.

Партнерские взаимоотношения участников ГЧП условно можно разделить на два уровня: институциональный и прикладной. На первом уровне происходит работа по созданию правовых основ для широкого внедрения различных видов ГЧП; на втором - прикладном уровне ГЧП - происходит непосредственная деятельность по заключению соглашений о партнерстве.

Распределение рисков призвано повысить привлекательность проекта для сторон или снизить затраты, а также снизить их общую стоимость, застраховав стороны от рисков, которые они не готовы нести.

Государство на законодательном уровне страхует частного инвестора от регуляторного риска, обеспечивает ему широкие гарантии против рисков принятия нормативных актов, ухудшающих его положение.

## **Выводы по Главе 2**

Резкое возникновение в 2022–2023 гг. тенденции ухода с российского рынка международных банков и институтов, международных консультантов и последовавшие секторальные санкции, а также возникшая во многих случаях невозможность применения английского права значительным образом повлияли на развитие ситуации на рынке синдицированного финансирования в России, а также на привлекательность российской юрисдикции для кредиторов из дружественных стран. Указанные обстоятельства при этом стали стимулом для формирования суверенного характера российского рынка синдицированного финансирования.

Текущие геополитические реалии и структурные изменения в экономике определяют особую значимость института синдицированного финансирования для запуска масштабных проектов, характеризующихся высоким положительным экономическим эффектом.

Совокупность факторов, препятствующих интенсивному развитию отечественного рынка синдицированного кредитования условно можно разделить на внешние факторы, связанные с санкционным давлением, и внутренние, в которых выделяются экономические и организационно-правовые факторы.

Внутренние факторы, сдерживающие синдицированное финансирование, находятся в корреляционной связи с внешними факторами, связанными с санкционным давлением.

При этом сдерживающие факторы, особенно факторы, связанные с санкционным давлением, одновременно являются стимулом для развития российского рынка синдицированного финансирования и его структурной трансформации, в том числе путем завершения его переориентации на ресурсы отечественных игроков и удовлетворение интересов отечественных банков, иных финансовых организаций и компаний.

Синдицированное финансирование обладает значительным потенциалом для успешного решения задач ГЧП. Основные принципы данного инструмента заключаются в том, что уровень риска по проекту зависит от объема

финансирования, а гибкость взаимодействия участников делает реальным участие кредитных организаций в крупных ГЧП-проектах, что ранее было невозможным.

## **ГЛАВА 3. СМЕШАННОЕ (БЛЕНДИРОВАННОЕ) ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ**

### **3.1. Концепция смешанного финансирования в финансовой системе РФ**

В настоящее время насчитывается несколько сотен мер финансовой государственной поддержки для различных отраслей экономики и регионов (более подробно примеры мер государственной поддержки инвестиционных проектов описаны в Приложении В). Получателями субсидий могут являться организации, которые реализуют инвестиционные проекты, меры поддержки которым предоставляются для покрытия части затрат, связанных с реализацией таких проектов, а также кредитные организации и ВЭБ.РФ, предоставление субсидий которым осуществляется в целях компенсации недополученных доходов в связи с предоставлением льготного финансирования на реализацию приоритетных инвестиционных проектов. Также субсидии могут предоставляться некоммерческим организациям, не являющимся казенными учреждениями. В качестве примера могут быть приведены субсидии, предоставляемые Фонду развития промышленности, Фонду развития Дальнего Востока Арктики и Фонду развития моногородов, которые являются источником пассивов для последующего предоставления займов по льготной ставке на реализацию инвестиционных проектов.

Важно отметить, что в условиях бюджетного дефицита и высоких рыночных процентных ставок Правительство будет вынуждено сфокусировать меры поддержки на проектах, имеющих наибольший бюджетный, социальный и экономический эффект для РФ.

Крупные инвестиционные проекты (инвестиционные программы) практически невозможно финансировать одному инвестору. У инвестора возникает необходимость привлечь средства финансовых посредников – банков или инвестиционных фондов. В тех случаях, когда крупный инвестиционный проект может оказать существенное влияние на экономику страны или региона, обладает стратегическими характеристиками (повышение технологического суверенитета, улучшение качества жизни, мультипликативный эффект от инфраструктуры)

логично рассматривать форму смешанного (блендированного) финансирования с участием государства.

Смешанное (блендированное) финансирование осуществляется за счёт разных источников. В первую очередь, это средства бюджетов разных уровней: федерального, регионального и муниципального, средства государственных институтов развития, государственных специальных фондов. Среди внебюджетных участников смешанного финансирования: коммерческие банки, пенсионные фонды, фонды прямого и венчурного финансирования. Определённую часть внебюджетного финансирования могут предоставить некоммерческие организации. Концепция смешанного (блендированного) финансирования крупных инвестиционных проектов представлена на рисунке 12.

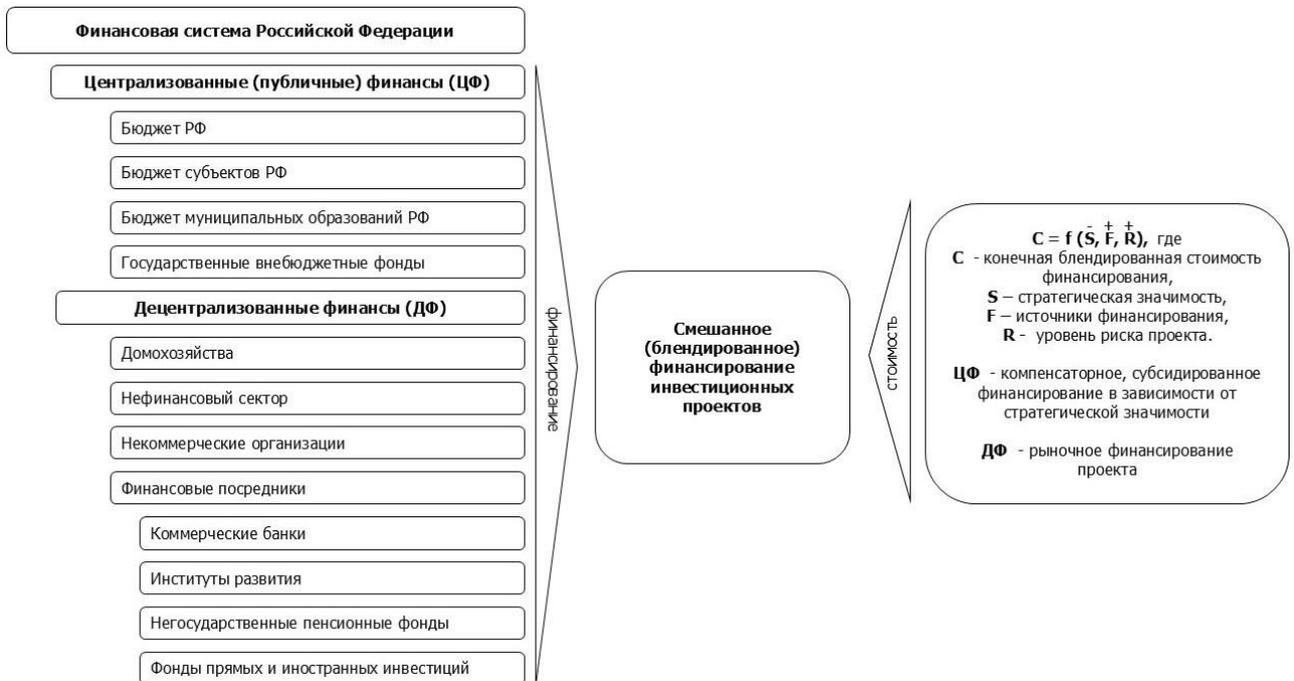


Рисунок 12. Концепция смешанного финансирования

Для государственных и квазигосударственных институтов ключевой задачей является соответствие проекта стратегическим приоритетам, поэтому будут анализироваться не только экономические, но и социальные эффекты от реализации проекта. Для государства основной задачей является получение заявленных социально-экономических эффектов в случае успешной реализации

проекта. В связи с этим, будет чрезвычайно важно понимать финальную стоимость финансирования ( $C$ ), от которой зависит окупаемость и возвратность всего финансирования. Проект состоится только в том случае, если его стоимость финансирования ( $C$ ) является приемлемой для всех участников. Для государства – проект дает положительный бюджетный и социальный эффекты и отвечает стратегическим задачам, для инвестора – дает приемлемую доходность на инвестированный капитал, для банков и фондов – проект доходный и возвратный (обеспечивается возвратность тела и необходимых процентов кредита).

Финальная стоимость и объем смешанного финансирования является функцией трех параметров – коэффициента стратегической значимости ( $S$ ), внутренней стоимости фондирования разных источников ( $F$ ) и уровня риска проекта ( $R$ ). Коэффициент стратегической значимости имеет отрицательное влияние на конечную стоимость (уменьшает). Стратегические проекты имеют большую государственную поддержку, в том числе в части субсидирования. Внутренняя стоимость фондирования имеет положительное влияние на конечную стоимость, так как стоимости привлечения капитала ведет к росту конечных расходов. Уровень риска проекта так же положительно влияет на конечную стоимость, так как, во-первых, риски могут реализоваться и привести к росту капитальных или операционных расходов, во-вторых, кредиторы и инвесторы предъявляют повышенные требования к доходности рискованных проектов, что ведет к росту стоимости фондирования. Важно отметить, что анализ различных проектов показывает, что невозможно однозначно определить корреляцию между этими тремя показателями. Так, высокоприоритетные проекты для экономики РФ могут быть как высоко рискованными, так и низко рискованными, а внутренняя стоимость фондирования кредитных организаций в большей степени зависит от внешних факторов, в первую очередь, от ключевой ставки ЦБ.

При этом, в случае если проект имеет высокую стратегическую значимость, то логично предположить высокую заинтересованность государства в его реализуемости. Это в свою очередь, значит, что государство готово либо снижать среднюю стоимость фондирования проекта ( $F$ ) (например, предоставляя субсидии

на обслуживание процентов), либо снижать риски проекта (R) (например, предоставляя государственные гарантии кредиторам, гарантируя минимальный уровень дохода проекта), или предлагать и одни, и другие меры поддержки одновременно. Необходимо сделать механизм ценообразования стратегического проекта максимально гибким и подчиненным цели формирования такой итоговой стоимости финансирования, которая обеспечит его реализуемость (возвратность для кредиторов и доходность для инвесторов).

Для учета интересов основных участников проекта, определения их потребностей и реализации принципа дифференцированной государственной поддержки необходима разработка концепция и механизма классификации и категоризации инвестиционных проектов, позволяющая разделить проекты по наиболее важным признакам для эффективной адресной государственной поддержки

### **3.2. Теоретическое обоснование механизма категоризации инвестиционных проектов**

Как уже было отмечено выше, участниками инвестиционного проекта являются инициаторы (долевые инвесторы), кредиторы и государство. У каждого из этих лиц разные ожидания и требования к проекту, и для оценки они используют специфичные индикаторы. В качестве индикаторов для кредиторов базовым является способность проекта к погашению долга, оцениваемая с помощью DSCR – достаточности денежного потока проекта для покрытия процентных платежей и тела долга. Банки, являющиеся основными кредиторами в системе смешанного проектного финансирования, хотят понимать, достаточен ли чистый денежный поток фирмы чтобы обеспечить надежные платежи по долговым обязательствам. Государство и в экономической теории, и в практических проявлениях, в общем случае, не является максимизирующим собственную прибыль агентом (за вычетом некоторых специфических случаев), и полезность для государства измеряется в общем экономическом развитии страны и отраслей народного хозяйства, бюджетной эффективности (то есть максимизации предельных эффектов

государственной поддержки), социальных эффектах, который проект приносит стране и обществу.

Минимальный и оптимальный DSCR, требуемый банками, обосновывается моделями финансовой устойчивости и риск-менеджмента. Конечная цель кредитора – достижение надежных и бесперебойных платежей по модели fixed income со стороны заемщика, и эту цель можно преобразовать в количественную цель по минимальному DSCR, который бы обеспечивал, во-первых, достаточные платежи по долговым обязательствам, во-вторых, создание достаточного запаса свободных денежных средств для обеспечения запаса на случай негативных сценариев и нехватки годового денежного потока для покрытия процентных платежей и тела долга. Социальные и экономические цели государства и государственного участия в инвестиционных проектах обусловлены политически, и обычно детерминированы различными стратегиями национального развития, “дорожными картами” и нормативно-правовыми актами (НПА). Если же мы рассматриваем сторону инвестора и собственного капитала проекта, однозначных и простых количественных целей мы поставить не можем.

Инвестор несет все риски проекта, претендует на остаточный денежный поток после выплаты обязательных платежей кредиторам и государству, и хочет обеспечить себе максимально возможную доходность. Однако, постановка задачи инвестора в виде максимизации доходности предполагает, что конечную количественную цель инвестора определить в подходящем для расчетов виде нельзя, только в формате – “чем больше, тем лучше”, и верхняя и нижняя границы доходности для инвестора неопределимы. Такая постановка задачи не подходит для конкретных финансовых и экономических расчетов, а потому задача инвестора предполагается в следующем виде: существует некая минимальная доходность, которую инвестор желает получить от проекта, и если тот не обеспечивает эту доходность, проект предполагается убыточным и неблагоприятным для инвестора, а потом однозначно отвергается. Если же проект приносит доходность больше минимальной, он считается прибыльным, и его целесообразно сравнить с другими

прибыльными проектами для определения наилучшего объекта для инвестирования и реализации.

В подобной постановке поведение инвестора рационально и его можно моделировать. Однако, возникает две задачи. Первая – как определить, какую доходность приносит инвестиционный проект. Вторая, более сложная задача – как определить требуемую минимальную доходность для инвестора. Разработкой решения обеих задач посвящен такой раздел экономического знания, как теоретические финансы. Наиболее примечательные работы в этой области – "Portfolio Selection" (1952), посвященная концепции диверсификации для минимизации риска при заданной доходности, "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk" (1964), в которой вводится понятие бета-коэффициента как меры систематического риска, "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work" (1970), в которой описывается концепция эффективных рынков, "The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing" (1976), в которой предлагается класс моделей, описывающих доходность актива с точки зрения разных факторов, "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure" (1976), посвященная исследованию агентских проблем и рисков, "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk" (1979), посвященная поведенческим финансам.

***Методы расчета доходности инвестиционного проекта и анализ их применимости в реалиях проектного финансирования в России***

Существует несколько подходов к определению доходности инвестиционного проекта:

1. Чистая приведенная стоимость (NPV, Net Present Value)
2. Внутренняя норма доходности (IRR, Internal Rate of Return)
3. Индекс рентабельности (PI, Profitability Index)
4. Срок окупаемости (Payback Period)
5. Дисконтированный срок окупаемости (Discounted Payback Period)
6. Модифицированная внутренняя норма доходности (MIRR, Modified Internal

7. Rate of Return)
8. Анализ точки безубыточности (Break-even Analysis)
9. Экономическая добавленная стоимость (EVA, Economic Value Added)
10. Эквивалентные денежные потоки (ECF, Equivalent Cash Flows)
11. Добавочные денежные потоки (ICF, Incremental Cash Flows)
12. Скорректированная приведенная стоимость (Adjusted Present Value,
13. APV)
14. Когортный анализ (Cohort Analysis)

Несмотря на многообразие теоретических моделей, в практической деятельности широко используется лишь некоторые из них – NPV, IRR, Payback Period. Это связано с простотой и интуитивной понятностью данных методов.

Однако, при использовании любого из вышеперечисленных методов необходимо учитывать два факта. Первый – предпосылки и ограничения каждого из них. Конкретный формульный вид методов оценки доходности основан на предпосылках, позволяющих вывести эти формулы, и предпосылки ограничивают использование расчетных значений для каждого из предложенных инструментов. Второе важное замечание – результаты расчетов по большинству методов нельзя использовать автономно. Конкретное значение IRR, NPV, ECF или другого показателя, в общем случае, ничего не говорит о привлекательности проекта – необходимо сравнить расчетные статистики с аналогичными для альтернативной инвестиционной возможности.

Проанализируем предпосылки и ограничения некоторых наиболее популярных методов и факт соблюдения данных предпосылок и ограничений в нынешних российских реалиях. Рассмотрим один из самых популярных инструментов – IRR, внутреннюю норму доходности, которая определяется как ставка дисконтирования, приводящая NPV проекта к нулевому значению. IRR имеет несколько важных предпосылок. Во-первых, предполагается, что промежуточные денежные потоки реинвестируются по ставке, равной IRR. Во-вторых, предполагается, что денежные потоки проекта стабильны и предсказуемы.

В-третьих, предполагается константность ставки дисконтирования. Проанализируем выполнение данных предпосылок.

Реинвестирование денежных потоков по такой же ставке является самой сильной предпосылкой IRR, выполнение которой тяжело обеспечить, особенно в контексте проектного финансирования. Крупные проекты уникальны, и в большинстве случаев не существует сопоставимой по доходности и объему вложений инвестиционной возможности. Кроме того, в рамках проектного финансирования чистые денежные потоки от проекта направляются не полностью инвестору, в схеме cash sweep (досрочное погашение синдицированного кредита). Таким образом, можно утверждать о нарушении первой предпосылки IRR. Стабильность и предсказуемость денежных потоков от проекта также не является безусловно выполнимой. Некоторые проекты, реализуемые в рамках проектного финансирования, действительно имеют высокую степень предсказуемости денежных потоков, например, проекты производства подвижного состава для общественного транспорта, или проекты производства промежуточных товаров, используемые в компании-инициаторе в дальнейшем производстве. Однако, большинство крупных проектов, такие как производство продукции высоких переделов из природного сырья, оперируют в условиях высокой рыночной неопределенности, и, несмотря на использование в финансовых моделях этих проектов прогнозов цен и объемов сбыта, полученных от квалифицированных консультантов, однозначно предсказать поведение рынка нельзя.

Неопределенность также присутствует и на инвестиционной стадии – так, санкционные ограничения могут сорвать поставку важного оборудования и сдвинуть сроки реализации проекта, соответственно, изменить временную структуру денежных потоков, что повлияет на IRR. Таким образом, соблюдение второй предпосылки IRR неоднозначно для большинства крупных проектов. Третья предпосылка, стабильность ставки дисконтирования, является более слабой предпосылкой, поскольку ставка дисконтирования является нормативной величиной, определяемой не объективными реалиями, а методологией финансовой модели, но и в данном случае возможны нарушения. Так, по мере погашения

синдицированного кредита меняется структура капитала проекта, соответственно, меняется WACC и ставка дисконтирования. Возможны также изменения ставки дисконтирования из-за инфляции. Можно утверждать, что третья предпосылка IRR выполняется не всегда.

Обобщая, можно сделать вывод о высокой вероятности нарушения фундаментальных предпосылок IRR, вследствие чего, с точки зрения теоретических финансов, данный показатель нельзя использовать для оценки инвестиционных проектов, реализуемых в рамках фабрики проектного финансирования.

Кроме теоретических проблем, связанных с нарушением предпосылок, существует ряд проблем технико-расчетного характера, связанных с IRR. Прежде всего, необходимо отметить сложность полной формулы IRR.

$$\sum_{i=0}^n \frac{FCR_i}{(1+IRR)^i} = 0 \quad (3.1)$$

Если проект реализуется N лет, то для расчета IRR необходимо решить уравнение N-ной степени, где N может измеряться десятками, что сложно даже в случае использования компьютерного решения и численных методов. Согласно математическим законам (Выгодский, 1978) уравнения N-ной степени имеют не более N действительных корней, то есть возможна ситуация множественных значений IRR, каждое из которых будет обращать NPV в ноль (Рисунок 13). Также, возможна ситуация, при которой IRR в принципе не будет иметь положительных значений, или вовсе не будет существовать. Такие кейсы часты для проектов с нестандартной временной структурой денежных потоков, например, когда отрицательные денежные потоки наблюдаются в середине или конце проекта, когда знаки денежных потоков чередуются и так далее. Таким образом, нельзя однозначно утверждать о существовании и единственности IRR для проекта.

Year	CF
0	-2,700
1	3,500
2	4,000
3	-5,000

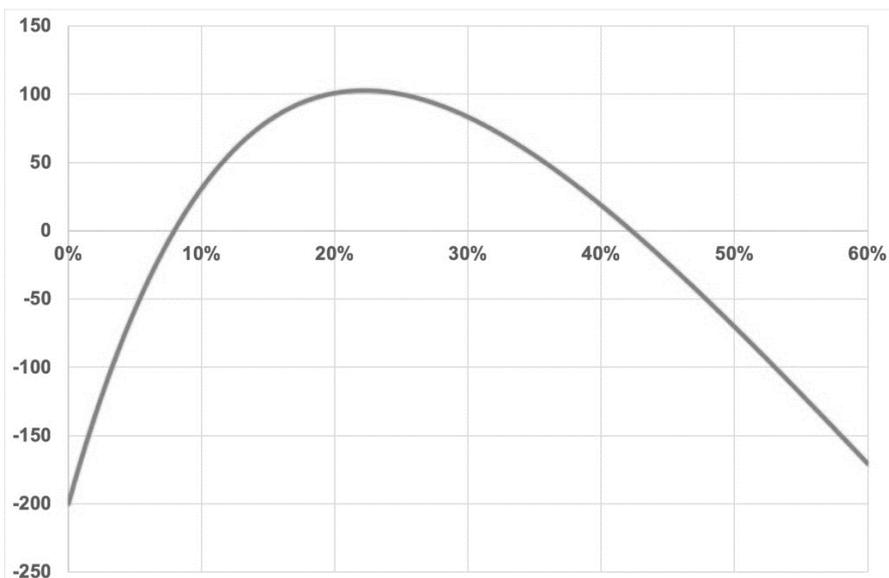


Рисунок 13. Пример ситуации множественного IRR для неклассических денежных потоков. Источник - НИУ ВШЭ

Во многих случаях используется упрощенная линейаризованная формула расчета IRR.

$$IRR = r_1 + \frac{BPV(r_1)}{NPV(r_1) - NPV(r_2)} \times (r_2 - r_1) \quad (3.2)$$

где  $r_1, r_2$  – разные ставки дисконтирования одного и того же проекта,  $r_1 < r_2$

Необходимо отметить, что схема интерполяции, применяемая в данном случае, дает приближенные результаты, и, разумеется, не обеспечивает выполнения предпосылок, нарушение которых было проанализировано выше. Несмотря на нарушение теоретических предпосылок IRR, данный индикатор используется в практике инвестиционного анализа для примерной оценки доходности проекта.

Однако, несоблюдение предпосылок IRR в реалиях проектной финансирования в России и математические недостатки данного метода не позволяют классифицировать его как подходящий критерий для категоризации инвестиционных проектов.

Следует рассмотреть еще один популярный метод доходности инвестиционных проектов – период окупаемости (payback period), используемый как в простом, так и в дисконтированном варианте. Простой период окупаемости

показывает, сколько времени (от начала инвестиционной фазы проекта) потребуется, чтобы положительные денежные потоки от проекта скомпенсировали первоначальные инвестиции. Дисконтированный период окупаемости показывает, в какой момент времени NPV станет равен нулю. Таким образом, период окупаемости позволяет понять, с какого момента времени проект начнет приносить прибыль.

Рассмотрим ограничения данного показателя. Прежде всего, стоит отметить игнорирование денежных потоков после достижения окупаемости. Любые дальнейшие прибыли, сколько угодно высоки они ни были бы, игнорируются при расчете периода окупаемости. Также, в простом payback period полностью игнорируется временная стоимость денег, и доходы разных периодов рассматриваются как эквивалентные, что концептуально неверно. Дисконтированный период окупаемости преодолевает этот недостаток, но чувствителен к выбору ставки дисконтирования. Самый же главный недостаток периода окупаемости – зависимость от временной структуры денежных потоков. При отборе проектов по данному индикатору вероятна ситуация, когда более прибыльный проект с меньшими начальными доходами отвергается в пользу менее прибыльного проекта, денежные потоки от которого относительно высоки в начале. Это может привести к отвержению заведомо лучшего проекта. В контексте проектного финансирования период окупаемости является неподходящим индикатором. Крупные инвестиционные проекты функционируют десятилетия, и доходы от них разнесены во времени. Нередка ситуация, когда через 10-20 лет ожидается существенное повышение спроса на продукцию проекта, но до того момента он будет работать не в полную силу и, как следствие, быть непривлекательным с точки зрения периода окупаемости. Кроме того, многие проекты продолжают работать намного дольше периода окупаемости, принося денежные потоки, и эти потоки нельзя игнорировать. Период окупаемости, таким образом, нельзя использовать в качестве критерия для категоризации инвестиционных проектов из-за сильных ограничений этого инструмента. Однако, он может использоваться, как дополнительный критерий введения

государственной поддержки – инвесторы неохотно вступают в долгосрочные проекты, и распространение государственной поддержки на оные может повысить мотивацию для инвестиций.

Из нераспространенных, но интересных методов оценки доходности следует прокомментировать индикатор модифицированной внутренней нормы доходности, или MIRR.

$$MIRR = \sqrt[N-1]{\frac{\sum_{n=1}^N CF^+(1+WACC)^{N-n}}{\left|\sum_{n=1}^N \frac{CF^-}{(1+r)^{n-1}}\right|}} - 1, \text{ где:} \quad (3.3)$$

$CF^+$  и  $CF^-$  – положительные и отрицательные денежные потоки проекта;

$N$  – число лет в проекте;

$WACC$  – стоимость капитала проекта;

$r$  – ставка реинвестирования свободных денежных средств.

Модифицированная внутренняя норма доходности – это улучшенная версия традиционной внутренней нормы доходности (IRR), которая устраняет некоторые из её ключевых недостатков и смягчает предпосылки. В отличие от IRR, который предполагает реинвестирование промежуточных денежных потоков по самой ставке IRR, MIRR использует более реалистичную ставку реинвестирования, обычно равную стоимости капитала (WACC) или другой подходящей рыночной ставке. Также, MIRR по построению существует при любых денежных потоках, и всегда имеет только одно значение. Перечисленные особенности MIRR, во-первых, упрощают её расчет, во-вторых, допускают её применение в условиях российского рынка проектного финансирования. Следует также отметить, что MIRR учитывает и требуемую доходность со стороны инвестора, и стоимость капитала, что позволяет рассматривать её в качестве одного из критериев категоризации проектов.

***Методы расчета требуемой доходности со стороны инвестора и их применимость в российских реалиях***

Требуемая доходность является отсечкой для определения прибыльных и убыточных проектов, а также выступает в качестве дисконт-фактора при расчете приведенных денежных потоков проекта.

Существует множество методов расчета ожидаемой доходности инвестиций. Базовая модель, используемая в большинстве случаев – CAPM, Capital Asset Pricing Model.

$$r_b = r_f + \beta \times (r_m - r_f) \quad (3.4)$$

Данная модель определяет ожидаемую доходность инвестиции как сумму безрисковой доходности и произведения беты компании на разницу рыночной и безрисковой доходности (эта разница часто называется премией за риск). Бета – мера чувствительности компании к волатильности рынка. За безрисковую доходность обычно принимается доходность самых надежных облигаций соответствующего рынка, например, в американском контексте это Treasuries (облигации Федерального Казначейства).

Модель CAPM часто применяется на практике для расчета требуемой доходности инвесторов при анализе инвестиционных проектов, но эта модель, во-первых, основана на некоторых строгих предположениях, а во-вторых, идейно основана на реалиях американского рынка. Рассмотрим предположения CAPM. Данная модель была разработана в 1960-х годах и впервые описана в работах Sharpe (1964), Lintner (1965) и Mossin (1966). Она основана на портфельной теории Марковица, и наследует многие ограничения этой теории. Во-первых, предполагается, что все инвесторы действуют рационально и стремятся максимизировать свою полезность, выбирая портфели с наилучшим соотношением риска и доходности. Во-вторых, CAPM предполагает, что все инвестиции рассматриваются в рамках одного временного периода, обычно одного года. В-третьих, все инвесторы имеют одинаковые ожидания относительно будущей доходности и риска всех активов, то есть они используют одну и ту же информацию и приходят к одинаковым выводам. В-четвертых, подразумевается, что все инвесторы действуют в условиях совершенных рынков капитала, на которых нет транзакционных издержек, налогов или ограничений на короткие продажи, активы

бесконечно делимы и абсолютно ликвидны, а информационная асимметрия отсутствует. В-пятых, предполагается наличие безрисковой ставки процента, под которую любой инвестор может занимать деньги, или инвестировать под эту же ставку. Наконец, в-седьмых, CAPM предполагает, что систематический риск (рыночный риск) является единственным фактором, влияющим на ожидаемую доходность актива, а несистематический риск может быть диверсифицирован.

Проанализируем соблюдение данных предпосылок в реалиях российского рынка проектного финансирования. Предположение о рациональности инвесторов и симметрии информации можно считать выполненным. В отличие от финансовых рынков, где большинство участников – неквалифицированные инвесторы, на рынке проектного финансирования оперируют крупные фонды и компании с многолетним опытом и экспертизой в отрасли, которые имеют штатные аналитические подразделения и действуют в условиях полноты информации. Предпосылка о совершенных рынках не соблюдается – рынок проектного финансирования включает ограниченное число участников, активы уникальны и неделимы. Предположение о годовом цикле инвестиций отвергается – инвестиционные проекты, обыкновенно, реализуются десятилетиями, и горизонт планирования намного дольше одного года. Безрисковая доходность гипотетически существует – это доходность по российским ОФЗ, но особенности их рынка заставляют с осторожностью подходить к рассмотрению ОФЗ как безрискового актива. Данная проблема будет подробнее раскрыта далее по тексту.

Кроме того, занимать под безрисковую ставку инвесторы не могут. Предположение об отсутствии идиосинкратического риска также не выполняется; как уже было отмечено, рынок проектного финансирования включает в себя небольшое число участников и проектов, а потому диверсификация за счет составления оптимального рыночного портфеля невозможна.

Как видим, большинство предпосылок CAPM не соблюдается, что делает некорректным использование этой модели для расчета ожидаемой доходности инвестора. Противоречие предпосылок модели реалиям рынка связано с тем, что CAPM изначально разрабатывалась для американского рынка ценных бумаг и

оценки доходности инвестиций на этом рынке. Американский рынок имеет существенный оборот и множество различных объектов для инвестирования – его общая капитализация составляет порядка \$50 трлн<sup>20</sup>, и нем легко можно составить диверсифицированный портфель с заданным риск-профилем. Российский же рынок ценных бумаг на данный момент не настолько развит – его общая капитализация составляет около 60 трлн руб.<sup>21</sup> Кроме того, само построение модели CAPM как комбинации безрисковой доходности, рыночной доходности и чувствительности актива к колебаниям рынка – описывает биржевую торговлю, что и говорится в предпосылке про годичный срок инвестиций, которые на финансовых рынках носят краткосрочный характер. Рынок проектного финансирования не похож на фондовый рынок – инвестиции на нем долгосрочные, возможности для диверсификации и составления портфеля отсутствуют, как и понятие рыночного портфеля – у большинства проектов один инвестор, и возможности долевого участия крайне ограничены. Беты проектов также не наблюдаемы, расчет через беты публичных компаний ограничен, во-первых, относительной неразвитостью и нестабильностью российских финансовых рынков, во-вторых, в любом случае является приближением, а не точным расчетом. CAPM также не содержит в себе никаких иных факторов доходности, кроме волатильности рынка, что не соответствует реальности. Иногда к CAPM добавляются различные премии и дисконты, например, премия за страновой риск или дисконт за масштаб проекта, но их включение не отменяет нарушения предпосылок модели. Использование CAPM для моделирования инвестиционных проектов является некорректным применением инструмента с нарушением и сути модели доходности, и её фундаментальных предпосылок.

Другая модель оценки доходности - трехфакторная модель Фама-Френча является расширением модели оценки капитальных активов (CAPM), впервые описана в работе Fama и French (1992). Эта модель была разработана для

---

<sup>20</sup> SIBLIS RESEARCH LTD. Total Market Value of the U.S. Stock Market. URL: <https://siblisresearch.com/data/us-stock-market-value/>

<sup>21</sup> Московская биржа MOEX. Рыночная капитализация ценных бумаг по итогам торгов на фондовом рынке ПАО Московская Биржа на конец III квартала 2024 года. URL: <https://www.moex.com/a8824>

объяснения различий в доходности акций, которые CAPM не могла объяснить. В отличие от CAPM, которая учитывает только рыночный риск, трехфакторная модель включает также фактор размера компании и соотношения рыночной и балансовой стоимости. Исследования показали, что акции компаний с меньшей капитализацией (малые компании) обычно имеют более высокую доходность по сравнению с акциями крупных компаний, а компании с высоким соотношением книжной стоимости к рыночной (так называемые "стоимостные" компании) имеют тенденцию показывать более высокую доходность по сравнению с компаниями с низким соотношением (так называемыми "ростовыми" компаниями). Хотя эта модель, являясь расширением CAPM, и наследует её предпосылки и идею, а потому не подходит для оценки проектов, она все же полезна в контексте учета влияния размера проекта на его доходность. Этот факт является полезным выводом, и может быть использован при разработке модели требуемой доходности, применимой в условиях российского рынка.

Перспективным направлением исследований доходности являются многофакторные эмпирические модели, основанные на теории АРТ (Arbitrage Pricing Theory). В отличие от CAPM, который использует единственный фактор рыночного риска, АРТ предполагает, что доходность актива может быть объяснена несколькими факторами. Эти факторы могут включать экономические переменные, такие как инфляция, процентные ставки, темпы роста ВВП и другие. Доходность актива представляется как линейная функция от нескольких факторов.

АРТ позволяет исследователям и практикам самостоятельно выбирать факторы, которые наиболее значимы для конкретного рынка или актива.

$$R_i = E(R_i) + \sum_{j=1}^n \beta_{ij} \times F_j + \varepsilon_i \quad (3.5)$$

Существует множество теоретических работ, посвященных составлению моделей доходности на основе подхода АРТ. К ним можно отнести упомянутую выше трехфакторную модель Fama-French, предложенную в Fama и French (1992, 1993), модели, предложенные в работах Jegadeesh и Titman (1993), Carhart (1997), Rouwenhorts (1998), Pastor и Stambaugh (2003), Ang, Chen и Xing (2006), Fama и French (2012), Asness, Moskowitz и Pedersen (2013), Fama и French (2015) и другие

работы. В качестве факторов могут использоваться различные параметры, например, макроэкономические факторы (инфляция, темпы экономического роста) и отраслевые факторы (цены на нефть), политические факторы и так далее – количество вариантов спецификаций модели ничем не ограничено.

Представляется перспективной идея разработки на основе АРТ модели для оценки требуемой доходности инвестиционных проектов, реализуемых с помощью инструментов проектного финансирования. В многофакторную модель для расчёта доходности можно включить факторы, специфичные для рынка крупных инвестиционных проектов. Предложения по спецификации модели будут представлены в следующем разделе.

Следует, однако, отметить, что в контексте российского проектного финансирования для всех моделей, в том числе и инновационных эмпирических, возникает проблема, связанная с безрисковой нормой доходности. Это слагаемое фигурирует во всех моделях и является базой, к которой далее прибавляются другие влияющие на доходность факторы. В портфельной теории Марковица подразумевается, что безрисковая норма доходности – это доходность некоего безрискового актива, который можно покупать и продавать в шорт без ограничений (соответственно, инвестируя или занимая под одну и ту же ставку доходности). В реальной жизни предположение о возможности неограниченных заимствований не соблюдается, но безрисковая доходность все равно фигурирует как база для расчета требуемой доходности. Разумеется, полностью безрисковых активов не существует, поэтому за *risk-free rate* принимается доходность наименее рискованного для анализируемого рынка актива. Обычно это годовая доходность по государственным многолетним облигациям.

Для российских проектов в качестве безрисковой доходности чаще всего принимается доходность ОФЗ-ин. В настоящее время российский государственный долг находится под санкциями, а сама страна находится в сложной геополитической обстановке, что повышает риски российских государственных облигаций, тем не менее, ОФЗ все ещё являются самым надежным инструментом для инвесторов в российскую экономику, так как все прочие проекты несут и

страновые политические риски (упомянутые выше), и собственные добавочные идиосинкратические риски. Проблемой является объем рынка российских облигаций, составляющий около 21 трлн рублей для рынка ОФЗ в целом<sup>22</sup> и около 1.2 трлн для ОФЗ-ин – в частности<sup>23</sup>. Для сравнения, объем рынка американских казначейских облигаций составляет около 23 трлн долларов<sup>24</sup>/

На практике это означает, что инвестор с существенным капиталом, в теории выбирающий между вложениями в крупный долгосрочный проект и в безрисковый актив, на самом деле не имеет такого выбора, и на практике не может проинвестировать свой капитал в ОФЗ, так как рынок не имеет достаточной емкости. Соответственно, нарушается базовая предпосылка о возможности размещения денежных средств в безопасном “защитном” активе. Практически это означает, что вместо выбора между рискованным и безрисковым активом у инвестора есть выбор между опцией инвестировать в какой-либо проект либо не инвестировать вовсе, соответственно, нести инфляционные риски и недополучать прибыль. В такой ситуации инвесторы с крупными и сверхкрупными капиталами имеют мотивацию соглашаться на более низкую доходность. Соответственно, при моделировании требуемой доходности инвестиционного проекта целесообразно делать дисконт, зависящий от объема капитала инвестора.

***Предложения по расчету требуемой доходности со стороны инвестора в российском контексте.***

Рассмотрев основные подходы к расчету доходности проекта и требуемой доходности со стороны инвестора, сформулируем предпосылки модели доходности, актуальной для использования в проектном финансировании.

Во-первых, в расчете доходности должен учитываться фактор масштаба проекта и его долгосрочности. Масштаб проекта, как и отмечалось ранее, должен негативно влиять на его доходность. Долгосрочность проекта является риск-продуцирующим фактором для инвестора, поскольку неопределенность относительно будущего возрастает с увеличением срока прогнозирования;

---

<sup>22</sup> CBONDS. Объем рынка ОФЗ - Россия, RUB . URL: <https://cbonds.ru/indexes/4697/>

<sup>23</sup> CBONDS. Объем рынка ОФЗ-ИН России, RUB. URL: <https://cbonds.ru/indexes/12565/>

<sup>24</sup> CBONDS. Объем государственных облигаций в обращении – США URL: <https://cbonds.ru/indexes/160695/>

соответственно, требуемая доходность должна возрастать. Во-вторых, в расчете доходности должны отражаться основные виды рисков, присущие инвестиционному проекту и влияющие на доходность: коммерческие, проектные, финансовые, политические. Получение точных количественных оценок по некоторым рискам, в частности, по политическим – затруднительно, а потому предлагается использовать экспертный подход и ординальную шкалу рисков. В-третьих, для учета рассмотренного выше факта отсутствия доступных безрисковых инвестиционных возможностей, предлагается заменить базу расчета требуемой доходности с *risk-free rate* на *risktypical rate (RTR)*.

Введение данного показателя обосновывается двумя факторами. Первый – в отличие от финансовых рынков, число участников и инвестиционных проектов на рынке проектного финансирования невелико, и риск-профиль каждого инвестора можно проанализировать и оценить. Второй – вследствие небольшого объема финансовых рынков в России и отсутствия развитого рынка деривативов, крупные инвесторы не имеют альтернативы, кроме как инвестировать в реальный сектор, а потому их доходность, которую они ожидают получить, основывается на доходностях реальных, а не финансовых активов, и рассчитывать требуемую доходность необходимо, используя в качестве основы показатели реального сектора.

Рассчитывать RTR предлагается экспертно, с опорой, во-первых, на доходности уже реализованных проектов в анализируемом секторе, во-вторых, на доходности других проектов, реализованных этим же инвестором. Подбирать проекты для расчета RTR необходимо так, чтобы они находились на стадии, где наибольшее число рисков либо реализовалось, либо уже не реализуется (например, на операционной фазе вероятность реализации проектных рисков равна нулю). Для опорных проектов рассчитывается модифицированная внутренняя норма доходности (MIRR), которая, затем, “очищается” от влияния рисков: в случае, если какой-то риск, например, проектный, не реализовался, из MIRR вычитается экспертно рассчитанный дисконт, отвечающий за данный риск. Если риск реализовался, то дисконт не производится. Найденные “очищенные” RTR для

отрасли проекта и для инвестора сопоставляются, и определяется средний RTR, который и используется как база для дальнейших расчетов на основе предложенной выше модели АРТ.

$$R_e = RTR + LP - SD + CRP + PRP + FRP + PolRP + ESGRP \quad (3.6)$$

- RTR – Risk-Typical Return, риск-типичная доходность
- LP – Longevity Premium, премия за продолжительность проекта
- SD – Size Discount, дисконт за масштаб проекта
- CRP – Commercial Risk Premium, премия за коммерческие риски
- PRP – Project Risk Premium, премия за проектные риски
- FRP – Financial Risk Premium, премия за финансовые риски
- PolRP – Political Risk Premium, премия за политические риски
- ESGRP – ESG Risk Premium, премия за ESG-риски

Кроме экспертного подхода, возможно применение количественных методов оценки вышеперечисленных рисков. Наиболее распространенный подход – метод Value-at-Risk (VaR). VaR представляет собой количественную оценку максимального ожидаемого убытка при заданном уровне доверия и временном горизонте. Уровень доверия определяет вероятность того, что реальные убытки не превысят рассчитанное значение VaR. Метод Value-at-Risk основывается на исторических данных и предполагает, что реакция денежных потоков проекта на реализацию тех или иных рисков будет такой же, как и ранее в других проектах. Наиболее точный метод расчета VaR – сочетание экспертной оценки и метода Монте-Карло, использующего стохастическое моделирование для генерации большого числа сценариев. Из недостатков VaR следует отметить зависимость от исторических данных по прошлым убыткам и игнорирование экстремальных событий, т.н. хвостовых рисков; впрочем, последнее присуще всем статистическим и вероятностным методам (Рисунок 14).

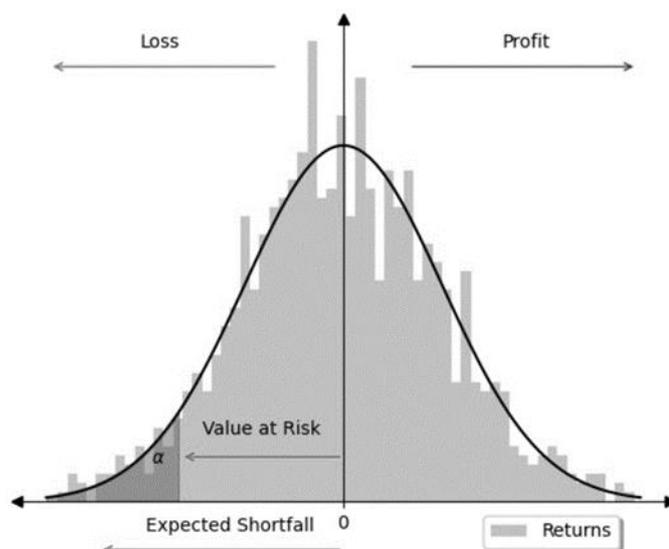


Рисунок 14. Схематичное изображение метода Value-at-Risk.

Источник -ResearchGate

Метод VaR может быть трансформирован в метод Return-at-Risk (RaR), который будет являться количественной оценкой влияния реализации конкретного риска на доходность. Полученные результаты далее используются при определении премий / дисконтов за определенный риск при расчете рыночной доходности.

### 3.3. Категоризация инвестиционных проектов: взгляд со стороны риск-профиля.

Рассмотрев приведенные выше методики расчета доходности проекта, ожидаемой доходности со стороны инвестора и оценки рисков проекта, можно сделать два важных вывода. Первый – чувствительность расчетных результатов к выбору методов расчета и многообразию самих методов. Существует множество различных моделей, описывающих взаимосвязь рисков, ожиданий инвестора и требуемой доходности, разные методы расчета доходности проекта. У каждого из них свои предпосылки, полное выполнение которых достижимо далеко не всегда. Разработка авторских эмпирических моделей представляется перспективным направлением исследование, но в данном вопросе важно соблюдение баланса между точностью модели и соблюдением её предпосылок – и практической применимостью, доступностью данных и сложностью расчетов. Ресурсы,

затраченные на разработку сложной и точной модели, могут оказаться потраченными зря в случае структурных изменений. Необходимо также учитывать контекст проектного финансирования – каждый крупный проект является уникальным, информация часто закрыта, а потому разработать универсальную теорию, учитывающую все особенности каждого проекта – невозможно. Рассмотренные в предыдущих частях существующие модели и предложенная авторская модель могут служить вспомогательным инструментом категоризации инвестиционных проектов, но полностью полагаться на количественные методы некорректно. Оптимальной комбинацией видится смешанный подход, основанный на сочетании качественных и количественных методов. Разделение проектов на основные категории целесообразно производить, используя их концептуальные характеристики. Выбор характеристик сам по себе является задачей, в рамках данного исследования мы предлагаем опираться на риск-профиль инвестиционного проекта. Риски, как видно из эмпирических исследований, являются основным драйвером доходности, они важны и для инвесторов, и для кредиторов, и для государства.

Потребность привлечь ту или иную сторону в проект зависит от типа проекта. Так, наиболее часто в проектах городской экономики главную роль играет государство в лице муниципалитета или региональных властей, и они стремятся увеличить объемы внебюджетных инвестиций, привлекая частных инвесторов и кредиторов в проекты, повышающие качество жизни людей. С другой стороны, при реализации крупнейших промышленных инвестиционных проектов частные инициаторы привлекают к участию государство в лице профильных министерств и региональной исполнительной власти для снижения рисков таких проектов. Таким образом, можно предположить, что существуют четыре категории проектов, которые претендуют на проектное финансирование: первая категория, или Некоммерческие проекты, к которым относятся невостребованные с точки зрения частных инвесторов и кредиторов инициативы, бремя финансирования которых целиком относится к ведению федеральных и региональных властей; вторая категория, или Социально-значимые проекты, в которых государство продолжает

играть решающую роль, но привлекает частный капитал путем элиминирования целого ряда рисков; третья категория, или Стратегические проекты, в которых определяющей является частная инициатива, но государство участвует в снижении тех или иных проектных рисков, возникающих ввиду особенностей/ограничений российского рынка и финансовой системы; четвертая категория, или Рыночные проекты, при реализации которых частному инвестору нет необходимости привлекать государственное финансирование или опираться на господдержку в том или ином виде.

Примерами Социально-значимых проектов могут служить проекты и программы развития городской экономики, которые обычно реализуются в форме концессий, КЖЦ, ГЧП и др.; это проекты, которые оказывают существенное влияние на качество жизни горожан. Также, к Социально значимым проектам относятся проекты строительства линейной транспортной инфраструктуры. К Стратегическим проектам можно отнести крупнейшие проекты в лесо-, газо- и нефтехимии, металлургии, промышленности высоких переделов». Ключевым фактором, обуславливающим разделение этих проектов, являются их качественные характеристики, основа – рискпрофиль, а также возможность достоверного прогноза финансового результата для стейкхолдеров.

В качестве основы для качественной категоризации инвестиционных проектов выбран концепт риск-профиля – проекты разделяются на разные категории исходя из перечня основных рисков, относящихся к данному проекту, и способности государства митигировать данный риск (Рисунок 15).

К особенностям риск-профиля Социально-значимых проектов можно отнести: высокую точность прогнозирования выручки проекта (низкий рыночный риск), в виду, например, гарантированных объемов и цены сбыта (механизм «МГД» и регулирование тарифов). Ввиду деятельности на внутреннем рынке, высок инфляционный риск и внутренний политический риск, например, смена руководства региона реализации проекта. Имеют место ESG-риски, например, негативное восприятие концессионной инфраструктуры со стороны местного населения (социальный риск), а также недостаточная компетентность

руководящего состава и непрозрачные процессы закупок (управленческий риск).

У Стратегических проектов минимальные возможности хеджирования рыночных рисков, но и практически неограниченные возможности получения сверхдоходов при росте цен на готовую продукцию (что является следствием волатильности мировых товарных рынков). Вследствие операций на внешних рынках высоки валютные риски, а также внешние политические риски, например, санкции или эмбарго. Социальные и управленческие риски, напротив, небольшие, так как важнейшие экспорто-ориентированные проекты обычно реализуются по международным стандартам.

Без частного участия	Смешанное финансирование		Без государственного участия
Категория «1» Некоммерческие проекты	Категория «2» Социально значимые проекты	Категория «3» Стратегические проекты	Категория «4» Рыночные проекты
<b>Эффекты</b>			
<b>Для государства:</b>			
- на развитие экономики	косвенные	прямые	
- социальные	прямые	косвенные	
<b>Для инвестора:</b> MIRR сопоставимый с рынком	долговых инструментов	долевых инструментов	
<b>Для кредитора:</b> DSCR обеспечивает	покрытие платежей по обязательствам	покрытие платежей по обязательствам и создание резерва	
<b>Риски</b>			
<b>Коммерческие риски:</b>			
- рыночные риски	○	●	
- проектные риски	●	●	
<b>Финансовые риски:</b>			
- процентные риски	●	●	
- валютные риски	◐	●	
- инфляционные риски	●	◐	
<b>Политические риски:</b>			
- внешние риски	○	●	
- внутренние риски	●	○	
<b>ESG-риски:</b>			
- экологические риски	●	●	
- социальные риски	●	◐	
- управленческие риски	◐	○	

Высокий риск
  Средний риск
  Низкий риск

Рисунок 15. Категории инвестиционных проектов

### **3.4. Моделирование ценообразования для различных типов инвестиционных проектов с использованием мер государственной поддержки**

#### ***Анализ децентрализованных источников для смешанного (блендированного) проектного финансирования в РФ***

Децентрализованные (частные) финансы – важнейшая форма организации денежных отношений в стране, формируемая вне государственных и муниципальных финансов. Основными децентрализованными источниками проектного финансирования, безусловно, являются средства коммерческих банков – кредиторов, средства предприятий и частных лиц – инициаторы проектов и акционеры, средства пенсионных фондов и фондов прямых инвестиций, которые могут выступать и в роли младших (субординированных) кредиторов проектов либо со-инвесторов, акционеров проектов.

Общий подход к ценообразованию по кредитам коммерческих банков базируется на расчете следующих компонент для каждого проекта:

- Компонента «Стоимость фондирования» отражает стоимость привлечения ресурсов и зависит от параметров сделки: валюты, срока, контрактный график выборки/погашения и типа ставки (фиксированная / плавающая).

- Ожидаемые потери от кредитного риска. Компонента «Стоимость кредитного риска» учитывает вероятность дефолта (PD) и потери при дефолте (LGD).

- Компонента «Чистые затраты на капитал» учитывает требование акционеров по минимальной доходности и требования ЦБ к достаточности капитала.

- Чистая маржа – оценка ожидаемого дохода Банка по сделке за вычетом стоимости привлечения ресурсов и индивидуального уровня кредитного риска.

#### ***Стоимость фондирования***

Коммерческие банки выполняют функции финансового посредника между:

- Инвесторами (физические и юридические лица, финансовые институты), обладающими средствами и желающими заработать;
- Заемщиками (физические и юридические лица, финансовые институты),

нуждающимися в средствах и готовых за них заплатить.

Внутри Банка выделяется Внутренний банк – единый центр фондирования, который перераспределяет ресурсы по стоимости, рассчитанной на основе Единых Трансфертных Ставок (далее – ЕТС):

– покупает средства у привлекающих подразделений – продает средства кредитующим подразделениям.

Как правило, внутреннее перераспределение ресурсов в системе трансфертного ценообразования (далее FTP) происходит следующим образом:

- Клиенты размещают средства в Банке через привлекающие подразделения;
- Привлекающие подразделения продают средства во Внутренний банк;
- Кредитующие подразделения покупают средства из Внутреннего банка;
- Затем Банк выдает кредиты заемщикам.

ЕТС определяются с учетом Принципов установления ЕТС:

#### 1. Принцип учета потребностей банка в ресурсах и ликвидности.

При увеличении потребности Банка в привлечении средств (например, дефицит ликвидности) Комитет по управлению активами (далее - КУАП) повышает ЕТС или меняет форму кривой – например, увеличиваются ЕТС только на большие сроки (от 1 года), а ЕТС на малые сроки не меняются (до 1 года). В итоге происходит ускорение привлечения средств, а также замедление кредитования.

#### 2. Принцип учета потребностей банка в ресурсах и ликвидности.

При потребности Банка в увеличении темпов кредитования (например, планы по наращиванию кредитного портфеля) КУАП понижает ЕТС или также меняет форму кривой, что приводит к большему количеству кредитов и меньшему объему привлечений.

#### 3. Принцип «базовый пассив»

Уровни ЕТС для конкретного срока кредитования определяются на основании стоимости привлечения единицы «базового пассива» на такой срок. Базовые пассивы — это источники финансовых ресурсов, обладающие следующими свойствами:

- Объем источника является существенным для финансирования потребностей банка;
- Объем привлеченных средств чувствителен к изменению процентной ставки.

Состав базовых пассивов может меняться в зависимости от дюрации и валюты и изменяться во времени.

В качестве примеров базовых пассивов можно привести межбанковские кредиты – до 2 недель, депозиты юридических лиц – до 3 лет, вклады физических лиц – от 3 месяцев до 3 лет и т.д.

Важно отметить, что установление корректного уровня ЕТС базируется на определении маржинальной стоимости привлечения новых пассивов. Использование исключительно средней стоимости портфеля привлеченных средств может привести к запаздывающей реакции ставок кредитования на изменение рыночных ставок и как результат же падению доходности Банка.

Компонента «*Чистые затраты на капитал*» учитывает требование акционеров по минимальной доходности и требования ЦБ к достаточности капитала. Формула рассчитывается следующим образом: «Чистые затраты на капитал» = «Коэффициент риска RW» \* «Значение ЧЗК для кредита с коэффициентом риска RW равным 100%».

Коэффициент риска RW – это риск-вес, применяемый для целей расчета активов, взвешенных по уровню риска, в соответствии с Инструкцией Банка России №139-И «Об обязательных нормативах банков». Экономический смысл этого коэффициента заключается в том, чтобы учесть тот факт, что активы могут иметь различные риск-веса. Например, у актива с риск-весом 150% размер чистых затрат на капитал в полтора раза больше, чем у актива с риск-весом 100%.

Указанное значение устанавливается КУАП и учитывает:

- Премию за капитал – превышение стоимости капитала над стоимостью фондирования;
- Н20.2 – норматив достаточности основного капитала с учетом надбавок согласно Инструкции Банка России №139-И «Об обязательных нормативах

банков»;

– АкР – дополнительный лимит аппетита к риску.

### ***Фонды прямых и венчурных инвестиций***

Рынок прямых и венчурных инвестиций характеризуется сравнительно высоким риском и, соответственно, высокой доходностью по отношению к низкорискованным инструментам размещения денежных средств таким как государственные облигации и по отношению к розничным, корпоративным и инвестиционным кредитам кредитных организаций. При этом различные участники рынка прямых и венчурных инвестиций по-разному определяют приемлемый профиль риска соответствующих инвестиций, по-разному его оценивают и, следовательно, требуют определенный уровень доходности. В среднем требуемая доходность российских фондов, реализующих сделки по прямым и венчурным инвестициям, составляет более 20% годовых. Данное требование формируется в результате оценки такими инвестиционными фондами премии за риск, которую фонд рассчитывает заработать сверх безрисковой доходности в результате размещения денежных средств в инструментах, обладающих более высоким риском их невозвратности. Дополнительно, требуемая доходность в отношении сделок по прямым и венчурным инвестициям может формироваться как совокупность стоимости привлечения инвестором денежных средств и премии за риск. Подобный порядок определения требуемой доходности распространен среди кредитных организаций.

В качестве примера определения требуемой доходности к сделкам по прямым и венчурным инвестициям и ценообразования соответствующих сделок представляется целесообразным рассмотреть государственную корпорацию развития «ВЭБ.РФ». Основная деятельность ВЭБ.РФ в значительной степени соответствует деятельности кредитных организаций с точки зрения предлагаемых продуктов. ВЭБ.РФ не привлекает денежные средства физических лиц путем предоставления услуг по размещению денежных средств на депозитных счетах, при этом порядок определения стоимости собственных средств ВЭБ.РФ (далее – Трансфертная ставка, ТС) аналогичен такому порядку в кредитных организациях.

ВЭБ.РФ предлагает целый ряд продуктов для клиентов, заинтересованных в привлечении инвестиций. Такие клиенты могут обратиться как для привлечения инвестиций в крупный промышленный или инфраструктурный проект, так и стартап. В связи с этим под каждый проект, нуждающийся в инвестициях, ВЭБ.РФ подбирает соответствующий продукт и структурирует его с использованием финансовых инструментов, удовлетворяющих как запрос клиента, так и риск-аппетит ВЭБ.РФ.

Одним из ключевых таких продуктов ВЭБ.РФ являются фонды акционерного капитала (далее – Фонды). Данные Фонды создавались совместно с кредитными организациями, наиболее часто участвующими в совместном с ВЭБ.РФ финансировании инвестиционных проектов. Целью Фондов является осуществление инвестиций в проекты, нуждающиеся в проектном финансировании, доля которого в бюджете проектов как правило составляет 80-85%, в то время как до 20% бюджета проектов должны финансироваться за счет денежных средств инициаторов проектов. Фонды, в свою очередь, могут предоставить денежные средства в размере 5-10% от бюджета проекта, соответственно, инициатор проекта в любом случае обязан инвестировать не менее 10% от бюджета проекта. Таким образом принцип разделения рисков финансового инвестора в лице Фонда с инициатором проекта сохраняется.

В настоящий момент создано 3 Фонда, каждый из которых создан ВЭБ.РФ и кредитной организацией. Планируемый лимит инвестиций каждого Фонда («committed capital») составляет 50 млрд руб. При этом Фонд не может инвестировать более 7,5 млрд руб. в 1 сделку, что обеспечивает принцип диверсификации инвестиций Фонда, который в свою очередь существенным образом влияет на прогнозируемую доходность Фонда. Важно отметить, что Фонды инвестируют в проекты, привлекающие проектное финансирование как минимум от двух и более кредитных организаций, включая ВЭБ.РФ. Наиболее распространенными проектами, привлекающими проектное финансирование от ВЭБ.РФ и кредитных организаций, являются проекты, реализуемые в рамках Постановления Правительства от 15.02.2018 № 158 – Фабрики проектного

финансирования. Предоставление проектного финансирования в данные проекты предполагает проведение глубокой технологической и маркетинговой экспертизы, финансового, налогового и юридического анализа, наличие приемлемого для кредиторов обеспечения их прав требований в рамках предоставляемых кредитных средств и механизмов митигации проектных и иных рисков. Вышеуказанная экспертиза проводится со стороны всех кредиторов, предоставляющих проектное финансирование, в том числе с привлечением внешних консультантов, обладающих отраслевой экспертизой. Таким образом, портфель инвестиций Фондов формируется проектами с уровнем риска ниже чем в венчурных проектах и с соблюдением принципа диверсификации портфеля инвестиций.

Показатель внутренней нормы доходности вложений в капитал реализуемых в настоящий момент проектов Фабрики составляет 15-30% годовых; средний показатель внутренней нормы доходности данных проектов составляет 22,5% годовых. Принимая во внимание вышеуказанный принцип диверсификации портфеля Фондов, ВЭБ.РФ был определен уровень доходности проектов в размере 15% годовых с использованием моделирования распределения доходностей портфеля инвестиций Фондов, обеспечивающий вероятность возвратности инвестиций Фондов с доходностью в размере  $TC^{25}$  выше чем вероятность невозвратности инвестиций Фондов с доходностью в размере  $TC$ . В результате вышеуказанного анализа инвестиционная политика Фондов ограничивает инвестиции исключительно в проекты, прогнозный показатель внутренней нормы доходности вложений в капитал которых составляет не менее 15% годовых.

Структурируемые в настоящий момент сделки по прямым инвестициям Фондов основываются на вышеуказанной инвестиционной политике при ценообразовании предложения по конкретной сделке. При этом данное ценообразование в значительной степени зависит от инструментов предоставления финансирования Фондами в каждом конкретном случае. Данные инструменты могут представлять заемное финансирование (включая акционерное,

---

<sup>25</sup> Трансфертная ставка составляла 11% на 8-летнем периоде на дату определения инвестиционной политики Фондов.

конвертируемое, с обеспечением, с использованием механизма выпуска облигаций) и/или участие в капитале компании (включая опционы, форварды, варранты, векселя), а также сопровождаться определенными корпоративными правами, обеспечивающими Фондам механизмы контроля над компанией, и условиями старшинства по отношению к другим участникам/акционерам и/или кредиторам компании. При этом независимо от используемых инструментов, права Фондов субординированы старшим кредиторам, предоставляющим проектное финансирование в размере до 85% от бюджета проекта. То есть в случае события дефолта по старшему долгу Фонды рискуют потерять вложенные инвестиции. Данный риск и проектный риск требуют определения цены, и успех любого инвестиционного фонда зависит от точности, с которой он определяет вероятность дефолта проекта и цену такого риска в стоимости компании или стоимости предоставляемого им заемного финансирования, а также инструменты хеджирования в случае реализации неблагоприятных сценариев развития компании.

Наиболее распространенным инструментом Фондов в настоящий момент является простое заемное финансирование в форме кредита, субординированного старшему долгу – проектному финансированию («private credit»). Мировой спрос на данный инструмент вырос кратно за последние 5 лет с 830 млрд долларов США в 2019 году до 1,7 трлн долларов США в 2023 году и продолжит расти до 2,8 трлн долларов США к 2028 году. Ряд классических фондов прямых инвестиций создали суб-фонды, специализирующиеся на предоставлении таких кредитов, и начали составлять конкуренцию инвестиционным кредитам крупнейших кредитных организаций мира благодаря значительной гибкости при структурировании кредитов и менее строгому регулированию. Рост рынка частного кредита был также вызван сравнительно низкими ключевыми ставками центральных банков развитых стран и постоянным ужесточением банковского регулирования, вызывающего постепенный переток классических банковских продуктов неинституциональным инвесторам (Рисунок 16). Данный тренд был отмечен Международным Валютным Фондом как потенциально системный риск для

мировой финансовой системы, принимая во внимание кратное увеличение частного кредита в портфелях пенсионных фондов и страховых компаний. Высокий спрос на данный инструмент в России в том числе со стороны клиентов ВЭБ.РФ с другой стороны может быть связан со значительной волатильностью рынка капитала и агрессивной монетарной политикой Банка России, создающей негативное давление на стоимость компаний и их рыночные мультипликаторы в результате перетока сбережений из рынка капитала в сбережения инвесторов, размещаемые на банковских депозитах. Представляется, что владельцы компаний, заинтересованные в привлечении инвестиций в период значительной волатильности рынка капитала, предпочитают привлекать младший долг во избежание продажи долей в компаниях по относительно низким мультипликаторам.

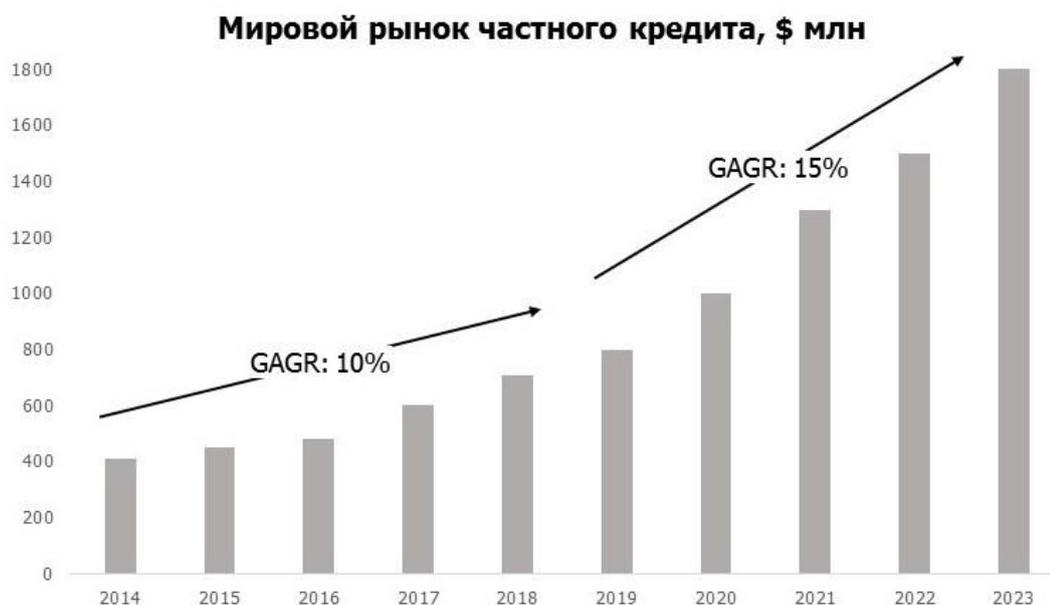


Рисунок 16. Динамика мирового рынка частного кредита  
[составлено автором по данным источника 368]

Ценообразование ставки по кредиту, предлагаемому Фондами, соответствует мировой рыночной практике. Данная ставка составляет совокупность из ТС, 1 процентного пункта для финансирования административно-хозяйственных расходов, связанных с реализацией сделки, и премии за риск, размер которой в среднем составляет 400-700 базисных пунктов или спред около 200 базисных

пунктов к старшему долгу. Принимая во внимание минимальную требуемую доходность в отношении проектов Фондов, Фонды не могут предоставлять кредиты со ставкой, привязанной к ключевой ставке Банка России и обеспечивают неснижение доходности ниже требуемой доходности применением минимальной ставки («floor») или структурированием кредита с плавающей ставкой с иными элементами, обеспечивающими дополнительную доходность, напр. «equity kicker» - миноритарная доля в капитале компании с потенциалом роста стоимости по мере погашения кредита. Важно отметить, что, предлагая кредиты с плавающей ставкой и floor, Фонды хеджируют снижение доходности в результате снижения ставки Банка России, но не ограничивают свою сверхдоходность, что вынужденно снижает конкурентоспособность такого инструмента по сравнению с другими фондами прямых инвестиций, специализирующимися на предоставлении младшего долга. В связи с этим Фондами может быть применена «скидка» к процентной ставке по кредиту в качестве компенсации за floor. Такая скидка определяется на основании модели ценообразования опционов Блэка — Шоулза, в связи с тем, что floor можно рассматривать в качестве хеджирующего опциона, а ставку Банка России как основную составляющую ставки по кредиту в качестве базисного актива такого опциона. Такая скидка на горизонте 8-летнего кредита может составлять до 2 процентных пунктов. Аналогичная скидка может быть применена к конвертируемому кредиту, более распространенному в венчурных инвестициях, но при этом достаточно востребованному фондами прямых инвестиций. В данном случае стоимость скидки моделируется на основании распределения вероятностей сценариев роста или снижения стоимости компании по отношению к цене конвертации прав требований по кредиту. Данный инструмент хеджирует владельца компании при высокой волатильности рынка капитала и создает возможность продажи доли в компании при более благоприятной рыночной конъюнктуре и, соответственно, более высоких мультипликаторах стоимости компании. Также, фонды прямых инвестиций получают право обеспечить доходность выше ставки по кредиту в случае значительного роста стоимости компании.

Ценообразование сделок по прямым инвестициям с использованием инструментов участия в капитале компаний аналогично вышеуказанному, при этом прогнозная доходность от участия в капитале компаний должна обеспечивать премию за риск в среднем 500-800 базисных пунктов и более. Увеличенная премия за риск по сравнению с младшим долгом связана с субординацией прав участников/акционеров компании всем кредиторам, включая кредиторов по младшему и старшему долгу, а также с риском субсидиарной ответственности и, соответственно, потенциальной потери Фондом более 100% вложенных средств.

### ***Риски реализации инвестиционного проекта***

Как уже было определено ранее в смешанном проектном финансировании крупных инвестиционных проектов всегда много участников. Каждый участник проектного финансирования оценивает риски со своей точки зрения исходя из своей роли в проекте. Исходя из этой роли, участники могут принимать на себя те или иные обязанности и, следовательно, отвечать за свою часть рисков. Наиболее распространенный состав участников проектного финансирования и их цели и риски выглядят так:

### ***Инициатор / спонсор проекта***

Цели спонсора проекта полностью совпадают с заявленными целями проекта. Он несет максимальные риски в части затраченных инвестиционных ресурсов и времени. Спонсор стремится максимально смягчить риски проекта и по возможности переложить их на других участников. Главная задача – формирование чистого денежного потока от проекта в максимально короткие сроки, который сможет перекрыть все издержки и показать комфортный уровень MIRR проекта.

### ***Кредиторы проекта, банки и институты развития***

Обязанности кредиторов:

- Своевременное представление кредитных средств проекту для покрытия всех расходов на инвестиционной фазе проекта
- Обеспечить контроль за целевым расходованием кредитных средств проекта

- Контролировать структуру финансирования проекта, исключить появление несогласованных кредиторов, у которых появляется преимущественное право на залоги и контроль над проектом

- Структурировать согласованный со всеми кредиторами договор синдицированного финансирования проекта

Основные кредиторы заинтересованы в достижении проектом целевых показателей финансовой модели, правовой достаточностью контрактов, исковой силой договоренностей на случай превращения долга в проблемный.

Синдикат кредиторов проекта стремится структурировать финансирование таким образом, чтобы:

- объем расходов сверх согласованной сметы проекта был минимальным
- и не влиял на показатели финансовой модели;
- ЕРС-подрядчик нес полную ответственность за запуск проекта, предоставил качественные гарантии исполнения контракта;
- в случае возникновения издержек из-за срыва или переноса запуска проекта взыскать их с финансово состоятельных участников проекта;
- у проекта или его спонсора был гарантированный или предсказуемый поток денежных средств для обслуживания процентов и долга по проекту на каждом этапе проекта;
- поток доходов проекта приходил из платежеспособного источника и имел долгосрочный/гарантированный характер.

***Подрядчики проекта (Генеральный подрядчик, ЕРС, субподрядные организации)***

Подрядчик имеет четкие договоренности с инициатором проекта, в соответствии с которыми последний должен в установленный срок, в установленном бюджете, завершить строительство и пуско-наладку оборудования и передать объект пригодный к немедленной эксплуатации.

Для подрядчика самыми высокими рисками будут риски нарушения данных контрактных отношений с инициатором. Инициатор может стимулировать или

штрафовать подрядчика за перевыполнение или невыполнение обязательств последнего.

### ***Якорные поставщики сырья и материалов***

Крупные инвестиционные проекты зачастую зависят от якорных поставщиков сырья, материалов и услуг. Такими поставщиками могут быть и естественные монополии (РЖД, Газпром), когда у инициатора нет возможности выбрать наиболее выгодное предложение. Безусловно, интересы поставщиков в наличии гарантированного спроса на свою продукцию и возможность повышать цену, в случае изменения рыночной конъюнктуры. Участники проекта заинтересованы в гарантированных поставках качественного сырья и материала с минимальным отклонением цены от планового значения.

### ***Якорные покупатели готовой продукции/услуг***

Для крупных инвестиционных проектов важны якорные клиенты. Крупные клиенты заинтересованы в получении оптовой цены с максимальными скидками, высоким качеством продукции, гарантированными сроками производства и поставки. Напротив, проектная компания стремится сохранить гибкость, возможность повысить цены, насколько это может позволить рынок, а в случае частичного невыполнения своих обязательств надеется найти решения без финансовых потерь в виде штрафов.

### ***Федеральные, региональные и муниципальные органы исполнительной власти***

Безусловно, государство на федеральном, региональном и муниципальном уровне получает краткосрочные и долгосрочные выгоды от успешной реализации крупного инвестиционного проекта. На инвестиционной фазе проекта приобретаются различные лицензии, идет развитие территории, осуществляется строительство, которые уже начинают формировать доходную часть бюджета через налоги и сборы. Переходя на операционную фазу крупный инвестиционный проект оказывает положительное влияние на ВВП и ВРП. В долгосрочной перспективе крупный инвестиционный проект повышает экономическое благосостояние, качество жизни населения, укрепляет политическую

стабильность, создает новую инфраструктуру и высококвалифицированные рабочие места. В зависимости от стратегической значимости и бюджетной эффективности проекта, государство может выступать участником проекта с различными ролями: в качестве акционера и спонсора проекта, в качестве кредитора или гаранта проекта, поставщика сырья и других ресурсов, покупателя выпускаемой продукции и т.д.

Очевидно, что, исходя из этих ролей, государство берет на себя определенные проектные риски. Примеры меры и форм государственной поддержки проектов описаны в п.3.1.1. данной работы.

### ***Инвестор в акции или доли проекта (дополнительно к инициатору проекта)***

Инициаторы проекта зачастую привлекают со-инвесторов. Данные участники имеют меньший контроль и влияние на проект. Их структура целей может отличаться от целей инициатора и кредиторов. В отличие от инициатора они могут ставить себе цель выхода из проекта после достижения определенных финансовых показателей. В отличие от банков они не заинтересованы в формировании большой “подушки безопасности” в виде большого объема не распределенных остатков на резервных счетах проектной компании.

### ***Многосторонние и двусторонние агентства***

Многосторонние и двусторонние агентства являясь, в первую очередь, политическими организациями действуют в соответствии со своими уставными задачами. Так, очевидно, что экспортные кредитные организации (ECA) заинтересованы исключительно в экспорте высокотехнологичного оборудования, произведенного в их странах, а многосторонние международные финансовые институты могут, например, преимущественно поддерживать проекты, соответствующие ЦУР или ESG. Корректное понимание их интересов и возможностей чрезвычайно важно для структурирования финансирования.

Суть процесса структурирования проектного финансирования состоит в выявлении наиболее существенных рисков проекта и корректном распределением ответственности за минимизацию/покрытие этих рисков между участниками

проекта, которые имеют наибольшую возможность этим риском управлять. Подробная карта рисков проекта позволяет всем сторонам прийти к консенсусу и произвести финансовое закрытие.

В виду того, что крупные инвестиционные проекты обладают собственными, зачастую уникальными свойствами и спецификами, им будет присущ свой набор существенных рисков. Уровень одного и того же типа риска может существенно отличаться в разных проектах. Однако, существуют определенные типы риска, которые необходимо оценивать в каждом проекте и находить оптимальные методы их снижения.

В научной литературе описано большое количество классификаторов рисков крупных инвестиционных проектов.

Это *риски на различных фазах реализации* проекта:

- Инвестиционная фаза проекта. Проектирование, поставка оборудования и строительство

- Запуск проекта и выход на плановые операционные показатели

- Операционная фаза проекта

***Финансовые риски проекта:***

- Риск девальвации валюты заработка проекта

- Риск изменения процентной ставки

- Риск инфляции, в частности риск роста расценок на строительные работы

- Риск ликвидности

- Риск изменения уровня цен на выпускаемую продукцию

***Политические риски***

Сегодня, как никогда эти риски необходимо очень внимательно оценивать в каждом проекте в связи с беспрецедентным объемом нелегитимных санкций, которые были введены целым рядом стран Европы, Азии и США против российских компаний и бенефициаров. Эти риски могут существенно ограничить сбыт готовой продукции проекта, возможности использовать наилучшие международных технологии, усложнить и удорожать логистику и возможности по страхованию проектов.

### ***Юридические риски***

Соглашение о синдицированном финансировании всегда является чрезвычайно сложно-структурированным документом, в котором участвует целый ряд сторон. В этой связи, могут возникать различные юридические риски неприменимости тех или иных законов или условий в юрисдикции проекта. Всегда используется сторонний юридический консультант и обычно не один, несколько: на стороне инициатора/спонсора проекта, на стороне кредиторов проекта, на стороне генерального подрядчика проекта и т.д.

В проектном финансировании обеспечение кредитования зачастую возникает в процессе реализации проекта. В этой связи, для кредиторов исключительно важно будет в случае ограниченного регресса на спонсора проекта правильно построить юридическую конструкцию для своей защиты.

Во всех крупных проектах требуются государственные разрешения и лицензии. Необходимость их продления или получения до запуска проекта могут создавать существенные риски, которые берут на себя кредиторы.

### ***Риски нарушений требований по охране окружающей среды***

В последние годы риски нарушения природоохранного законодательства стали весьма существенными. Данные риски уже неоднократно реализовались и привели к существенным штрафам и ограничениям, которые были наложены на инициаторов проектов. Для кредиторов управление такими рисками является высоким приоритетом, в том числе ввиду того, что последствия наступления таких событий и их масштабность чрезвычайно сложно точно оценить.

### ***Риск рефинансирования “бридж-кредитов” на строительство***

Ввиду того, что структурирование долгосрочного синдицированного проекта может занимать достаточно долгое время, инициаторы часто привлекают “бридж-кредиты” от коммерческих банков с условием их рефинансирования на более поздних стадиях. В связи с этим возникает риск невозможности рефинансирования такого кредита. Одно из решений – заключение “бридж-кредита” одновременно с заключением долгосрочного синдицированного кредита. Увы, это не всегда возможно, т.к. на заключение соглашения о синдицированном кредите может уйти

достаточно большое время. Кредиторы по “бридж-кредиту” будут искать возможности снизить свои риски, поощряя инициатора быстрее подписать долгосрочный синдицированный кредит (например, постепенно повышая стоимость такого кредита, требуя дополнительные спонсорские гарантии или же попросту запрашивая от инициатора замещения кредита, поскольку проектное финансирование, как правило, предполагает, что для организации всех видов финансирования привлекается одни и те же кредиторы). Безусловно, риск рефинансирования следует оценивать индивидуально в каждом случае.

На рисунке 17 представлена картина элементов “идеального” и “реального” проектов. Безусловно, эти элементы, как уже было описано ранее, могут иметь разную значимость в проекте. В “идеальном” проекте все основные риски кредиторов закрыты, а в “реальном” наоборот. Безусловно, у каждого реального проекта свой набор этих элементов из двух столбцов данной блок-схемы.

Кредиторы примерно по такой блок-схеме проводят блиц-анализ любого проекта для принятия решения о классификации риска.

Для финансового института, который обычно не является глубоким отраслевым экспертом, очень важен опыт инициатора: является ли инициатор опытным отраслевым игроком благодаря аналогичным проектам в прошлом, или он новичок в отрасли. Нередко возникают существенные проблемы, когда, например, игрок из строительной отрасли пытается построить завод по производству фармацевтической продукции, и целый ряд существенных аспектов, связанных со специализированным лицензированием, оказывается вне его внимания. Помимо этого, для кредиторов важно оценить финансовое состояние инициатора, т.к. Инициатор выступает спонсором проекта. Спонсор обязан закрывать риски дополнительных расходов, которые не покрыты остальными участниками. Именно спонсор обязуется покрыть негативные эффекты от рыночных колебаний цен на готовую продукцию, либо найти альтернативные решения.



Рисунок 17. Блок-схема. Риск проекта (R)

Кредиторам чрезвычайно важно увидеть сильную команду в проекте. Кредиторы ожидают, что в команде есть эксперты, менеджмент, который приходит с других аналогичных проектов, наличие опытного ЕРС подрядчика, который берет полную ответственность за запуск проекта. Однако, очень важен не только запуск проекта, но и выход проекта на операционную стадию, как этот проект на операционной стадии будет работать, и кто этим проектом будет управлять. Поэтому, помимо того, насколько сам инициатор, то есть тот, кто инвестирует капитал, понимает проект, очень важно понимать его управленческую команду.

Следующей большой темой является технологическое решение. Долгое время это не являлось проблемой, потому что все технологические риски закрывались ЕРС подрядчиками, но сегодня из-за нелегитимных санкций ЕС и США большое количество традиционных технологических подрядчиков вышли с рынка, и выбор правильного технологического решения становится чрезвычайно важной задачей и может даже привести к отказу от проекта. Безусловно, достаточно просто, когда технологическое решение выверено, когда оно уже может быть представлено работающими заводами в других регионах или за рубежом, и мы его фактически копируем. Намного сложнее, когда это технологическое решение еще не опробовано, а также в нем приходится заменять целый ряд критических элементов на российские аналоги или аналоги, произведенные в дружеских странах. Здесь проблема не только в том, что российские предприятия могут не знать какие-то особенности и тонкости, но и в том, что на уровне сборки, то есть на уровне генподрядчика, придется использовать разные незадействованные ранее совместно технологические решения. Для финансового института это создает новые риски и потребность в привлечении дополнительной технологической экспертизы. Возможно, необходима третья сторона, которая должна подтвердить реализуемость или нереализуемость этого проекта, именно с технологической точки зрения. Здесь также возникают и вопросы логистики, вопросы возможности закупки тех или иных технологических элементов. Достижение компромисса между возможностью привезти необходимые компоненты и нахождением их локальных аналогов является новой темой дискуссии в нынешнее время между коммерческими банками и инициатором при обсуждении реализуемости проекта.

Есть целый ряд экспертиз и целый ряд вопросов, которые тесно связаны с социально важными рисками. Например, экологическая экспертиза, которая зачастую была недооценена в прошлые годы, а сегодня может стать причиной срыва проекта.

Следующий важный фактор — это ресурсная база. В реалиях России одними из основных ресурсов, которыми обладает наша страна в достаточном количестве и на которые распространяется монополия, это природный газ, и для проектов в

области газохимии Газпром является основным поставщиком ресурсов. Для финансовых институтов очень важно проанализировать наличие или отсутствие контракта с Газпромом, обязательств Газпрома по предоставлению газа в нужном объеме, в нужном месте, по нужной цене и т.д. Анализ договорной обвязки с поставщиком основной сырьевой продукции будет критическим вопросом для реализации проекта.

Также внимательно рассматриваются проекты, в которых сам инициатор, точнее его предприятия вне периметра проекта, является ресурсной базой. Мы понимаем, что в данных условиях инициатор может через повышение стоимости на ресурс переводить профит-центр из финансируемого нами проекта на другой центр. Это соответственно повышает риски реализуемости и доходности проекта.

Данный фактор будет зависеть от того, есть ли у инициатора подтвержденная ресурсная база по подтвержденной цене.

В качестве EPC подрядчиков мы традиционно использовали международных игроков, крупных опытных подрядчиков. К сожалению, в сегодняшней реальности зачастую сложно использовать даже подрядчиков из дружественных стран, потому что они не готовы полностью брать на себя риски. Особенность EPC подряда заключается в том, что кредиторы и инициатор ожидают предоставления банковских гарантий исполнения контракта. Сегодня ввиду санкционных ограничений существуют проблемы с получением такого рода гарантий для российских санкционных организаций. Например, китайский подрядчик не может предоставить гарантию от китайского банка на российский санкционный банк. Поэтому у российских коммерческих банков возникают сложности с получением и подтверждением обеспеченности и реализуемости с этими EPC подрядчиками.

Очень важно проанализировать все аспекты финансовой модели и подтвердить все, что можно подтвердить третьей независимой экспертизой. Вопрос рынков сбыта и потенциальных оффтейкеров, то есть куда будет продаваться готовая продукция, тоже важным показателем, который анализируется наравне с ресурсной базой. Необходимо действительно понять, является ли

продукт совершенно новым и непонятным на рынке сбыта, что обязательно потребует дополнительных внешних заключений, рыночных оценок, маркетинговых исследований. Сам рынок сбыта анализируется с точки зрения логистики, в том числе ее сложности, и в новой реальности это может быть очередной точкой преткновения. Off-take и цена сбыта могут быть подтверждены уже существующими контрактами или предварительными контрактами на реализацию.

### **3.5. Метод снижения влияния модельных рисков проекта на реализуемость проекта и объемы, необходимой государственной поддержки**

Реализация инвестиционного проекта всегда сопряжена со множеством рисков и неопределенностей, а наиболее важные для экономики проекты предполагают дополнительные сложности, как это было рассмотрено выше. Для реализации таких проектов требуются значительные капиталовложения, а окупаемость зачастую превышает десятилетний период. Традиционно одним из существенных рисков является рыночный, в том числе – риск снижения цены или отклонения цены от необходимого уровня, обеспечивающего инвестиционную привлекательность проекта.

С учетом специфики российской экономики и концентрации значительных ресурсов в ограниченном количестве компаний с государственным участием или влияние важно рассмотреть не просто общие меры по стимулированию инвестиций, а мотивацию крупнейших компаний к развитию значимых для экономики проектов. В настоящее время развиты инструменты макропруденциального регулирования и стимулирования активности агентов, при этом регулирование и стимулирование на уровне отдельных крупных проектов практически всегда ведется в ручном режиме и с применением стандартных мер по снижению или распределению рисков.

При этом в ходе рассмотрения и реализации проекта могут кристаллизироваться совершенно различные риски, например:

- резкое падение цен на создаваемую продукцию, формирующую большую

часть дохода проекта;

- существенное отклонение курса рубля к иностранным валютам против модели;

- отклонения в темпах инфляции;

- существенное (более чем на 30%) изменение в меньшую сторону от плана объема производства и продаж готовой продукции;

- изменение других ключевых предпосылок, чувствительность к которым показателей DSCR и MIRR проекта является значительной: стоимость логистики, таможенные расходы, др.

В целях снижения рисков необходима качественная проработка всех предпосылок, которая дает уверенность в успешной реализации, например – детальный анализ маркетинговых, технических, технологических, юридических, налоговых и множества иных аспектов. Однако в ряде случаев это невозможно осуществить по объективным причинам в силу значительных рисков и неопределенностей. В случае значимых для экономики проектов необходима поддержка проектов институтами развития, применение мер господдержки, а также разработка специфических инструментов.

В классической схеме проектного финансирования основные участники, инициаторы – спонсоры и сторонние финансирующие организации – несут риск пропорционально своему вкладу. На практике могут быть отклонения, зачастую в сторону дополнительного регресса на акционеров – перекладывания части риска или рисков, которые не хотят принимать сторонние финансовые организации, залоги, гарантии и поручительства.

Очевидным риском, способным оказать прямое и значительное влияние на показатели проекта, является риск изменения цены и отклонения фактических цен от плановых, предполагаемых на этапе инвестиционной стадии проекта. Рассмотрим традиционные варианты работы с ценовыми предпосылками и учета рисков, а далее – инструмент контрциклического финансирования для реализации проектов с высокой волатильностью цен на итоговую продукцию и снижения риска дефолта.

### ***Ценовая волатильность на продукцию проекта***

Один из ключевых рисков проекта связан с недостижением выручки в результате спада цен, сокращения объемов выпуска, сдвига сроков реализации проекта и проч. В финансовой модели традиционно просчитывается несколько сценариев для проверки устойчивости показателей, значительное непредвиденное ухудшение в результате внешних шоков может трактоваться как форс-мажор и рассматриваться отдельно.

Риски и неопределенности, связанные с недостижением прогнозных значений, могут быть учтены как непосредственно в прогнозах, так и в ставке дисконтирования. Для целей предоставления финансирования проекта необходимо подтверждение, и при необходимости, корректировка именно денежных потоков для формирования необходимого прогноза обслуживания долга. Корректировка ставки дисконтирования может делаться при значительных неопределенностях и актуальна только для расчета показателей инвестиционной привлекательности NPV, MIRR и проч.

Следует помнить, что показатели проекта обычно наиболее чувствительны к цене на продукцию проекта, и спад цены на 5% будет вызывать более значительное сокращение прибыли и денежного потока.

На рисунке 18 представлен пример сопоставления ежегодных консенсус прогнозов ведущих аналитических агентств из информационной системы Блумберг (порядка 10-20 аналитиков ежегодно) и фактического поведения цены на угольную продукцию). Особенно интересным представляется период 2012-2016 гг., – как можно наблюдать:

- фактическая цена в 2012-2016 гг. снизилась с 97 до 45 долл. за т., то есть практически вдвое;
- прогнозы аналитиков ежегодно корректировались с учетом фактической цены на уголь, однако сохраняли положительный тренд на ближайшие три года;
- как видно, прогнозы ежегодно значительно отличались от фактических показателей;
- лишь с учетом роста цен в 2017-2021 гг. долгосрочный тренд выровнялся

и незначительно отличается от прогнозов.

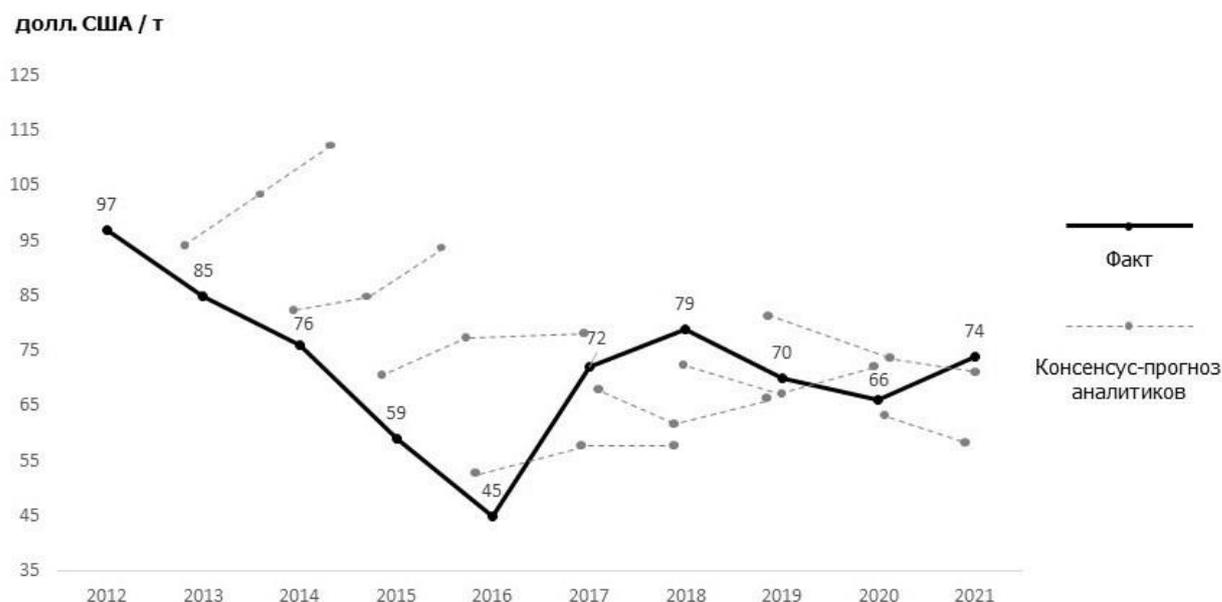


Рисунок 18. Сопоставление прогнозных и фактических цен на угольную продукцию (прогноз цен на уголь CIF ARA, долл. США / т). [328]

Проведение и представление подобного анализа может помочь специалистам банка в спорах с заемщиками и консультантами, представляющими излишне оптимистичные прогнозы в рамках инвестиционных проектов, а также выбирать возможно консервативный прогноз при расчетах показателей инвестиционной привлекательности проекта и обслуживания долга.

В настоящее время в практике проектного финансирования активно используются меры по снижению рисков и неопределенностей, в случае рыночного риска — это детальный анализ рынка и его перспектив с привлечением маркетингового консультанта, заключение предварительных соглашений (Heads of Agreement / off-take contracts) и др.

Следует отметить, что все эти меры особенно актуальны для сектора природных ресурсов и переработки, поскольку такие компании и проекты могут быть подвержены наслоению циклов и кризисных явлений, например — одновременное снижение цен на продукцию в секторе природных ресурсов и ослабление рубля, которое в краткосрочном периоде приводит к росту выраженных в отечественной валюте стоимости оборудования и росту значения финансового

рычага по кредитам в иностранной валюте. Негативные эффекты могут нивелироваться в случае значительной экспортной составляющей, однако по опыту кризисов 2008-2009 и 2015-2016 гг. подобные изменения приводили к резкому ухудшению финансового состояния ряда компаний и росту ключевого коэффициента соотношения долга и операционной прибыли до расходов по процентам, налогам и амортизации (Debt / EBITDA) до 9-10 при признаваемом традиционно нормальном уровне 1-3,5.

### ***Традиционная схема финансирования долгосрочных проектов***

Период окупаемости крупнейших проектов в ряде случаев может составлять до 15-25 лет, что требует доступных финансовых ресурсов на длительный срок. В рамках таких специальных инструментов, как Фабрика проектного финансирования, могут быть предоставлены финансовые ресурсы на срок до 20 лет. Для анализа окупаемости и целесообразности их финансирования требуется детальная долгосрочная финансовая модель, долгосрочные прогнозы показателей, включение различных сценариев.

Ключевыми показателями для банка при рассмотрении проекта и формировании возможных вариантов финансирования являются коэффициенты покрытия долговых выплат, например, DSCR и специфический коэффициент покрытия долговых выплат в течение срока кредита LLCR (Loan Life Coverage Ratio), а также стандартные банковские ковенанты D/EBITDA, EBIT / процентные расходы и иные.

Самым важным является показатель DSCR – соотношение денежных средств, доступных для выплаты долговых обязательств (CFADS – Cash Flow Available for Debt Service), к размеру долговых обязательств, уплаченных в отчетном периоде (Debt service):

$$DSCR = \frac{CFADS}{Debt\ service} \quad (3.7)$$

CFADS близок по методологии расчета к понятию свободного денежного потока и включает все денежные притоки и оттоки от операционной и инвестиционной деятельности, в ряде случаев – от финансовой.

Базовым традиционным подходом является расчет наиболее консервативного показателя, то есть без включения баланса денежных средств и без дополнительных потоков от иных источников до финансирования проекта.

В упрощенном виде график погашения выглядит следующим образом (Рисунок 19).

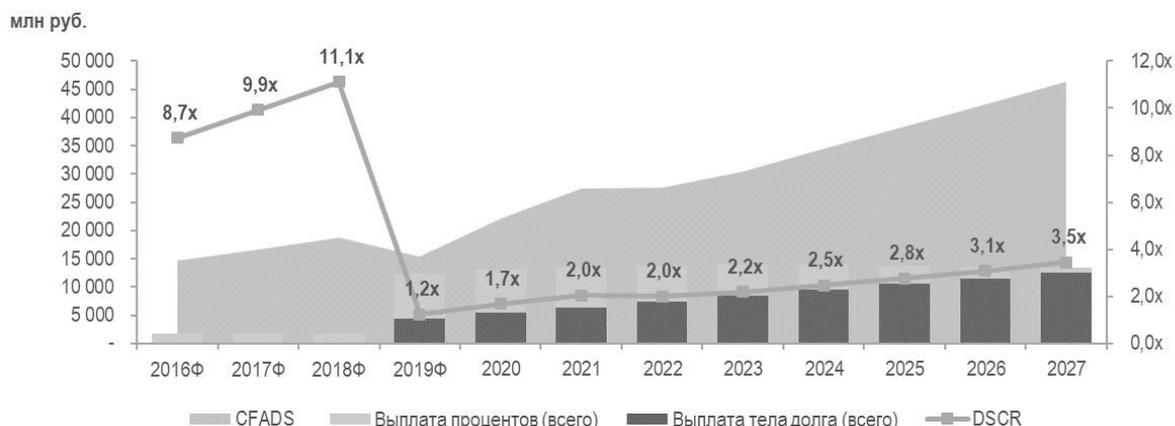


Рисунок 19. Анализ свободного денежного потока и выплат долга (пример) [328].

Дополнительную подушку безопасности для возможности обслуживания долга может создать резервный счет обслуживания долга (DSRA) – залоговый счет, на котором заемщик должен обеспечивать наличие, в любой момент времени в течение срока кредита, суммы, необходимой для обслуживания и погашения финансирования в течение определенного периода, например, каждые последующие три месяца.

Очевидно, что чем выше требуемый и фактический коэффициент DSCR, тем больше подушка безопасности при возможных негативных отклонениях. В то же время, регулярное поддержание DSCR на высоких уровнях (1,3 / 1,5 / 1,75) и невозможность их распределения в течение нескольких лет технически приводит к избыточным балансам денежных средств, что снижает эффективность бизнеса или проекта.

### ***Механизмы ускоренного погашения заемного финансирования***

В условном примере (Рисунок 20) планируется значительный запас денежных потоков над необходимыми погашениями тела долга и процентов – как видно, DSCR варьируется в диапазоне от 1,2 до 3,5. В то же время, на практике

превышения могут быть незначительными, а в ряде периодов целевые показатели могут нарушаться при ухудшении внешних и внутренних факторов.

Процесс разработки структуры финансирования проекта предполагает итерационный процесс рассмотрения финансовой модели и определение оптимальных сроков и схемы погашения финансирования. Выбирается базовый вариант, дополнительно могут быть сформированы более консервативные или стресс-сценарии. При этом при прогнозировании возможности компании или проекта обслуживать финансирование одинаково важными представляются расчет как минимального уровня DSCR, так и среднего DSCR за весь период кредита. Пример анализа чувствительности DSCR к изменению основных параметров (в данном формате практически совпадает со сценарным анализом) представлен на рисунке 20.

Факторы	NPV	DSCR avg	DSCR min	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Базовое значение	43 125	1,7x	1,2x	1,2x	1,2x	1,2x	1,2x	1,4x	1,7x	2,1x	2,4x	2,9x
Цена + 5%	53 985	3,0x	1,6x	1,9x	1,7x	1,6x	1,6x	1,9x	3,7x	4,7x	4,8x	4,9x
Цена - 5%	37 352	1,3x	1,0x	1,0x	1,1x	1,1x	1,1x	1,2x	1,3x	1,2x	1,3x	2,3x
Объемы + 10%	48 011	2,8x	1,5x	1,8x	1,6x	1,5x	1,5x	1,7x	3,5x	4,4x	4,5x	4,6x
Объемы - 10%	34 780	1,3x	1,0x	1,0x	1,1x	1,1x	1,1x	1,1x	1,1x	1,5x	1,6x	1,7x
Себестоимость - 5%	52 441	2,2x	1,6x	1,6x	1,6x	1,6x	1,6x	1,9x	2,3x	2,7x	3,1x	3,6x
Себестоимость + 10%	(25 517)	1,4x	0,8x	0,8x	1,0x	1,0x	0,9x	1,1x	1,4x	1,7x	2,0x	2,4x
CAPEX - 5%	46 239	2,8x	1,5x	1,8x	1,6x	1,5x	1,5x	1,7x	3,5x	4,4x	4,5x	4,6x
CAPEX + 10%	3 521	1,3x	1,0x	1,0x	1,1x	1,0x	1,1x	1,2x	1,1x	1,5x	1,6x	1,7x
Обменный курс + 10%	41 857	2,2x	1,6x	1,6x	1,6x	1,6x	1,6x	1,9x	2,3x	2,7x	3,1x	3,6x
Обменный курс - 10%	43 389	1,4x	0,8x	0,8x	1,0x	1,0x	0,9x	1,1x	1,4x	1,7x	2,0x	2,4x
Процентная ставка + 1%	34 780	1,5x	0,9x	0,9x	1,1x	1,1x	1,0x	1,2x	1,5x	1,8x	2,2x	2,6x
Процентная ставка + 2%	(25 517)	1,4x	0,8x	0,8x	1,0x	1,0x	0,9x	1,1x	1,4x	1,7x	2,0x	2,4x

Рисунок 20. Анализ чувствительности NPV и DSCR к факторам (пример).

Данный подход применяется банками в подавляющем количестве финансируемых проектов, однако имеет один существенный недостаток – негибкость действий при долгосрочном отклонении цен, как и иных предпосылок, от планов.

При этом агрессивный прогноз и отсутствие запаса прочности финансовой модели может привести к нарушению сроков платежей и необходимости реструктуризации, чрезмерный запас денежных средств – к снижению показателей инвестпривлекательности.

Рассмотренный выше рыночный риск может выражаться, в том числе, в различных вариантах сокращения цены на продукцию проекта, например:

– снижение цен на продукцию в конкретном периоде. Может быть некритичным при наличии достаточных балансов денежных средств, при отсутствии – незначительным переносом сроков погашения;

– снижение цен на продукцию в длительном периоде, вхождение в низкую фазу, иногда при сохранении затрат и значительной части прибыли – может потребоваться полная и детальная реструктуризация финансирования.

Для того, чтобы сделать структуру более гибкой, простым и логичным решением видится фиксация минимального – практически гарантированного – уровня погашения и возможность ускоренного погашения при благоприятной ситуации. На практике такой подход требует проработки специфичной схемы финансовых потоков и множества деталей.

Механизм ускоренного погашения, также называемый Cash Sweep, является одним из традиционных в рамках финансовой реструктуризации задолженности. Причина проста – у компании в сложной финансовой ситуации может не быть возможности сформировать разумный график погашения, соблюдать требования к DSCR и иным финансовым ковенантам и проч. Однако этот же инструмент, с рядом уточнений, можно использовать и для новых проектов.

Механизм может быть встроен в изначальную структуру финансирования, акцент перемещается с прогноза DSCR и CFADS на упрощенный прогноз CFADS и, по существу, необходимые платежи увязываются на один фактор – цену.

Пример схемы традиционного ускоренного погашения Cash Sweep:

– механизм ускоренного погашения применяется начиная с определенной даты, например, после заранее оговоренного грейс-периода<sup>26</sup>, выхода на операционную стадию и заранее согласованный уровень загрузки мощностей;

– денежные средства в рамках механизма аккумулируются на одном из заранее согласованных проектных счетов;

---

<sup>26</sup> Льготный период, в котором отсутствуют выплаты или погашаются только начисленные комиссии и процентные расходы.

- заемщик обязуется направлять на досрочное погашение кредита не менее определенного уровня (50% / 75% и т.д.) свободных денежных средств за вычетом суммы, необходимой для поддержания минимального остатка денежных средств<sup>27</sup>;
- очевидно, что при погашении кредита по ускоренному механизму, комиссия за досрочное погашение не взимается;
- при соблюдении определенных условий<sup>28</sup>, согласованная сумма может быть распределена в пользу акционеров – например, остаток средств до 50% от суммы «cash sweep».

В Приложении Г рассмотрены в наглядном и графическом виде различные варианты решений – от простого графика минимальных погашений до специфических подходов к структурированию контрциклического финансирования – построениям графика финансовых потоков (погашения кредита) и формированию условий в зависимости от выбранного фактора, например, цен на продукцию, позволяющим компании стабильно функционировать в условиях негативных сценариев внешней среды.

### ***Применимость механизма и вопросы для уточнения***

При рассмотрении механизмов ускоренного погашения предполагается, что они актуальны как для проектов на грани прибыльности, так и для высокоприбыльных проектов на разных этапах экономического цикла.

В данном случае для проектов с удовлетворительной, но невысокой прибыльностью и устойчивостью решается вопрос привлечения долгосрочных ресурсов без значительных рисков постоянного сползания в дефолт.

Однако особенно инструменты интересны для проектов с хорошей долгосрочной экономикой – низкой себестоимостью и соответственно, выгодным положением на кривой затрат и применимы для значительного количества

---

<sup>27</sup> Обратим внимание, что одна из наиболее распространенных ошибок финансовых моделей – прогнозирование всех трех потоков (операционного, инвестиционного и финансового) равными друг другу без какого-либо запаса в потоках и запаса денежных средств. На практике необходимо поддерживать обоснованный уровень денежных средств на балансе на любую дату для осуществления инвестиционной деятельности, текущих операций и проч.

<sup>28</sup> Основными условиями – ковенантами могут быть требования к выходу компании или проекта на умеренный уровень задолженности (например, Debt / EBITDA в размере 3,5), соблюдение сроков выплат в прошлые периоды, устойчивые показатели финансовой модели на будущие периоды и проч.

отраслей в России, – в сфере природных ресурсов, проектов газохимии, нефтехимии и проч. Это можно наглядно представить с помощью кривой затрат.

На рисунке 21 представлено объединение кривой затрат и тренда цен для определения риска операционных убытков.

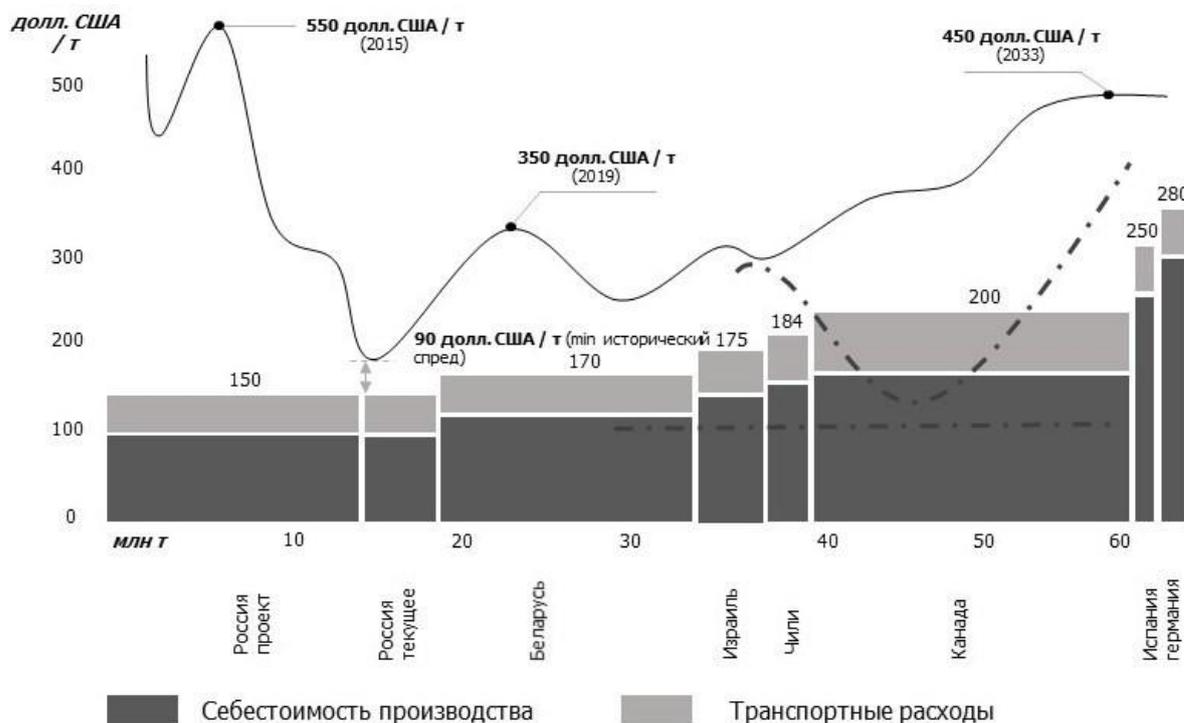


Рисунок 21. Кривая затрат с учетом транспортных расходов и цены на продукт по Incoterms в порту [329].

Традиционно кривая затрат на условный продукт включает информацию по удельной себестоимости производства и транспортировки продукции в разных странах. Представлены объемы производства (по мере возрастания себестоимости) и значения удельной себестоимости. Также на графике дана кривая цены на продукцию на сопоставимом базисе Incoterms (с этой целью в затраты включен компонент транспортировки) – на основе исторических данных и прогнозов аналитиков.

Как следует из рисунка 21, существенный спред между ценой и себестоимостью (также с учетом совокупных транспортных расходов до целевых рынков) сохраняется даже при стрессовых ценовых сценариях при экспорте в порт зарубежного местонахождения.

Однако дополнительно можно рассмотреть стресс-сценарий, в котором цена опускается ниже затрат большинства или даже всех производителей (выделена красным пунктиром на графике). Очевидно, что в этом случае в наиболее тяжелом положении окажутся производители с высокой удельной себестоимостью. В случае, если цена будет находиться определенное время ниже себестоимости / операционных расходов, им придется сократить мощности или закрыть производство, и в среднесрочном периоде цена вновь начнет повышательный тренд.

В этом случае при применении рассмотренных механизмов проектная компания будет осуществлять минимальные платежи по кредиту, не будет подвергаться риску технических / временных дефолтов, дополнительные погашения последуют в более благоприятные в ценовом плане периоды.

Следует говорить, что в данном случае мы не рассматриваем фундаментальные изменения рынка, продукции и иные значительные структурные и долгосрочные изменения, которые бы потребовали полную остановку производства или существенные изменения в структуру проекта. В то же время, для кратко- и среднесрочных колебаний инструмент контрциклического финансирования будет полезным, он позволит не реагировать на такие колебания, снизить время и силы на возможные в иных случаях (при традиционных подходах к структурированию финансирования) реструктуризации, согласования изменения условий на кредитных комитетах банков и проч.

Помимо облегчения условий реализации проекта для банка и проектной компании, данный подход имеет дополнительное преимущество с позиции банковского регулирования и необходимости начисления резервов. При описанных нами выше отклонениях фактической от плановой цены банкам не потребуется начислять дополнительные резервы, поскольку минимальные согласованные платежи будут совершаться заемщиком, а отсрочка в ожидаемых платежах изначально закладывается как нормальный сценарий.

И все же детальная фиксация механизма в договорных отношениях между проектной компанией и финансирующими организациями может требовать проработки множества иных вопросов, например:

- разработка оптимальных подходов к корректировке графиков, возможности ускоренного использования свободных денежных потоков или средств для погашения платежа, перенесенного с предыдущего периода (периодов);

- рассмотрение возможности / необходимости учета балансов денежных средств. Это может быть реализовано, в том числе, в альтернативном расчете DSCR, прогнозировании определенного уровня балансов, денежные средства сверх которого идут в погашение кредита и проч.

В целом, технически не должно формироваться значительных балансов денежных средств при механизме «cash sweep» и рассмотренных выше механизмах, однако на практике возможны подобные случаи за счет получения доходов от неоперационной деятельности, сокращения прочих затрат и др.

- Учет иных факторов изменения CFADS, кроме цен и объемов, например: роста операционных расходов вследствие инфляции, корректировок на плановые / внеплановые ремонты и проч. Факторы должны быть предусмотрены в первоначальной финансовой модели, учитываться по факту в актуализированной финансовой модели, их приемлемость должна быть подтверждена всеми сторонами. Такие корректировки целесообразно предусматривать только в исключительных случаях, поскольку они могут усложнить структурирование и администрирование процесса и в целом вернуть схему к традиционным инструментам финансирования и соблюдения DSCR.

Представляется, что разработка и применение данных механизмов должно приводить к дополнительной качественной проработке инвестиционных проектов, оптимальному распределению рисков между участниками, формированию гибкой структуры финансирования, мониторинга и реагирования на изменения, а главное – стимулированию инвестиционной активности отечественного бизнеса в части крупных и сложных проектов в целом

### **Выводы по Главе 3**

Проанализированы основные меры государственной поддержки стратегически важных инвестиционных проектов. Сделан вывод о необходимости повышения бюджетной эффективности мер господдержки в условиях бюджетных ограничений.

Предложена авторская Концепция смешанного (блендированного) финансирования крупных инвестиционных проектов, базирующаяся на таксономии оценочных показателей: стратегической значимости проекта, конечной стоимости проекта и рисков проекта, дифференцированных в зависимости от источников финансирования.

Предложена методология классификации проектов, базирующаяся на сочетании качественных характеристик, анализа риск-профиля и количественных метрик проекта, позволяющая дифференцировать проекты, претендующие на господдержку, с позиций поиска оптимума по риску, доходности и общему результату для всех участников (инициаторов, кредиторов и государства), используя минимальный и достаточный объем бюджетных средств.

Проведен анализ ценообразования децентрализованных источников смешанного (блендированного) проектного финансирования в РФ и рисков реализации инвестиционного проекта.

Предложен метод снижения влияния модельных рисков проекта на реализуемость проекта и объемы, необходимой государственной поддержки с использованием механизмов контрциклического хеджирования и инструмента «cash sweep» для крупных сырьевых инвестиционных проектов.

## ГЛАВА 4. РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИИ ПРОГРАММЫ «ФАБРИКА ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ»

### 4.1. Основные характеристики программы «Фабрика проектного финансирования»

Программа «Фабрика проектного финансирования» (далее Фабрика) — инструмент финансирования капиталоемких инвестиционных проектов с длительными сроками окупаемости в приоритетных отраслях, способствующих экономическому росту Российской Федерации, разработанный и запущенный при участии ВЭБ.РФ. Постановлением Правительства РФ от 15.02.2018 № 158 «О программе «Фабрика проектного финансирования» была утверждена программа Фабрики, Правила предоставления субсидий из федерального бюджета в виде имущественного взноса Российской Федерации в государственную корпорацию развития "ВЭБ.РФ" на возмещение расходов в связи с предоставлением кредитов и займов в рамках реализации механизма «Фабрики проектного финансирования» и Правила предоставления поручительств по проектам технологического суверенитета и проектам структурной адаптации экономики Российской Федерации в рамках программы «Фабрика проектного финансирования».<sup>29</sup>

В редакции постановления Правительства Российской Федерации от 13 июня 2019 г. № 755<sup>30</sup> и с изменениями и дополнениями Постановлением Правительства России от 4 мая 2021 г. N 692<sup>31</sup> в Приложении к программе «Фабрика проектного финансирования» были сформулированы 13 отраслевых направлений финансирования инвестиционных проектов в рамках программы: обрабатывающая промышленность, инфраструктурное обеспечение пространственного развития экономики и социальной сферы Российской Федерации, строительство, связь и телекоммуникации, информационные технологии и технологии обработки данных, научно-инновационный комплекс, образование, здравоохранение, сельское

<sup>29</sup> Постановление Правительства РФ от 15 февраля 2018 г. N 158 "О программе "Фабрика проектного финансирования" (с изменениями и дополнениями) URL: <https://base.garant.ru/71881806/>

<sup>30</sup> Постановление Правительства РФ от 13 июня 2019 г. N 755 "О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 15 февраля 2018 г. N 158" URL: [https://base.garant.ru/72276058/#block\\_1035](https://base.garant.ru/72276058/#block_1035)

<sup>31</sup> Постановление Правительства РФ от 4 мая 2021 г. N 692 "О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 15 февраля 2018 г. N 158" URL: [https://base.garant.ru/400756415/#block\\_1081](https://base.garant.ru/400756415/#block_1081)

хозяйство, сбор, обработка и утилизация отходов, экологический сектор экономики, производство российскими организациями оборонно-промышленного комплекса гражданской продукции и продукции двойного назначения, развитие транспортной инфраструктуры двойного назначения, отрасли экономики, в которых реализуются национальные проекты (программы) по направлениям, предусмотренным Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. N 204 "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года", а также другие государственные программы, федеральные целевые программы, внешнеэкономические проекты, предусмотренные федеральными законами и другими нормативными правовыми актами Российской Федерации, отрасли экономики по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации, критические технологии Российской Федерации, которые утверждены Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 г. N 899 "Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации", а также технологии, имеющие важное социально-экономическое значение или важное значение для обороны страны и безопасности государства (критические технологии), перечень которых утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 1273-р и иные отрасли экономики по решению наблюдательного совета ВЭБ.РФ, соответствующие основным направлениям деятельности Правительства Российской Федерации в области обеспечения долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации.

Основным условием для создания механизма послужило то, что доля проектного финансирования в общем объеме инвестиций в России была весьма незначительной. Среди основных причин этого можно выделить: дефицит дешёвых кредитов на длительный срок, высокие трудозатраты при подготовке проекта и структурировании сделки участниками процесса (банками, заемщиками и/или инвесторами), отсутствие ликвидного залогового обеспечения, отсутствие

механизма специальной государственной поддержки для минимизации рисков проекта, не сформированную систему мониторинга инвестиционных проектов на разных фазах: инвестиционной, тестовой и промышленной эксплуатации [327].

Механизм Фабрики обладает рядом особенностей процесса. При разработке в него закладывалась возможность использования государственной гарантии, механизм субсидирования процентной ставки, предусматривается разделение финансирования проекта на транши с разной валютой, сроком, рисками, стоимостью. По траншам в рублях по плавающей ставке в привязке к ключевой ставке Банка России в механизм заложена возможность хеджирования роста процентной ставки [327].

Для реализации с использованием механизма Фабрики проект должен соответствовать ряду требований. Основные из них:

1. Проект реализуется на принципах проектного финансирования
2. Проект планируется к реализации в Российской Федерации
3. Совокупная сумма инвестиций – не менее 3 млрд руб.
4. Доля собственные средства заемщика – не менее 20% (на период 2022-2024 годы требования по доле собственных средств инициатора в проекте снижена до 15%)
5. Срок финансирования - не более 20 лет

Полный перечень требований к проекту и заемщику приведен на рисунке 22.

Механизм работы Фабрики устроен следующим образом. С учетом того, что доля собственных средств инициатора проекта не может быть менее 20%, доля заемных средств составляет не более 80%. Финансирование может осуществляться тремя видами траншей: Транш «А», Транш «Б», Транш «В». Доля Транша «А» может составлять от 10% до 40 % от общего объема заемных средств, денежные средства предоставляются только в рублях, источниками такого финансирования могут выступать ВЭБ.РФ и СОПФ<sup>32</sup>. Доля Транша «Б» может составлять от 60% до 90%.

---

<sup>32</sup> По Траншу А предполагается фондрование за счет выпуска СОПФ облигаций, обеспеченных государственной гарантией

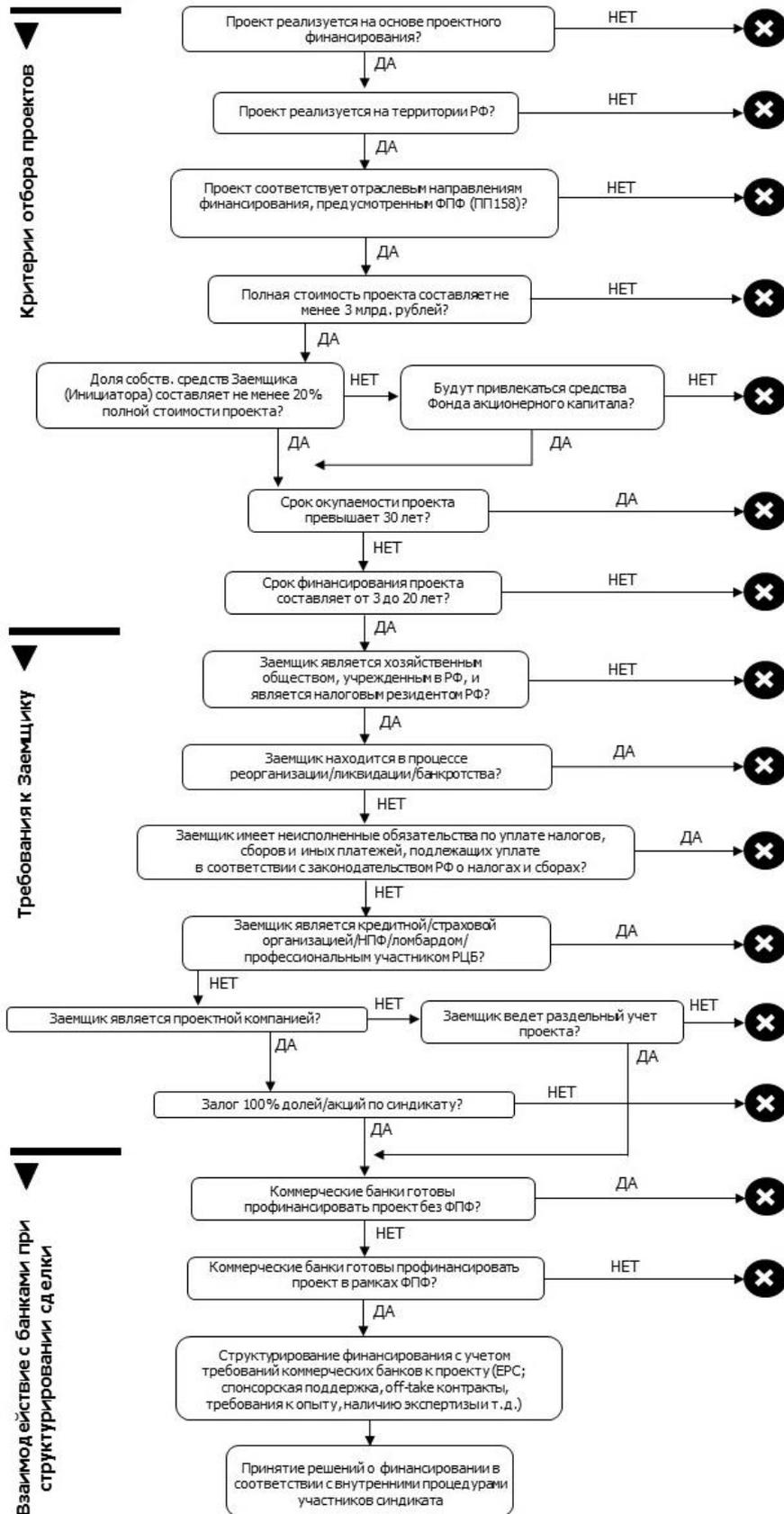


Рисунок 22. Финансирование проектов в рамках программы «Фабрика проектного финансирования»

Транш может быть предоставлен в рублях, долларах США или евро коммерческим банком и ВЭБ.РФ. Транш «В» – является резервным, может составлять до 20% заемных средств (в рамках синдиката), предоставляется на уплату процентов коммерческих банков на инвестиционной фазе проекта или в случае увеличения бюджета проекта.

Источником финансирования могут быть как коммерческие банки, так и ВЭБ.РФ (однако для коммерческих банков участие в данном транше не предоставляет интереса), финансирование может быть предоставлено в рублях, долларах США или евро.

Одной из особенностей Фабрики является возможность хеджирования роста ключевой ставки за счет субсидий Правительства РФ, что предусматривает компенсацию роста ключевой ставки Банка России. Разница между текущим значением ключевой ставки Банка России и ее максимумом, зафиксированным в момент принятия решения, определяет размер субсидии.<sup>33</sup>

Расчет субсидии при плавающей ставке производится по следующей формуле:

$$\text{Субсидируемые \%} = \text{КС} - (\text{ИПЦ} + \text{ОФЗ ИН}), \quad (4.1)$$

где КС — текущая ключевая ставка ЦБ РФ, ИПЦ — целевой уровень инфляции (зафиксирован на уровне 4%), ОФЗ-ИН — доходность ОФЗ с индексируемым номиналом в зависимости от уровня инфляции (зафиксирован на дату принятия решения) (Рисунок 23).

Фабрика дает ряд преимуществ для всех акторов. Реализация новых проектов и внедрение лучших мировых практик финансирования способствует экономическому ролу и, вместе с тем, повышению эффективности использования бюджетных средств, что является безусловным плюсом для государства.

---

<sup>33</sup> Сайт ВЭБ.РФ URL: <https://ВЭБ.РФ/press-tsentr/41463/>



Рисунок 23. Механизм работы программы  
«Фабрика проектного финансирования»

Для бизнеса (инициаторов проектов) проектного финансирования стало более доступным: появилась возможность получения финансирования на длительный срок; увеличен объем кредитования под плавающую ставку, что ведет к снижению стоимости финансирования проектов; хеджирование роста ключевой ставки с использованием мер государственной поддержки, наличие в структуре механизма резервного транша дает заемщику больший комфорт при реализации проекта. За счет структурирования сделки в формате синдицированного кредитования в российском праве, особого порядка расчета достаточности капитала и формирования резервов по кредитам и займам достигается снижение рисков для участия в проектах коммерческих банков. Можно сделать вывод о том, что Фабрика – надежный инструмент привлечения внебюджетных источников финансирования в долгосрочные капиталоемкие проекты реального сектора экономики.

Результаты работы Фабрики на конец первого полугодия 2024 года представлены в таблице 5.

Таблица 5. Результаты работы Фабрики (по состоянию на 1 июля 2024г.)

Статус	Количество проектов:	Общая стоимость проектов (млрд руб.):	Объем участия ВЭБ.РФ. РФ (млрд руб.):
Одобрено, из них:	40	3 992,29	624,07
Завершено	1	27,75	8,66
В стадии финансирования	35	2 274,77	476,49
Подписано	4	1 689,77	138,92
На рассмотрении	49	13 048,84	1 634,03

Ряд проектов, профинансированных с использованием механизма Фабрики уже введены в эксплуатацию и успешно функционируют.

Среди них проект, реализованный на территории Самарской области совместно с Газпромбанком, установка по производству серной кислоты и улучшенного олеума. Установку ввели в эксплуатацию 2 февраля 2020 года. Годовая мощность установки составляет 140 тысяч тонн серной кислоты и 360 тысяч тонн улучшенного олеума. Реализация проекта обеспечивает сырьевую безопасность и стабильную работу предприятия, направление 45% конечной продукции на экспорт, снижение выбросов в атмосферу в 3,5 раза, повышение налоговых отчислений в бюджет и создание высокотехнологичных рабочих мест [309].

11 сентября 2020 года в эксплуатацию был введен транспортно-перегрузочный комплекс в Хабаровском крае, реализованный совместно с Банком ВТБ. Комплекс обладает мощностью 12 млн тонн и обеспечивает снижение дефицита портовых мощностей Дальневосточного бассейна, а также рост доли экспорта российского угля в страны Азиатско-Тихоокеанского региона [309].

Благодаря Фабрике совместно с Газпромбанком была создана система маркировки и прослеживаемости отдельных видов товаров. Система была введена в эксплуатацию 3 августа 2021 года. Проект обеспечил

противодействие нелегальному обороту продукции и защиту интересов легального бизнеса и потребителей.

В Новосибирске 9 февраля 2023 года в эксплуатацию был введен новый терминал аэропорта с пропускной способностью 12,5 млн пассажиров в год. Проект был реализован совместно с ПАО Сбербанк. Сейчас терминал обеспечивает безопасность полетов, высокое качество обслуживания пассажиров, большую пропускную способность.

В рамках развития Фабрики были созданы Фонды акционерного капитала с Газпромбанком и ВТБ. Средства Фонда акционерного капитала направляются на проекты по линии Фабрики (Рисунок 24). Доля инвестиций ВЭБ.РФ в Фонд составляет до 33,3%, Банка-партнера - от 66,7%. Участие Фонда может осуществляться напрямую, либо через Компанию специального назначения (КСН) (ООО, 100% долей в уставном капитале которой принадлежат Фонду), которая учреждается под каждый инвестиционный проект. Целью данных Фондов является предоставление субординированного финансирования с целью реализации проекта с привлечением проектного финансирования и извлечения прибыли.

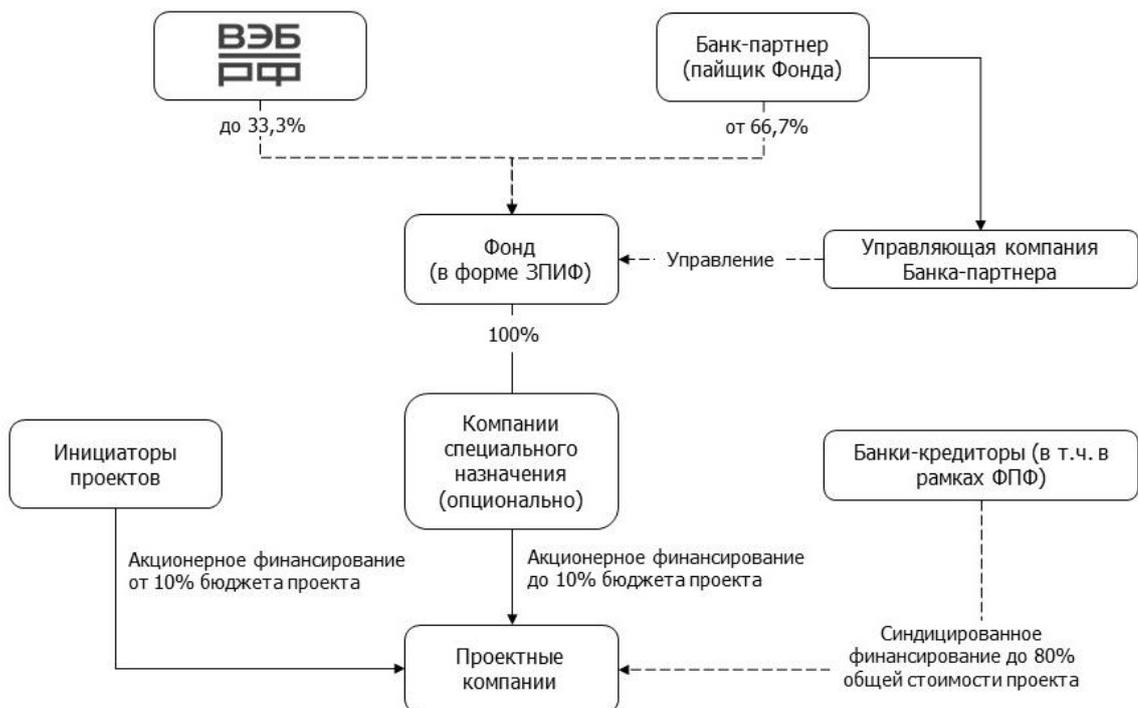


Рисунок 24. Структура Фондов акционерного капитала для проектов ВЭБ.РФ и банков-партнеров

Данный механизм предусматривает индикативные условия, отраженные в таблице 6.

Таблица 6. Индикативные условия Фондов акционерного капитала

Цель	Предоставление субординированного финансирования с целью реализации проекта с привлечением проектного финансирования и извлечения прибыли
Механизм финансирования проектных компаний	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Финансирование по принципу capital calls</li> <li>– Вклад в уставный, дополнительный капитал проектной компании</li> <li>– Субординированный / конвертируемый заем / мезонин</li> <li>– Условия и форма участия Фонда – tailor-made под каждый проект</li> </ul>
Инвестиционная декларация	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проекты с высокой степенью технологической зрелости, с привлечением кредитных средств / гарантий от двух и более кредитных организаций, вкл. ВЭБ.РФ<sup>34</sup>, в том числе в рамках программы «Фабрика проектного финансирования»</li> <li>– Срок участия: до 15 лет (преимущественно 7-7,5 лет)</li> <li>– Размер инвестиций в один проект: не более 7,5 млрд руб.</li> </ul>
Порядок отбора проектов	<p>Предварительный анализ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Предварительная готовность банков-кредиторов участвовать в проекте</li> <li>– Инвестиционный меморандум</li> <li>– Финансовая модель</li> <li>– Подписание TS (без старших кредиторов)</li> </ul>
	<p>Комплексный анализ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Финансовый, налоговый, юридический DD</li> <li>– Оценка</li> <li>– Маркетинговый, технологический анализ (при наличии)</li> </ul>
	Одобрение сделки кредитным комитетом при условии одобрения кредитным комитетом старшего долга
Корпоративные права	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Инициаторы проекта и Фонд заключают корпоративный договор, предусматривающий в т.ч. защиту прав Фонда как участника Проектной компании и инвестора проекта</li> <li>– Инициаторы проекта сохраняют функцию операционного управления проектом</li> <li>– Детальные условия корпоративного договора и иных потенциальных юридически обязывающих документов разрабатываются tailor-made под каждый проект</li> </ul>

<sup>34</sup> При этом доля участия ВЭБ.РФ в проекте в том числе через фонды акционерного капитала не должна превышать 40% бюджета проекта (без учета процентов по кредитам (займам))

Прочие условия участия	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Участие Фонда может осуществляться напрямую, либо через КСН (ООО, 100% долей в уставном капитале которой принадлежат Фонду), учреждаемую под каждый отдельный инвестиционный проект</li> <li>– Доли/акции в Проектной компании, принадлежащие Фонду или КСН, могут быть переданы в залог старшим кредиторам</li> <li>– В случае предоставления Фондом или КСН финансирования преимущественно в виде займа, такой займ субординируется по отношению к старшему долгу. Условия погашения такого займа и выплаты по нему процентов не должны нарушать условия, предусмотренные старшим долгом.</li> </ul>
Ограничения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Доля финансирования Фондом собственных средств проекта – не более 50%</li> <li>– Финансирование Фондом не более 10% бюджета проекта (без учета процентов по кредитам (займам))</li> <li>– Финансирование инициатором проекта не менее 10% бюджета проекта (без учета процентов по кредитам (займам))</li> </ul>

## **4.2. Развитие инструментов программы «Фабрика проектного финансирования»**

### **4.2.1. Использование средств Фонда национального благосостояния для увеличения количества проектов и их объемов, поддержанных по программе «Фабрика проектного финансирования»**

Размещение средств Фонда национального благосостояния в облигации общества с ограниченной ответственностью «Специализированное общество проектного финансирования Фабрика проектного финансирования» (далее – СОПФ)<sup>35</sup>, обеспечением по которым выступают права требовать исполнения по траншам «А» - в рамках синдикатов по Программе «Фабрика проектного финансирования».

Облигации СОПФ, исполнение обязательств по которым обеспечивается таким качественным обеспечением, как федеральная

<sup>35</sup> Создано ВЭБ.РФ в соответствии с законодательством Российской Федерации, 100 % долей в уставном капитале СОПФ принадлежит ВЭБ.РФ. В подпункте «ж» пункта 5 Программы была зафиксирована обязанность ВЭБ.РФ при выполнении функций оператора Программы выступить учредителем и владельцем 100 % долей в уставном капитале СОПФ, а также обязанность оказывать СОПФ финансовую поддержку, необходимую для обеспечения его финансовой устойчивости и защиты прав владельцев размещенных СОПФ облигаций и достаточную для исполнения обязательств СОПФ по размещенным им облигациям и иным обязательствам перед третьими лицами, связанным с участием в Программе.

государственная гарантия<sup>36</sup>, были включены в программу «Фабрика проектного финансирования» для того, чтобы посредством их выпуска произвести секьюритизацию Траншей «А»<sup>37</sup> синдикатов, заключенных по Фабрике. Однако с течением времени указанный механизм утратил свою эффективность в силу ряда объективных причин.

Облигации СОПФ, по существу, предусматривают «три степени защиты».

Во-первых, облигации СОПФ обеспечены правами требования (залогом денежных требований) по траншам «А», а в случае просрочки заемщиком платежа по траншу «А» Фабрикой предусмотрено для исполнения СОПФ обязательств по производству выплаты облигационного купонного дохода и (или) номинала облигаций, которые были размещены, обязанность ВЭБ.РФ по оказанию со своей стороны в пользу СОПФ финансовой поддержки<sup>38</sup>.

Во-вторых, «второе звено» защитного механизма приводится в действие при возникновении следующих обстоятельств:

- на срок свыше 90 календарных дней со стороны заемщика по «фабричному» синдикату не осуществляется выплата по траншу «А», срок которой наступил (образовалась просрочка должника), либо
- со стороны заемщика не исполнено в срок (установленный договором синдицированного кредита или соответствующим полученным заемщиком требованием) предъявленное в рамках синдиката требование о досрочном исполнении (возврате кредита), либо
- судебный акт о введении в отношении заемщика применяемой в деле о банкротстве процедуры вступил в законную силу.

---

<sup>36</sup> Согласно пункту 1 Программы государственная гарантия Российской Федерации по облигационным займам, привлекаемым СОПФ, является одной из применяемых в рамках указанной Программы мер государственной поддержки.

<sup>37</sup> Программа определяет транш «А» как часть синдицированного кредита (займа), предоставляемая заемщику СОПФ, либо предоставляемая заемщику ВЭБ.РФ с правом передачи прав (требований) по ней СОПФ, либо приобретенная ВЭБ.РФ у СОПФ в предусмотренных указанной Программой случаях, или в случае, предусмотренном такой Программой, предоставляемая заемщику иным кредитором (кредиторами).

<sup>38</sup> См. подпункты «ж», «и» пункта 5 Программы.

При возникновении перечисленных случаев ВЭБ.РФ обязан приобрести<sup>39</sup> принадлежащие СОПФ права требования (денежные) к должнику по синдикату, залогом которых обеспечены облигации СОПФ (посредством соглашения СОПФ и ВЭБ.РФ о выкупе проблемных активов). Таким образом, осуществляется замена дефолта денежными средствами в полном объеме задолженности.

«Третьей линией защиты» выступает уже упомянутая выше государственная гарантия Российской Федерации по привлекаемым СОПФ облигационным займам. Она может быть использована исключительно в случае, когда две предыдущие линии защиты не выполнили свою функцию, то есть ВЭБ.РФ не смог выполнить свою обязанность по оказанию СОПФ финансовой поддержки или по выкупу у СОПФ проблемной задолженности.

Таким образом, инвесторы при приобретении облигаций СОПФ, по сути, принимают риск на ВЭБ.РФ, однако с меньшей доходностью.

С 28 декабря 2018 года Федеральным законом от 27.12.2018 № 514-ФЗ<sup>40</sup> были внесены изменения в облигационное регулирование<sup>41</sup>. Были добавлены новые случаи (к классическому существенному нарушению условий, по которым должно происходить исполнение в рамках облигаций), возникновение которых уполномочивает владельцев облигаций потребовать досрочного погашения таких ценных бумаг (независимо от того, установлено ли такое право в решении о выпуске), к которым стал относиться делистинг этих ценных бумаг по причине нарушения выпустившим облигации лицом требований по раскрытию информации, установленных законодательством в сфере регулирования рынка ценных бумаг, и (или) биржевыми правилами, в том числе делистинг допущенных к организованным торгам без регистрации проспекта облигаций<sup>42</sup> (далее – Новые обстоятельства досрочного погашения).

---

<sup>39</sup> Подпункт «к» пункта 5 Программы.

<sup>40</sup> Федеральный закон от 27.12.2018 № 514-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "О рынке ценных бумаг" и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования правового регулирования осуществления эмиссии ценных бумаг», общая дата вступления в силу - с 1 января 2020 года.

<sup>41</sup> Пункт 4 статьи 17.1 Федерального закона от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».

<sup>42</sup> Право требовать досрочного погашения пунктом 4 статьи 17.1 Федерального закона от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» установлено и «в иных случаях, предусмотренных федеральными законами». К

Вместе с тем, государственной гарантией Российской Федерации, предоставленной по облигационным займам СОПФ (в соответствии с указанными выше положениями Программы) (далее – Гарантия), условия которой определялись до вступления в силу упомянутых изменений в законодательной регулирование выпуска облигаций, неисполнение принципалом таких требований (ставших триггером для досрочного погашения) не определено в качестве оснований наступления гарантийного случая. В качестве оснований наступления гарантийного случая Гарантией также не определено неисполнение эмитентом облигаций (СОПФ) обязательств по формальному досрочному погашению в связи с наступлением обстоятельств, являющихся Новыми обстоятельствами досрочного погашения.

В этой связи, внесенные после выпуска Гарантии изменения в части регулирования порядка досрочного погашения облигаций привели к тому, что предусмотренная Фабрикой «третья линия защиты» в значительной степени утратила свой потенциал, что результировало в снижении интереса инвесторов к приобретению облигаций СОПФ.

Более того, необходимо обратить внимание на изданное Центральным банком Российской Федерации 29 мая 2020 года за регистрационным номером ИН-01-41/94 информационное письмо<sup>43</sup>, изданное в связи с началом действия Федерального закона от 22.04.2020 № 120-ФЗ<sup>44</sup>, в котором регулятор разъяснил кредитным организациям особенности учета государственных

---

таким, в частности, относится пункт 2 статьи 29.4 Федерального закона от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг», согласно которому в случае, если эмитент облигаций в течение 60 дней со дня наступления обстоятельств, являющихся основанием для исполнения эмитентом обязанности по определению нового представителя владельцев облигаций, не определил нового представителя владельцев облигаций, владельцы облигаций вправе требовать их досрочного погашения. Указанное право прекращается после раскрытия эмитентом облигаций информации об определении нового представителя владельцев облигаций.

<sup>43</sup> Отменено в связи с изданием нового информационного письма Банка России от 08.12.2020 № ИН-03-41/169. Однако руководствоваться подходами, изложенными в таком новом информационном письме, Банк России рекомендует кредитным организациям только в отношении государственных гарантий Российской Федерации, выданных после издания настоящего информационного письма.

<sup>44</sup> Федеральный закон Российской Федерации от 22.04.2020 № 120-ФЗ «О внесении изменений в Бюджетный кодекс Российской Федерации и Федеральный закон "О приостановлении действия отдельных положений Бюджетного кодекса Российской Федерации и установлении особенностей исполнения бюджетов бюджетной системы Российской Федерации в 2020 году"».

гарантий для целей формирования резервов по ссудной задолженности и отнесения государственной гарантии к обеспечению I категории качества, в том числе в части условий отзыва гарантии и оснований прекращения обязательств гаранта или признания требований бенефициаров об исполнении гарантии необоснованными. Требования Банка России к величине формируемых резервов по ценным бумагам, обеспеченным государственной гарантией, и возможность отнесения государственной гарантии к обеспечению I категории качества играют определяющую роль при принятии коммерческими банками решений о приобретении обращающихся на внутреннем рынке долговых инструментов. По сравнению с указанным в данном письме Банка России перечнем «допустимых» условий отзыва государственной гарантии и оснований прекращения обязательств гаранта, Гарантия, предоставленная до начала действия Федерального закона от 22.04.2020 № 120-ФЗ, содержит ряд дополнительных условий и оснований, что препятствует банкам рассматривать облигации СОПФ в качестве первоклассного финансового актива, несмотря на наличие государственной гарантии Российской Федерации. Как следствие, ценообразование по облигациям СОПФ было существенно искажено: доходность по ним превышала доходность по сопоставимым по сроку облигациям ВЭБ.РФ, не обеспеченным государственной гарантией, сделки с облигациями СОПФ носили эпизодический характер, ликвидность этого инструмента была крайне низка.

Еще одной причиной существенного сокращения круга потенциальных инвесторов в облигации СОПФ стало введение секторальных санкций США, ЕС, иных недружественных государств в отношении ВЭБ.РФ и его дочерних структур, размер доли участия ВЭБ.РФ в которых превышает 50%. Ориентиром для оценки заинтересованности в инвестировании в облигации СОПФ может служить доля нерезидентов в размещении облигаций федерального займа, которая достигает 30%. Интерес иностранных контрагентов сдерживается санкционными ограничениями на приобретение

долговых инструментов участника Группы ВЭБ.РФ. Ситуация усугубляется продолжающимся регулярным ужесточением санкций, введением все большего количества непосредственно блокирующих санкций со стороны недружественных государств, среди которых, прежде всего, США и страны ЕС, в отношении российских финансовых институтов, в том числе представителей инфраструктуры российского финансового рынка.

Указанные обстоятельства не позволяли рассчитывать на успешное размещение новых выпусков облигаций СОПФ, которые задумывались как инструмент привлечения доступного рыночного фондирования, обеспечивающего снижение общей стоимости проектного финансирования в рамках Фабрики. Размещение новых выпусков облигаций СОПФ стало экономически нецелесообразным.

В этой связи предлагается рассмотреть иной механизм обеспечения фондирования Траншей «А» за счет размещения средств Фонда национального благосостояния (далее - ФНБ) в долговые обязательства СОПФ по привлекаемым им облигационным займам.

В ФНБ, выступающем в качестве одного из ключевых звеньев федеральной бюджетной системы, концентрируется доля получаемых государством, в силу опережения фактическими ценами на нефть прогнозных, «дополнительных» нефтегазовых доходов. Аккумуляция таких доходов в один фонд отвечает принципу эффективного управления государственными ресурсами и позволяет выделять эти средства в дозированных количествах в целях поддержания макроэкономической стабильности и развития экономики – стимулирования сфер, позволяющих снизить сырьевую зависимость отечественной хозяйственной системы, кроме того, такие средства направляются на покрытие дефицита бюджета в случае его возникновения и на финансирование Пенсионного фонда Российской Федерации.

Указанное иллюстрирует, что цели, на которые могут направляться средства ФНБ способствуют качественному развитию отечественной хозяйственно-экономической жизни, повышению общего уровня жизни в

стране. Эти цели в полной мере соотносятся с задачами Программы, направленной на поддержку проектов в приоритетных секторах экономики Российской Федерации.

Формирование и использование средств ФНБ наглядно иллюстрирует применяемый с 2004 года (год оформления Стабилизационного фонда, разделенного в 2008 году на ФНБ и Резервный фонд, который в 2018 году был включен в ФНБ) бюджетный принцип сохранения нефтегазовых доходов, являющихся дополнительными. Происходит аккумуляция «нефтегазовых доходов федерального бюджета» и «дополнительных нефтегазовых доходов федерального бюджета», дефиниция с закрытым перечнем которых приведена в БК РФ<sup>45</sup> (ст. 96.6). БК РФ устанавливает краеугольные основы порядка формирования и мандата ФНБ<sup>46</sup>.

Дополнительные нефтегазовые доходы федерального бюджета включаются в ФНБ, следуя разработанному Правительством Российской Федерации порядку, в ФНБ аллоцируются и доходы от управления его средствами<sup>47</sup>. При этом согласно БК РФ средства ФНБ не отделены от общего федерального бюджета, это его неотъемлемая часть, подлежащая, однако сепарированному учету и управлению для осуществления функций по софинансированию добровольных пенсионных накоплений российских граждан и обеспечению покрытия дефицита бюджетов России и Фонда пенсионного и социального страхования Российской Федерации. Средства на эти цели распределяются согласно предусмотренным соответствующими федеральными законами о бюджете пропорциями.

При превышении значением прогнозируемого объема средств ФНБ<sup>48</sup> пятипроцентного порога от объема валового внутреннего продукта, ежегодный объем средств ФНБ, размещенных в Банке России, направляемых

---

<sup>45</sup> Бюджетный кодекс Российской Федерации.

<sup>46</sup> В том числе в ст. 96.10.

<sup>47</sup> До 01.02.2027 доходы от управления средствами ФНБ направляются на финансовое обеспечение расходов федерального бюджета (в соответствии с Федеральным законом от 03.11.2015 № 301-ФЗ).

<sup>48</sup> На конец очередного финансового года и (или) первого года планового периода и (или) второго года планового периода.

на покрытие перечисленных выше дефицитов бюджетов в очередном бюджетном периоде, не может превышать абсолютное значение объема недополученных нефтегазовых доходов в соответствующем бюджетном периоде (финансовом году).

При непревышении описанного пятипроцентного порога на покрытие указанных дефицитов бюджетов могут быть направлены средства в эквиваленте не более 1% объема валового внутреннего продукта, указанного на соответствующий финансовый год в федеральном законе о федеральном бюджете на соответствующий период, и не более абсолютного значения объема недополученных нефтегазовых доходов в соответствующем финансовом году<sup>49</sup>.

Ограничение федерального закона о бюджете на соответствующий период может быть преодолено Правительством Российской Федерации, в любом случае при соблюдении лимита в 1% объема валового внутреннего продукта, в ситуации, когда в текущем месяце прогнозируются недополученные нефтегазовые доходы, начиная с такого текущего месяца<sup>50</sup>.

Министерство финансов Российской Федерации фактически выступает управляющим средствами ФНБ. Порядок управления установлен Правительством Российской Федерации<sup>51</sup>. Отдельные полномочия по управлению средствами ФНБ делегированы Центральному банку Российской Федерации<sup>52</sup>.

В отношении распределения средств ФНБ и их инвестирования одним из ключевых ограничений является то, что законодатель установил закрытый

---

<sup>49</sup> Ст. 96.10 БК РФ.

<sup>50</sup> Пункт 7 ст. 96.10 БК РФ.

<sup>51</sup> Такой порядок устанавливают следующие акты: Постановление Правительства РФ от 05.11.2013 № 990 «О порядке размещения средств Фонда национального благосостояния в ценные бумаги российских эмитентов, связанные с реализацией самокупаемых инфраструктурных проектов» (вместе с «Правилами размещения средств Фонда национального благосостояния в ценные бумаги российских эмитентов, связанные с реализацией самокупаемых инфраструктурных проектов»); Постановление Правительства РФ от 19.01.2008 № 18 «О порядке управления средствами Фонда национального благосостояния» (вместе с «Требованиями к финансовым активам, в которые могут размещаться средства Фонда национального благосостояния»); Постановление Правительства РФ от 16.12.2023 № 2189 «Об особенностях размещения в 2024 году средств Фонда национального благосостояния и внесении изменений в постановление Правительства РФ от 19.01.2008 № 18».

<sup>52</sup> Пункт 1 статьи 96.11 БК РФ.

перечень финансовых активов, в который средства ФНБ при управлении ими могут быть направлены<sup>53</sup>. Среди таких активов наличествуют и депозиты, и остатки на банковских счетах, открытых в ВЭБ.РФ, включая средства, размещенные в целях финансирования реализуемых российскими организациями проектов ВЭБ.РФ в реальном секторе экономики.

В контексте внедрения предлагаемого автором нового механизма направления средств ФНБ в облигации СОПФ крайне важно обратить внимание на уже действующую регуляторную норму закона. Размещение средств ФНБ может осуществляться на субординированных депозитах<sup>54</sup>, открытых в ВЭБ.РФ, на основании отдельных решений Правительства Российской Федерации и исключительно для финансирования самокупаемых инфраструктурных проектов, перечисленных в утвержденном Правительством Российской Федерации перечне<sup>55</sup> - «Перечень самокупаемых инфраструктурных проектов, реализуемых юридическими лицами, в финансовые активы которых размещаются средства Фонда национального благосостояния и (или) пенсионных накоплений, находящихся в доверительном управлении государственной управляющей компании, на возвратной основе», утвержденный Распоряжением Правительства Российской Федерации от 05.11.2013 № 2044-р (далее – Перечень проектов ФНБ). Перечень проектов ФНБ регулярно дополняется новыми проектами<sup>56</sup>. Так, последние изменения в него были внесены в июле 2024 года<sup>57</sup> путем дополнения этого перечня указанием на новый проект, известный в прессе как «ВСМ (высокоскоростная магистраль) Москва – Петербург»<sup>58</sup>.

---

<sup>53</sup> Пункт 4 статьи 96.11 БК РФ.

<sup>54</sup> При этом на операции по размещению средств ФНБ на указанные депозиты не распространяются требования статьи 96.11 БК РФ, определяющей правила управления средствами ФНБ.

<sup>55</sup> Пункт 8 статьи 96.10 БК РФ.

<sup>56</sup> Для цели описываемого предложения важно, что в пункте 15 Перечня проектов ФНБ содержится указание на инфраструктурный проект «Программа «Фабрика проектного финансирования».

<sup>57</sup> Распоряжение Правительства Российской Федерации от 10.07.2024 № 1799-р.

<sup>58</sup> Проект «Финансирование, создание и эксплуатация инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта общего пользования от станции Крюково (Алабушево) до станции Санкт-Петербург-Главный, приобретение и эксплуатация высокоскоростного железнодорожного подвижного состава, предназначенного для перевозки пассажиров и (или) багажа на созданной инфраструктуре по маршруту "Москва - Санкт-Петербург"».

В Перечне проектов ФНБ применительно к каждому проекту указываются его основные параметры<sup>59</sup>, среди которых отмечается в том числе, посредством каких ценных бумаг (какого вида) в проект направляются средства ФНБ<sup>60</sup>. Большинство проектов из Перечня проектов ФНБ предусматривают инвестирование в облигации<sup>61</sup>. В соответствии с нормативным регулированием, когда осуществляется принятие решения о том, в какие ценные бумаги российских эмитентов<sup>62</sup> будут размещены средства ФНБ, одной из вводных является приоритетное направление средств именно в такой вид ценных бумаг, как облигации<sup>63</sup>.

Отметим, что перераспределение средств из ФНБ в те направления и проекты отечественного хозяйственного комплекса, где они принесут реальный положительный эффект, является действующей практикой<sup>64</sup>, включая практику инвестирования средств ФНБ в такие ценные бумаги, как облигации. Ярким примером является мандат Фонда развития территорий<sup>65</sup>. Федеральным законом, на основании которого функционирует этот Фонд, прямо определено, что из средств, привлеченных из ФНБ как источника, Фонд развития территорий выдает юридическим лицам займы, включая

---

<sup>59</sup> Инициатор такого проекта, предельный объем средств ФНБ, направляемых на финансирование проекта, минимальная доходность инвестирования средств ФНБ, федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий контроль реализации инвестиционного проекта и целевого использования средств ФНБ, а также вид ценных бумаг, в которые инвестируются средства ФНБ.

<sup>60</sup> Указанный критерий не применяется при размещении средств ФНБ на субординированных депозитах и депозитах без субординации в соответствии с нормативно установленным порядком.

<sup>61</sup> 20 из 25 проектов Перечня проектов ФНБ.

<sup>62</sup> Связанные с реализацией инфраструктурных проектов.

<sup>63</sup> Пункт 9(1) Требований к финансовым активам, в которые могут размещаться средства Фонда национального благосостояния, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 19.01.2008 № 18 «О порядке управления средствами Фонда национального благосостояния».

<sup>64</sup> Конечно, расходование таких средств контролируется: см., например, Постановление Правительства Российской Федерации от 25.08.2017 № 1008 «О порядке осуществления мониторинга и контроля реализации самокупаемых инфраструктурных проектов, реализуемых юридическими лицами, в финансовые активы которых размещаются средства Фонда национального благосостояния и (или) пенсионных накоплений, находящихся в доверительном управлении государственной управляющей компании, на возвратной основе, целевого использования средств Фонда национального благосостояния при финансировании указанных проектов и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (вместе с «Правилами осуществления мониторинга и контроля реализации самокупаемых инфраструктурных проектов, реализуемых юридическими лицами, в финансовые активы которых размещаются средства Фонда национального благосостояния и (или) пенсионных накоплений, находящихся в доверительном управлении государственной управляющей компании, на возвратной основе, целевого использования средств Фонда национального благосостояния при финансировании указанных проектов»).

<sup>65</sup> Публично-правовая компания «Фонд развития территорий».

облигационные – вкладываясь в облигации таких юридических лиц при первичном размещении этих облигаций.

Порядок, условия, цели предоставления Фондом развития территорий таких займов определяются Правительством Российской Федерации. Определенные Правительством Российской Федерации цели предоставления указанных займов могут включать в отношении инфраструктуры в том числе строительство, модернизацию и реконструкцию ее объектов<sup>66</sup>. В 2022 году было издано специальное Постановление Правительства Российской Федерации о порядке предоставления Фондом развития территорий займов, в том числе облигационных за счет средств ФНБ<sup>67</sup>.

Указанное регулирование и примеры иллюстрирует сложившаяся в бюджетной практике «ситуационную» модель регламентации направлений, в которые могут инвестироваться средства ФНБ. Направление таких средств в облигации также представлено среди этого разнообразия. Полагаем, что указанное доказывает, что авторское оригинальное предложение о размещении средств ФНБ в долговые обязательства СОПФ по привлекаемым им облигационным займам (приобретение облигаций), обеспеченных правами требованиями по траншам «А» «фабричных» синдикатов, полностью соотносится с действующей логикой типовых направлений вложения средств ФНБ, и внедрение такого предложения потребует минимальных законотворческих<sup>68</sup>, бюрократических усилий, поскольку аналогичные механизмы на данный момент эффективно действуют.

Указанное предложение не просто обеспечит секьюритизацию траншей «А» в рамках Программы, но и обеспечит вложенным средствам ФНБ рыночную доходность от размещения средств на всем сроке инвестиций (за

---

<sup>66</sup> Статья 13.7 Федерального закона от 29.07.2017 № 218-ФЗ «О публично-правовой компании "Фонд развития территорий" и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

<sup>67</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 02.02.2022 № 87 «О предоставлении публично-правовой компанией "Фонд развития территорий" за счет привлеченных средств Фонда национального благосостояния займов юридическим лицам, в том числе путем приобретения облигаций юридических лиц при их первичном размещении, в целях реализации проектов по строительству, реконструкции, модернизации объектов инфраструктуры, и о внесении изменения в Положение о Правительственной комиссии по региональному развитию в Российской Федерации».

<sup>68</sup> Изменения на уровне актов Правительства Российской Федерации.

счет того, что по траншу «А» устанавливается плавающая ставка), что обеспечит двойной положительный экономический эффект. С одной стороны, размещение средств в значимые инвестиционные проекты, направленные на развитие экономики России, и необходимые для развития государства уже сейчас, с другой – бедующее преумножение средств ФНБ за счет рыночной доходности.

Еще раз отметим, что описанное предложение по модернизации транша «А» разработано впервые.

#### **4.2.2. Механизм повышения бюджетной эффективности проектов с государственной поддержкой, реализованных через программу «Фабрика проектного финансирования»**

Внедрение механизма возврата заемщиком фактически предоставленной ему для хеджирования риска изменения процентной ставки субсидии в рамках Фабрики.

В периметре программы «Фабрика проектного финансирования» представлен целый ряд инструментов поддержки, среди которых особенно выделяется хеджирование (посредством предоставляемой государством субсидии) процентного риска заемщика по заключенному в рамках указанной Программы договору синдицированного кредита<sup>69</sup>. Указанный хедж выплачивается в том числе при помощи использования механизма производных финансовых инструментов, заключение которых предусмотрено Фабрикой.

В частности, через производный финансовый инструмент ВЭБ.РФ принимает на себя обязательство осуществить заемщику по «фабричному» синдикату в части траншей, валютой которых выступает рубль, с плавающей процентной ставкой, зависящей от изменения размера ключевой ставки Банка России, выплату денежной суммы в зависимости от изменения размера

---

<sup>69</sup> Субсидия закреплена в пункте 1 Программы как одна из мер государственной поддержки.

ключевой ставки Банка России – в целях хеджирования ее увеличения по сравнению с установленным САР<sup>70</sup>. Затраты по произведенным на основании такого обязательства в пользу заемщика со стороны ВЭБ.РФ выплатам (фактические и подтвержденные соответствующими документами, то есть возмещение осуществляется постфактум) возмещаются через субсидию, получаемую ВЭБ.РФ из бюджета Российской Федерации в виде имущественного вноса Российской Федерации в государственную корпорацию развития<sup>71</sup>. Такая субсидия выделяется строго в рамках пределов бюджетных ассигнований, предусмотренных федеральным законом о федеральном бюджете<sup>72</sup>, лимитов, доведенных в нормативно предусмотренном порядке до Министерства экономического развития Российской Федерации (являющегося получателем средств) бюджетных обязательств (на ежеквартальной основе)<sup>73</sup>. При этом Министерство экономического развития Российской Федерации и ВЭБ.РФ для цели получения субсидии становятся сторонами специального соглашения о предоставлении субсидий, сформированного по утвержденной Министерством финансов Российской Федерации типовой форме.

Учитывая возможность возникновения периодов волатильности и изменения макроэкономических показателей, растущий объем выделяемой субсидии в периоды установления высокой ключевой ставки Банка России и растущие в этой связи расходы федерального бюджета, разработан

---

<sup>70</sup> См. подпункт «л» пункта 5 Программы. Кроме того, подпункт «м» пункта 5 Программы предусматривает следующий производный финансовый инструмент: заключение ВЭБ.РФ с участниками синдиката кредиторов (за исключением акционерного общества «Фонд развития Дальнего Востока и Арктики»), предоставляющими субтранши по траншу «Б» и (или) «В» в рамках Программы, договоры, предусматривающие обязательства сторон или стороны уплачивать денежные суммы в зависимости от изменения размера ключевой ставки Банка России, направленные на снижение процентных рисков указанных участников синдиката кредиторов по предоставленным ими заемщику в российских рублях субтраншам транша «Б» и (или) «В» с фиксированной процентной ставкой.

<sup>71</sup> Правила предоставления субсидий из федерального бюджета в виде имущественного вноса Российской Федерации в государственную корпорацию развития «ВЭБ.РФ» на возмещение расходов в связи с предоставлением кредитов и займов в рамках реализации механизма «фабрики» проектного финансирования, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.02.2018 № 158 (далее – Правила предоставления субсидий по Фабрике) (в особенности, см. пункт 3). Правилами предоставления субсидий по Фабрике установлены четкие формулы расчета подлежащей выплате субсидии.

<sup>72</sup> На соответствующий финансовый год и плановый период.

<sup>73</sup> Пункт 4 Правил предоставления субсидий по Фабрике.

принципиально новый подход к предоставлению субсидии в рамках Фабрики. Предложен механизм последующего возврата заемщиком субсидии государству.

*Возвратный Транш «Г» по нулевой ставке*

Так, предлагается в структуре «фабричного» синдицированного кредита выделить новый особый Транш «Г» (Рисунок 25). Субсидия (формула ее расчета остается неизменной по сравнению с действующей моделью) в такой новой модели предоставляется ВЭБ.РФ для цели предоставления средств заемщику (или покрытия затрат по уже предоставленным заемщику средствам) в рамках выборки по Траншу «Г» - размер указанной выборки соответствует подлежащей выплате согласно расчетам субсидии. На Транш «Г» аккумулируется в виде задолженности сумма выплаченной субсидии за период действия синдицированного «фабричного» кредита до полного погашения Траншей «А», «Б» и «В». Таким образом, лимит по Траншу «Г» не устанавливается в абсолютной величине заранее, объем выборок по Траншу «Г» - расчетная величина. Кроме того, одним из условий осуществления выборки по Траншу «Г» является продолжение действия Программы (включая продолжение действия механизмов выделения соответствующих средств федерального бюджета на указанную субсидию). Ставка по Траншу «Г» устанавливается на уровне 0% или минимальная ставка на уровне выше 0%, но ниже 1% годовых. Период выборки по Траншу «Г» устанавливается равным периоду полного погашения задолженности по Траншам «А», «Б» и «В» и не превышает 20 лет. Период погашения Транша «Г» может составлять до 10 лет с момента полного погашения Траншей «А», «Б» и «В». Также, в случае превышения показателей выручки на операционной фазе проекта над запланированными в финансовой модели показателями, может быть предусмотрено частичное погашение Транша «Г» в формате «cash sweep» до наступления момента полного исполнения обязательств по Траншам «А», «Б» и «В», при условии, что нет просрочки платежей по Траншам «А», «Б» и «В», подлежащим оплате в рамках синдиката, и «cash sweep» не установлен

сторонами договора в качестве механизма досрочного погашения иных траншей. При просрочке - требования по Траншу «Г» удовлетворяются после удовлетворения требований по Траншам «А», «Б» и «В» в полном объеме. В случае банкротства заемщика, требования по Траншу «Г» не удовлетворяются.

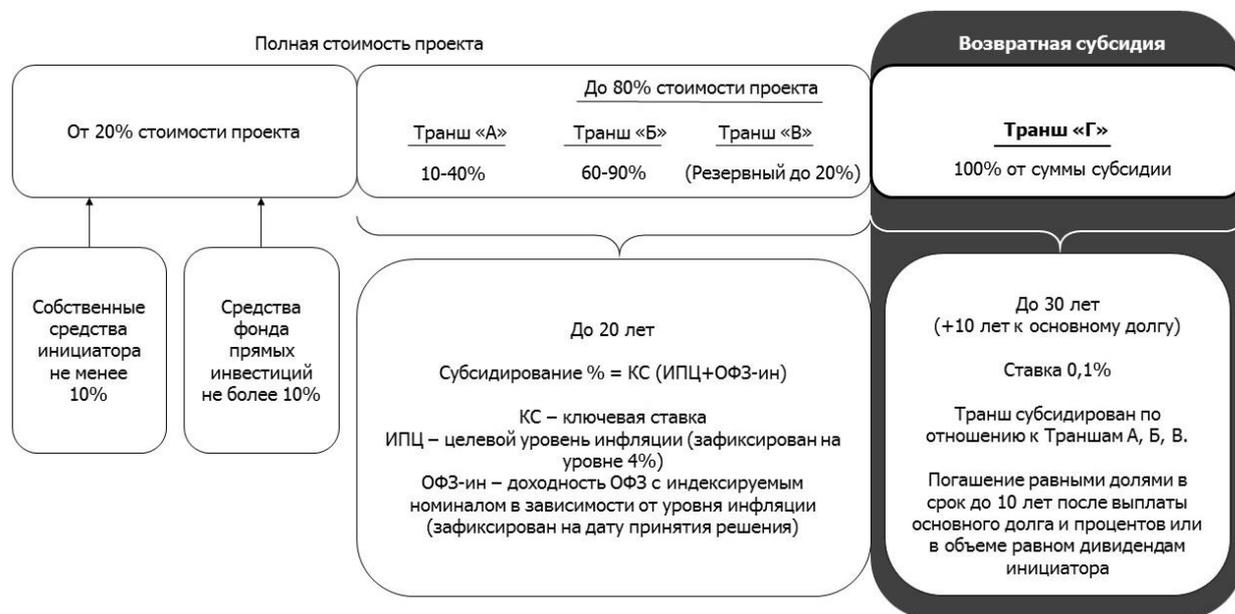


Рисунок 25. Механизм работы программы «Фабрика проектного финансирования» с использованием Транша «Г»

Введение описанного механизма возврата «фабричной» субсидии государству позволяют снизить нагрузку на государственный бюджет (особенно в периоды высокого значения ключевой ставки Банка России, когда возрастает и размер подлежащей предоставлению субсидии), а также приоритизировать выделяемую в рамках Программы поддержку проектам, не отказываясь от поддержки инвестиционных проектов с более низким приоритетом для государства или инвестиционных проектов с высокими показателями MIRR и DSCR. Описанное введение Транша «Г» и механизма возврата субсидии государству, позволяет, с одной стороны, кредиторам, как и в действующем механизме, получать полную рыночную процентную ставку по кредиту в отношении «фабричного» проекта, с другой стороны, заемщикам получить бесплатную (или почти бесплатную) рассрочку за счет государства уплаты части процентных платежей по синдицированному кредиту (в случае

превышения плавающей ставки по такому кредиту рассчитываемого в соответствии с регулированием программы «Фабрика проектного финансирования» значения), и совокупно сократить бюджетные расходы (при условии сравнения расходов для цели Фабрики с действующей моделью).

Логично предусмотреть меры, которые будут стимулировать заемщика осуществлять погашение Транша «Г» в ускоренном порядке и тем самым снижая период беспроцентной рассрочки по данному кредиту. Таким стимулом может быть ограничение по выплате дивидендов акционеров заемщика в те периоды, пока не погашен Транш «Г». Более стимулирующим и взаимовыгодным вариантом может быть требование о досрочном гашении Транша «Г» в том же объеме, в котором будут выплачены дивиденды акционерам без ущерба для синдиката банков. Другими словами, на каждый рубль выплаченных дивидендов заемщик обязан погасить рубль Транша «Г» до полного его выгашивания.

Перечень отраслевых направлений, проект в которых может быть признан проектом Фабрики, является закрытым и установлен программой «Фабрика проектного финансирования». Все эти отраслевые направления выбраны, базируясь на потребностях российской экономики. Признание согласно предусмотренному Фабрикой порядку проекта в качестве проекта программы и выделение ему финансирования по «фабричному» синдицированному кредиту (а также для получения государственного субсидирования в целях хеджирования риска изменения плавающей процентной ставки) свидетельствует о том, что такой инвестиционный проект значим для социально-экономического развития нашего государства. При этом значимые проекты могут обладать как большим потенциалом с точки зрения их будущей окупаемости, высокими показателями MIRR и DSCR (например, в металлургии), так и не отличаться высокими показателями MIRR и DSCR (характерно для исключительно значимых высокотехнологичных проектов, например, в электронной промышленности), - именно заемщики, реализующие последние проекты в большей степени рискуют попасть в

банкротство. Для еще большей поддержки проектов Фабрики, как проектов, вносящих положительный вклад в экономику, даже если они могут оказаться неприбыльными с точки зрения бизнес-модели, предлагается требования к заемщику по Траншу «Г» не удовлетворять в рамках процедуры банкротства заемщика, что по своему существу станет дополнительной мерой поддержки проектов с невысокими MIRR и DSCR, но с высокой значимостью с точки зрения развития отечественной экономики и технологий. Именно поэтому в авторском предложении по имплементации Транша «Г» содержится указание на то, что в случае банкротства заемщика, требования по Траншу «Г» не удовлетворяются.

При этом, очевидно, что для реализации описанного предложения потребуются внесение отдельных изменений не только в саму Программу, но и в порядок предоставления федеральных субсидий, отдельные аспекты регулирования процедуры несостоятельности (банкротства).

В отношении необходимых для внедрения указанной инициативы изменений в порядок предоставления субсидии видится необходимым следующее.

Основы государственного субсидирования юридических лиц<sup>74</sup> заложены в статье 78 БК РФ, которая однозначно определяет любые субсидии в качестве «безвозмездных и безвозвратных»<sup>75</sup>. В этой связи для имплементации в программу «Фабрика проектного финансирования» Транша «Г», как он описан выше, и перехода к модели, при которой заемщик возвращает «фабричную» субсидию через ВЭБ.РФ государству, требуется внести уточнение в приведенное положение БК РФ для субсидии по Фабрике.

При этом в самой указанной статье БК РФ описывать все нюансы отличительного регулирования «фабричной» субсидии представляется нецелесообразным. Предлагается указать, что «субсидии юридическим лицам

---

<sup>74</sup> За исключением субсидий юридическим лицам в организационно-правовой форме государственных (муниципальных) учреждений.

<sup>75</sup> Пункт 1 статьи 78 БК РФ: «Субсидии юридическим лицам (за исключением субсидий государственным (муниципальным) учреждениям), ... предоставляются на безвозмездной и безвозвратной основе...».

предоставляются на безвозмездной и безвозвратной основе или в ином порядке в установленных Правительством Российской Федерации случаях». После внесения указанного уточнения в БК РФ механизм предоставления и возврата субсидии посредством использования Транша «Г» допустимо подробно изложить согласно описанной выше схеме непосредственно в программе «Фабрика проектного финансирования»<sup>76</sup>.

Заключение ВЭБ.РФ с Министерством экономического развития Российской Федерации соглашения о предоставлении субсидии как механизм, после внедрения Транша «Г» в модель Фабрики, полагаем, также останется актуальным. Возможно сохранение модели, при которой субсидия предоставляется ВЭБ.РФ на возмещение уже фактически произведенных и документально подтвержденных затрат. Вместе с тем, при переходе от конструкции выплат по производным финансовым инструментам к конструкции предоставления денежных средств в виде выборок по Траншу «Г» более удобным может стать предоставление субсидии ВЭБ.РФ в виде авансовых платежей. БК РФ по отдельным субсидиям уже предусматривает их предоставление как авансовых платежей<sup>77</sup>.

Действующая редакция БК РФ устанавливает, что субсидия дается на принципе безвозвратности, однако устанавливает ряд случаев, когда субсидию ее получателем все же следует вернуть государству.

Так, нормативные правовые акты о субсидировании юридических лиц<sup>78</sup> должны определять порядок, в котором происходит возврат субсидии в бюджет ее предоставивший, если при выдаче такой субсидии были нарушены условия ее выделения<sup>79</sup>. В контексте введения особого Транша «Г» в целях исключения потенциального регуляторного арбитража (в том числе при проведении соответствующих проверок) предлагается рассмотреть вопрос о

---

<sup>76</sup> В том числе в Правилах предоставления субсидий по Фабрике.

<sup>77</sup> Например, для субсидий на возмещение затрат по уплате таможенных платежей, понесенных юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, являющимися лицами, участвующими в реализации проекта создания и обеспечения функционирования территориально обособленного комплекса (инновационного центра «Сколково») (пункт 4 статьи 78 БК РФ).

<sup>78</sup> За исключением субсидий государственным (муниципальным) учреждениям.

<sup>79</sup> Подпункт 3 пункта 3 статьи 78 БК РФ.

дополнении указанных формулировок БК РФ. Предлагается предусмотреть, что упомянутые нормативные правовые акты должны определять также порядок возврата получателем субсидии, предоставленной для целей Фабрики, в соответствующий бюджет денежных средств, полученных им от заемщика в счет погашения задолженности по Траншу «Г». При этом целесообразно прямо указать в рассматриваемой статье БК РФ, что обязанность получателя субсидии осуществлять такой возврат возникает исключительно в момент поступления на соответствующий банковский счет получателя субсидии денежных средств от заемщика (если применимо, поручителя/ гаранта заемщика) в счет погашения задолженности по Траншу «Г» и только в отношении фактически поступивших таким образом на указанный банковский счет сумм денежных средств<sup>80</sup>.

В части аспектов регулирования процедуры несостоятельности (банкротства) и неудовлетворения в рамках банкротства заемщика требований по Траншу «Г» видится необходимым следующее.

Положения, связанные с регулированием нового Транша «Г», предлагаем вносить непосредственно в Закон о банкротстве<sup>81</sup> или иные акты этого высоко уровня (федеральные законы). Указанное предложение связано со специфической юридической техникой Закона о банкротстве. Отсылочное регулирование и предоставление по отдельным аспектам компетенции Правительству Российской Федерации или иным ведомствам на издание подзаконных актов по вопросам регулирования банкротства для Закона о банкротстве нехарактерно.

Кроме того, важно не только исключить требования по Траншу «Г» из удовлетворяемых в рамках процедуры банкротства, но и предусмотреть, каким образом будет осуществлено прекращение обязательства между заемщиком и ВЭБ.РФ (как кредитором) по возврату задолженности в рамках

---

<sup>80</sup> После включения такой формулировки в БК РФ как нормативный акт более высокой юридической силы, она будет транслирована во все необходимые Постановления Правительства Российской Федерации и иные подзаконные нормативные акты.

<sup>81</sup> Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)».

Транша «Г». При прощении долга<sup>82</sup> без получения встречного удовлетворения, такая сделка может быть расценена в качестве сделки дарения, запрещенного между коммерческими организациями<sup>83</sup>, как и аналогичные действия в целях прекращения денежного обязательства, совершенные без встречного предоставления<sup>84</sup>.

Обращаем внимание на пункт 1 статьи 407 ГК РФ, указывающий на то, что обязательство прекращается в том числе по основаниям, предусмотренным ГК РФ, иными законами, иными правовыми актами.

Учитывая изложенное, возможна разработка комплекса формулировок для включения в Закон о банкротстве, которые предусмотрят, что обязательство между «фабричным» заемщиком и ВЭБ.РФ (в качестве кредитора) по возврату денежных средств, выданных по Транше «Г» (и процентов, при их наличии) прекращается со дня введения в отношении заемщика первой процедуры, применяемой в деле о банкротстве<sup>85</sup>.

Очевидно, что после прекращения указанного обязательства оно не будет подлежать удовлетворению в рамках банкротства заемщика.

Такие новые формулировки можно включить в Закон о банкротстве, например, в статью 4.1<sup>86</sup>. Так, указанная статья 4.1 уже определяет порядок осуществления прекращения обязательств из отдельных договоров на финансовом рынке<sup>87</sup>.

При этом с точки зрения исключения возможностей возникновения регуляторного арбитража между органами государственной власти, занимающихся вопросами субсидий, сложностей при осуществлении мониторинга использования и возврата «фабричной» субсидии, а также сепарации требований, связанных с денежными средствами,

---

<sup>82</sup> Статья 415 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ).

<sup>83</sup> Подпункт 4 пункта 1 статьи 575 ГК РФ.

<sup>84</sup> См. пункт 31 Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 11.06.2020 № 6 «О некоторых вопросах применения положений Гражданского кодекса Российской Федерации о прекращении обязательств».

<sup>85</sup> В соответствии с Законом о банкротстве.

<sup>86</sup> «Особенности определения размера денежных обязательств, возникающих из финансовых договоров».

<sup>87</sup> Договоров, заключенных на условиях генерального соглашения (единого договора).

предназначаемыми для итогового зачисления в бюджет, более предпочтительной представляется следующая модель закрепления в законодательстве исключения для требований по Траншу «Г» из удовлетворяемых в рамках банкротства заемщика.

В Закон о банкротстве или Закон о синдицированном кредите<sup>88</sup> предлагаем включить новую норму, которой будет установлено, что права требования к заемщику со стороны ВЭБ.РФ (как кредитора) в части Транша «Г» переходят автоматически от ВЭБ.РФ к государству в день введения в отношении заемщика первой процедуры, применяемой в деле о банкротстве в соответствии с Законом о банкротстве. Пример аналогичного регулирования в настоящее время действует в рамках Закона о синдицированном кредите применительно к трансферу прав от участника синдиката к внешнему участнику в день введения в отношении участника синдиката первой процедуры, применяемой в деле о банкротстве<sup>89</sup>.

При этом для обеспечения исключения требований по Траншу «Г» из удовлетворяемых в рамках банкротства такого заемщика необходимо с внесением описанных изменений также принять специальный нормативный акт, изданный Правительством Российской Федерации, который зафиксирует, что в связи с началом процедуры банкротства указанного заемщика уже государственные требования (после их автоматической передачи от ВЭБ.РФ) по возврату задолженности по Траншу «Г» будут признаваться погашенными. Данный акт может быть аналогичен следующим Постановлениям Правительства Российской Федерации: от 31.10.2018 № 1294, от 17.02.2020 № 166, от 12.10.2021 № 1740, - устанавливающим правила списания с должника денежной задолженности перед кредитором – Российской Федерацией. В данном случае публичные субъекты (органы государственной власти) смогут в таком нормативном акте установить дополнительные

---

<sup>88</sup> Федеральный закон от 31.12.2017 № 486-ФЗ «О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

<sup>89</sup> Часть 2 статьи 10.1 Закона о синдицированном кредите (регулирование в отношении внешнего участника соглашения о финансировании участия в кредите (займе)).

критерии для списания задолженности, специфика которых обусловлена бюджетным процессом, а также мерами, направленными на исключение случаев злоупотреблений и преднамеренного банкротства.

Дополнительно отметим важный момент, связанный с установлением процентной ставки по Траншу «Г». При установлении по Траншу «Г» ставки в 0% потребуются внесение точечных изменений в ГК РФ в отношении установления исключения из принципа платности кредита, установленного статьей 819. Без внесения соответствующих изменений выдача Транша «Г» по ставке 0% несет риск реклассификации всего «фабричного» синдицированного кредита в синдицированный заем, что неприемлемо для участников синдиката – коммерческих банков, поскольку ухудшает их положение в случае неисполнения обязательств или банкротства заемщика. Изменения вносить не потребуется, а цели Транша «Г» можно будет достичь, как представляется, при установлении по Траншу «Г» минимальной ставки, например, на уровне выше 0%, но ниже 1% годовых.

Таким образом, анализ показал, что внедрение Транша «Г» потребует внесения изменений в законодательство (помимо изменений в программу «Фабрика проектного финансирования»), однако такие изменения будут носить точечный характер, и не потребуют внедрения новых сложных конструкций или инструментов. Полагаем, что польза от внедрения конструкции Транша «Г» превысит возможные трудозатраты (и в нормотворческом процессе) на интеграцию нововведения в конструкцию Фабрики.

Помимо варианта решения, описанного выше, когда клиенту фактически предоставляется беспроцентная рассрочка по выплате части процентов по синдицированному кредиту, могут быть рассмотрены дополнительные модификации:

1. Транш «Г» предоставляет не государство в виде субсидии, а ВЭБ.РФ в виде дополнительного кредита. В этом случае государству не придется нести дополнительные расходы в бюджете в объеме субсидии, но

возникает вопрос платности этого кредита. Можно предположить, что государству будет комфортнее предоставить субсидию по процентной ставке ВЭБ.РФ по Траншу «Г». В этом случае, в период высоких ставок государство будет платить только проценты на проценты, а не всю сумму субсидии.

2. Транш «Г» предоставляет ВЭБ.РФ и проценты по данному траншу по аналогии с Траншем «А» выплачиваются клиентом. Данное решение практически полностью освобождает федеральный бюджет от субсидирования проектов Фабрики, но переносит все бремя на клиента с большой отсрочкой платежа, но высокими рисками роста Транша «Г» в периоды больших ставок.

3. Выпуск конвертированных облигаций для финансирования расходов по Траншу «Г». Через такой инструмент Фонд акционерного капитала или ВЭБ.РФ может стать акционером проекта и осуществить компенсацию части расходов на субсидию через продажу доли проекта на публичном рынке после выхода на операционную фазу. Логично будет применять эту меру в сочетании с тем или иным вариантом отсрочки или кредитования Транша «Г».

Из этого анализа видно, что будет логично предложить более широкую палитру решений, которые могут быть встроены в программу Фабрики для сохранения кредитования в периоды, когда программа превращается из хеджирующей процентные риски в программу субсидирования процентов, т.е. в периоды высоких процентных ставок.

**4.3. Анализ применения всего предлагаемого инструментария программы «Фабрика проектного финансирования» на условном примере.**

*Кейс. Проектное финансирование строительства завода по производству метанола из природного газа с применением нового инструментария программы «Фабрика проектного финансирования».*

Цель исследования: проанализировать и представить эффекты для всех участников финансирования инвестиционного проекта с применением новых инструментов смешанного финансирования. Рассматривается проект строительства завода по производству метанола из природного газа мощностью 250 тысяч тонн в год. Период строительства 4 года - 2009-2012 гг., общий бюджет проекта без НДС и процентов 10 миллиардов рублей. Структура финансирования проекта представлена в таблице 7.

Таблица 7. Структура финансирования проекта.

Источник	Объем, млн руб.	Доля в бюджете, %	Срок, лет	Ставка, %
<b>Акционерное финансирование</b>	2 000	20%	-	-
Взнос акционера	1 000	10%	-	-
Заем Фонда акционерного капитала	1 000	10%	≤15	КС + 5,5%
<b>Долговое финансирование</b>	<b>8 000</b>	80%	-	-
Транш «А» (ВЭБ.РФ)	800	8%	14	КС + 2,0%
Транш «Б» (ГПБ и ВЭБ.РФ)	7 200	72%	14	КС + 3,0%
<b>Вне бюджета</b>	2 291			
Транш «В» для уплаты % (ВЭБ.РФ)	1 350	-	14	КС + 3,5%
Транш «Г» в размере субсидии ФПФ(ВЭБ.РФ)	941	-	≤20	-

Основные предпосылки проекта представлены в таблице 8.

Таблица 8. Основные предпосылки проекта.

Год	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Цена нетбэк на метанол в Китае (фактическая), долл./т	212	281	348	353	377	350	247	220	301	336	230	174	295	264	285	287
Цена нетбэк на метанол в Китае (прогнозная от 2009 г.), долл./т	365	404	408	437	442	398	360	338	309	307	301	287	266	273	287	301
Объемы реализации, тыс. т	-	-	-	-	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Цена на природный газ, руб./тыс. м*3	2 811	3 058	3 370	3 626	3 881	4 468	4 468	4 803	4 991	4 991	4 991	4 991	4 991	5 141	5 857	6 355

Ключевая ставка ЦБ РФ, %	11,4	8,0	8,1	8,1	7,4	7,9	12,6	10,6	9,1	7,4	7,3	5,1	5,8	10,6	10,0	15,5
USD/RUB, руб	31,8	30,4	29,4	31,1	31,9	38,6	61,3	66,8	58,3	62,9	64,6	72,3	73,7	68,4	85,8	94,7
Индекс потребительских цен в рублях РФ, %	8,8	8,8	6,1	6,6	6,5	11,4	12,9	5,4	2,5	2,9	4,5	3,4	6,7	16,5	5,9	6,6

Хеджирование роста процентной ставки проекта через механизм Фабрики. SAR ставки для расчета субсидии по Фабрике - 7%, рассчитан как 4% - целевой уровень инфляции, увеличенный на ставку по ОФЗин (безинфляционные облигации РФ) - 3%. На рисунке 26 показано сравнение КС (ключевой ставки ЦБ РФ) на всем периоде кредитования с SAR Фабрики по нашему проекту.

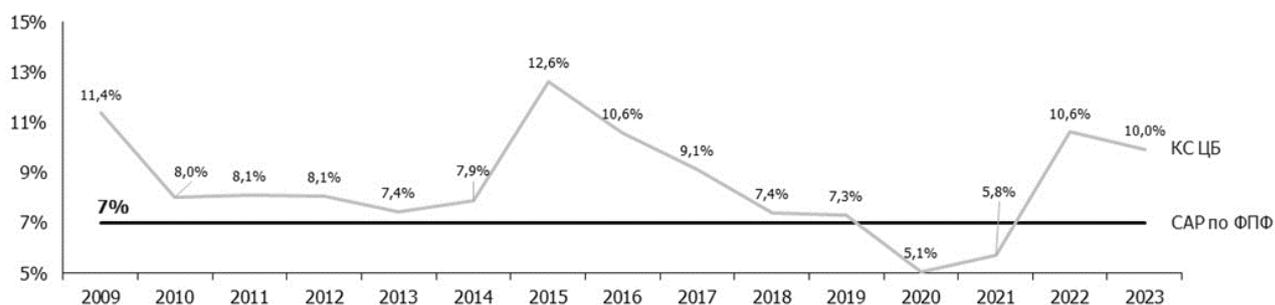


Рисунок 26. Изменение КС ЦБ в сравнении с SAR Фабрики

На рисунке 27 показано влияние хеджирования на конечную стоимость финансирования для клиента. Видно, что в 14-ти летнем периоде максимальный объем субсидии приходился на 5 лет: 2009 (4%), 2015 (6%), 2016 (4%), 2022 (4%), 2023 (3%), при этом около 6 лет субсидия либо отсутствовала, либо была менее 1%.

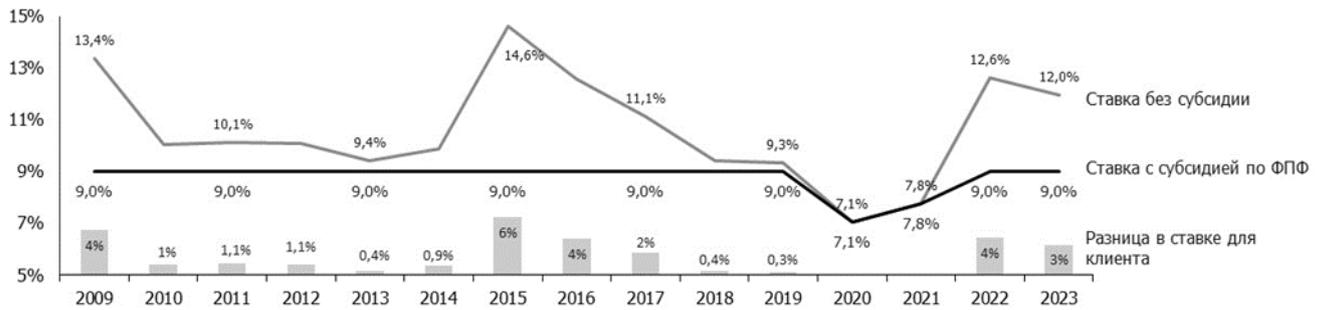


Рисунок 27. Сравнение ставок для клиента по Траншу «А» (КС + 2%) с субсидированием и без субсидирования

На рисунке 28 показано сравнение прогноза цен (согласованная модель) на метанол (нетбэк в Китае) с фактическими ценами за период. Видны существенные отклонения прогноза и факта в 2015-2016 годах и 2019-2020. Это периоды цикла цен, когда в нашем проекте включается механизм контрциклического хеджирования.



Рисунок 28. Сравнение прогноза цен от 2009 года с фактическими ценами

В начале реализации проекта (2009 год) прогноз предполагал плавное изменение цен с учетом прогнозного баланса спроса и предложения на мировом рынке со средней ценой в течение периода обслуживания старшего долга в размере 322 долл./т.

Фактический график цен оказался гораздо более волатильным, при этом средняя цена на метанол составила 279 долл./т., что всего на 14% меньше чем в прогнозе.

С учетом существенных падений исторических цен в определенных периодах для инвестиционных проектов, сбыт которых ориентирован на реализацию типовых международно-торгуемых товаров (commodities), целесообразно применять механизм контрциклического регулирования, предусматривающий частичный сдвиг графика погашения в пределах изначального общего срока погашения старшего долга (в примере 14 лет).

Несмотря на отклонение цен от прогноза, снижение среднего уровня DSCR с 1,55 (плановый) до 1,17 (фактический) применение механизма контрциклического регулирования позволило:

- погасить старший долг в изначально запланированный срок (14 лет);
- избежать дефолт в каком-то из годов и реализовать успешный проект с MIRR для акционера в 22%.

Несмотря на волатильность фактических цен все привлекаемое финансирование погашено в изначально запланированные сроки (Рисунок 29).

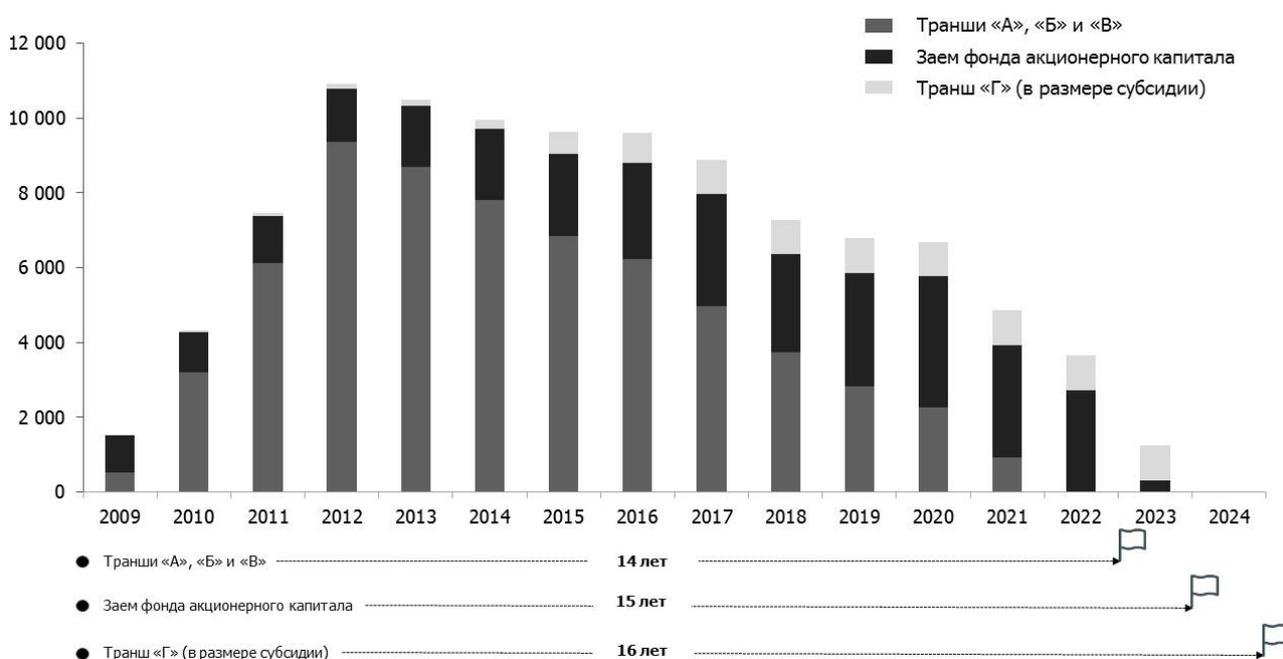


Рисунок 29. График привлечения и погашения общей задолженности в стресс-сценарии

Эффекты для ФНБ от инвестирования в Транш «А» Фабрики показаны на рисунке 30. Практически на всем периоде процентная ставка по облигациям СОПФ была выше уровня ИПЦ в России. Что позволило ФНБ показать уровень доходности 11,8% на всем периоде в сравнении с ИПЦ 8%

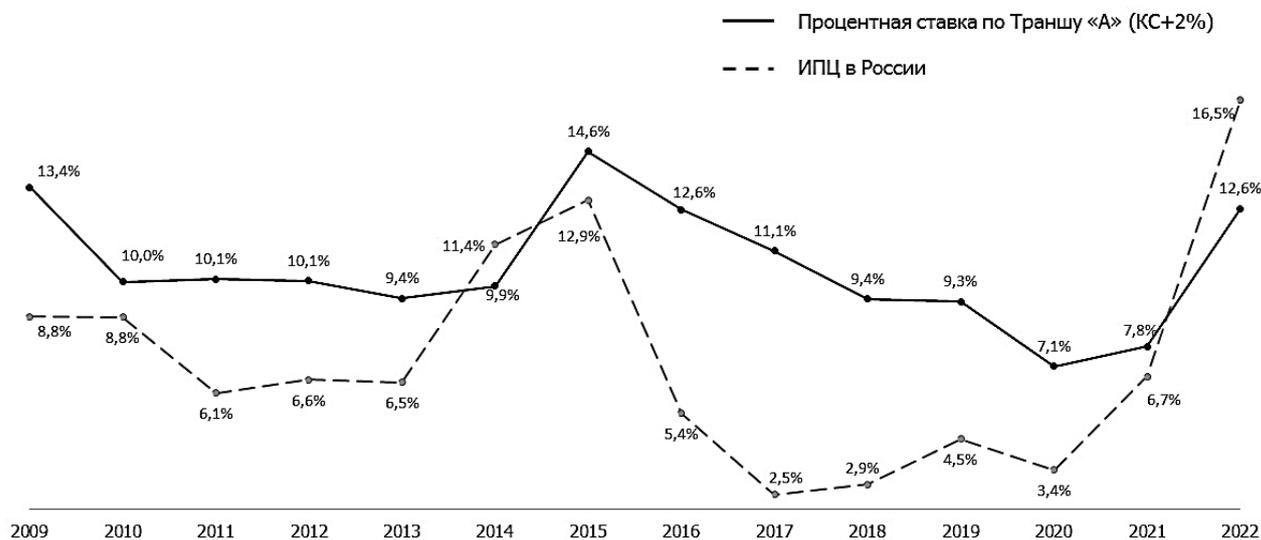


Рисунок 30. Эффект для ФНБ от секьюритизации Транша «А»

Погашение Транша «Г» в нашем примере осуществляется за 1 год (в 2024 году, через 16 после старта), сразу после погашения основного долга и выкупа акционеров из фонда акционерного капитала. Это происходит в связи с тем, что у проекта очень высокий уровень EBITDA и он способен генерить большой объем свободного денежного потока (Таблица 9).

Таблица 9. Основные результаты финмодели с учетом фактических цен.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Цена нетбэк на метанол в Китае фактическая, \$/т	212	281	348	353	377	350	247	220	301	336	230	174	295	264	285	287
Объемы реализации, млн т	-	-	-	-	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Цена на газ, руб./тыс. м <sup>3</sup>	2 811	3 058	3 370	3 626	3 881	4 468	4 468	4 803	4 991	4 991	4 991	4 991	4 991	5 141	5 857	6 355
Ключевая ставка ЦБ РФ	11,4%	8,0%	8,1%	8,1%	7,4%	7,9%	12,6%	10,6%	9,1%	7,4%	7,3%	5,1%	5,8%	10,6%	10,0%	15,5%
USD/RUB	32	30	29	31	32	39	61	67	58	63	65	72	74	68	86	95
Индекс потребительских цен в рублях РФ	8,8%	8,8%	6,1%	6,6%	6,5%	11,4%	12,9%	5,4%	2,5%	2,9%	4,5%	3,4%	6,7%	16,5%	5,9%	6,6%
Выручка от реализации	-	-	-	-	3 007	3 376	3 783	3 666	4 386	5 288	3 711	3 136	5 426	4 513	6 103	6 780
EBITDA	-	-	-	-	1 720	1 831	2 226	2 021	2 692	3 563	1 986	1 409	3 639	2 661	4 027	4 546
Рентабельность EBITDA	-	-	-	-	57%	54%	59%	55%	61%	67%	53%	45%	67%	59%	66%	67%
Проценты к уплате	(36)	(193)	(481)	(789)	(983)	(938)	(1 169)	(950)	(768)	(531)	(387)	(237)	(195)	(121)	-	-
Субсидия ФПФ (выборка Транш «Г»)	11	18	48	72	34	62	354	200	102	16	9	-	-	14	-	-
Операционный денежный поток	(25)	(175)	(434)	(717)	667	861	1 223	1 110	1 714	2 531	1 380	1 031	2 848	2 137	3 315	3 730

Инвестиционный денежный поток	(2 500)	(2 500)	(2 500)	(2 500)	-	-	(250)	(488)	(469)	(464)	(465)	(465)	(465)	(465)	(465)	(465)
Финансовый денежный поток	2 525	2 675	2 934	3 217	(667)	(861)	(973)	(622)	(1 245)	(2 067)	(915)	(566)	(2 383)	(1 672)	(2 850)	(3 265)
Внос акционера	1 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Фонд акционерного капитала	1 000	-	-	-	-	-	-	-	-	(827)	-	-	(1 056)	(737)	(2 850)	(349)
Транши «А», «Б»	500	2 500	2 500	2 500	(570)	(737)	(832)	(533)	(1 064)	(1 061)	(782)	(484)	(1 137)	(800)	-	-
Транш «В»	25	175	434	717	(96)	(124)	(141)	(89)	(181)	(179)	(133)	(82)	(190)	(135)	-	-
Транш «Г»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(941)
Выплата дивидендов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1 975)
Чистый денежный поток	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Задолженность по траншам «А», «Б», «В»	525	3 200	6 134	9 350	8 683	7 822	6 849	6 227	4 982	3 742	2 828	2 262	935	-	-	-
Задолженность Фонд акционерного капитала	1 000	1 084	1 246	1 426	1 634	1 887	2 179	2 575	2 989	2 625	3 032	3 501	2 988	2 715	303	-
Задолженность по Траншу «Г»	11	29	77	149	183	245	599	799	901	917	926	926	926	941	941	-
DSCR по старшему долгу					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0	1,0	1,7	1,7	-	-

Данный кейс показывает, что использование предложенного инструментария позволяет достичь положительных эффектов для всех участников.

Для инициатора:

- возможность реализовать сложный инвестиционный проект на отдельном балансе с использованием только 10% собственных средств - 1 млрд руб.;

- получение возвратной субсидии (941 млн руб.) на компенсацию роста ключевой ставки;

- дополнительно привлечено 1,3 млрд руб. Транша «В» на компенсацию процентов по Траншам «А» и «Б» - экономия средств инициатора проекта;

- специальное ценообразование ВЭБ.РФ по Траншу «А» - КС+2% - ниже ставки коммерческих банков;

- снижение объема акционерного участия, что позволило профинансировать иные проекты;

- обслуживание долга без дефолтов за счет изменения графика погашения при падении цен на метанол.

Для банков:

- разделение рисков, большая прозрачность и контроль за реализацией

проекта;

- снижение процентных рисков за счет федерального бюджета, 14 лет без реструктуризаций кредита и дополнительных резервов;

- снижение нагрузки на капитал;

- возвратность кредита в течение запланированного срока - 14 лет.

Для государства:

- создание нового производства переработки природного газа в метанол, положительный эффект на выполнение национальных целей: темп роста ВВП, рост инвестиций в основной капитал, рост экспорта несырьевых неэнергетических товаров, создание новых высокотехнологичных рабочих мест, дополнительные налоговые поступления на инвестиционной и операционной фазе проекта;

- возвратность предоставленной субсидии в связи с хеджированием процентной ставки (погашение Транша «Г»);

- рост мультипликатора государственной поддержки;

- экспертиза коммерческих банков при реализации проекта.

Для ФНБ:

- размещение средств в значимые инвестиционные проекты, направленные на развитие экономики России;

- появление нового долгосрочного инструмента для инвестирования (14 лет);

- повышение доходности с размера инфляции до ключевой ставки, увеличенной на 2% (доходность фонда выросла с 8% до 11,8%).

Для фонда акционерного капитала:

- возможность поддержки проектов в части формирования акционерного капитала, что позволило инициатору профинансировать другие проекты;

- выполнено требование о минимальной доходности фонда (не менее 15%);

– выполнено требование о максимальном сроке финансирования (субординированный заем погашен в течение 15 лет).

Помимо варианта решения, описанного выше, когда клиенту фактически предоставляется беспроцентная рассрочка по выплате части процентов по синдицированному кредиту, могут быть рассмотрены дополнительные модификации:

1. Транш «Г» предоставляет не государство в виде субсидии, а ВЭБ.РФ в виде дополнительного кредита. В этом случае государству не придется нести дополнительные расходы в бюджете в объеме субсидии, но возникает вопрос платности этого кредита. Можно предположить, что государству будет комфортнее предоставить субсидию по процентной ставке ВЭБ.РФ по Траншу «Г». В этом случае, в период высоких ставок государство будет платить или начислять только проценты на проценты, а не всю сумму субсидии.

2. Транш «Г» предоставляет ВЭБ.РФ и проценты по данному траншу по аналогии с Траншем «А» выплачиваются клиентом. Данное решение практически полностью освобождает федеральный бюджет от субсидирования проектов Фабрики, но переносит все бремя на клиента с большой отсрочкой платежа, но высокими рисками роста Транша «Г» в периоды больших ставок.

3. Транш «Г» предоставляется клиенту в виде моно-кредита от ВЭБ.РФ под гарантию Российской Федерации. Таким образом, кредит будет предоставлен по минимально возможной ставке. Гашение транша «Г» и начисленных по нему процентов осуществляется через налоговый вычет. Другими словами, клиент не платит налог на прибыль, налог на имущество и, например, налог на добычу полезных ископаемых, до полного гашения транша «Г» с процентами. Такой подход представляется справедливым. Проекту будет обеспечена стабильная процентная ставка на всем сроке кредита, «новые» налоговые отчисления, которые возникают за счет появления «нового» проекта будут идти на «сглаживание» колебания в процентной

ставке, но государство получит все социальные и экономические эффекты от успешного проекта без выделения специальных субсидий в бюджете.

4. Выпуск конвертированных облигаций для финансирования расходов по Траншу «Г». Через такой инструмент Фонд акционерного капитала или ВЭБ.РФ может стать акционером проекта и осуществить компенсацию части расходов на субсидию через продажу доли проекта на публичном рынке после выхода на операционную фазу. Логично будет применять эту меру в сочетании с тем или иным вариантом отсрочки или кредитования Транша «Г».

Из этого анализа видно, что будет логично предложить более широкую палитру решений, которые могут быть встроены в программу Фабрики для сохранения кредитования в периоды, когда программа превращается из хеджирующей процентные риски в программу субсидирования процентов, т.е. в периоды высоких процентных ставок (Таблица 10)

Таблица 10. – Конфигурация «Фабрики проектного финансирования».

	Действующий вариант	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
	<b>158 ПП по ФПФ</b>	<b>Транш «Г» с последующим субсидированием</b>	<b>Транш «Г» с субсидированием только процентов</b>	<b>Участие Фонда акционерного капитала в синдикате по ФПФ</b>	<b>Участие ВЭБ.РФ в капитале Заёмщика</b>
<b>ОПИСАНИЕ</b>	Хеджирование роста ключевой ставки по всем траншам в рублях за счет субсидии на всем сроке кредитования	Хеджирование ставки по ФПФ через транш «Г» от ВЭБ.РФ, полностью субординированный по отношению к остальным траншам ФПФ.  Транш «Г» (долг и %) погашается за счет субсидии от МинЭк, равной не более 100% налоговых отчислений Заемщика за предыдущий год (налог на прибыль, налог на имущество, НДС).	Хеджирование ставки по ФПФ через транш «Г» от ВЭБ.РФ, полностью субординированный по отношению к остальным траншам ФПФ.  Основной долг по Траншу «Г» погашается за счет Заемщика  Проценты по траншу «Г» погашаются за счет субсидии от МинЭк после запуска проекта в эксплуатацию.	Хеджирование ставки по ФПФ через транш «Г» от ВЭБ.РФ с возможностью конвертации в капитал и выходом на IPO.  Возможно рассмотреть льготное фондирование от ЦБ под будущие IPO.	Хеджирование ставки осуществляется через участие ВЭБ.РФ в капитале Заемщика. Акционерное соглашение регулирует обязательства ВЭБ.РФ хеджировать ставку аналогично договору ПФИ.  Субсидия поступает через субординированный беспроцентный займ или вклад в капитал.
<b>УЧАСТИЕ ГОСУДАРСТВА</b>	Субсидии предоставляются государством ежеквартально	Государство выплачивает субсидию ежегодно в объеме уплаченных налогов от проекта	Государство выплачивает субсидию только в объеме накопленных процентов	Налоговые льготы в случае выхода на IPO. Послабление регуляторных ограничений в отношении инвестиций НПФ.	Государство не участвует в выплате субсидии.
→ <b>Снижение объема поддержки со стороны государства</b> →					
<b>ИНТЕРЕС КЛИЕНТА</b>	Хеджирование роста ключевой ставки по всем траншам в рублях.	Получение гос. поддержки по субсидированию в период высоких ставок на рынке кредитования  Отложенные обязательства по погашению транша «Г» взамен оплаты налогов.	Получение гос. поддержки по компенсации накопленных процентов на период высоких ставок на рынке кредитования.	Снижение ставки на инвестиционной и потенциально операционной фазах проекта.  Возможность ограниченного выхода клиента; повышение ликвидности проекта.	Интересно клиентам, у которых нет других источников финансирования проекта

#### **4.4. Применение инструментов программы «Фабрика проектного финансирования» для финансирования МСП. Создание «зонтичных» программ на принципах Фабрики.**

##### ***«Зонтичные» гарантии и поручительства ВЭБ.РФ***

Механизм «зонтичной» гарантийной поддержки был впервые использован на практике ВЭБ.РФ в период пандемии коронавируса в 2020 году в связи с необходимостью оперативной поддержки российской экономики.

Механизм был разработан Правительством Российской Федерации совместно с ВЭБ.РФ и обеспечил возможность реализации программы антикризисных мер для поддержки бизнеса, которая позволила предоставить льготные кредиты для малого и среднего бизнеса с использованием «зонтичного» поручительства для обеспечения обязательств заемщиков по выданным банкам льготным кредитам. Применение механизма «зонтичных» поручительств позволило в период реализации программы выдать 299,4 тыс. кредитов на общую сумму 634,63 млрд рублей, что сохранило более 5 млн рабочих мест в период пандемии.

Механизм «зонтичного» поручительства предполагает заключение с банком-кредитором единого рамочного договора поручительства, обеспечивающего обязательства отдельных заемщиков по кредитам, выдаваемым в соответствии с условиями конкретной программы. Указанное позволяет поручителю сократить время на рассмотрение заявок на выдачу поручительств за счет возможности использования результатов экспертизы проектов кредитора, а также с учетом отсутствия у поручителя необходимости оформления дополнительной договорной документации с кредитором и должником.

В дальнейшем ВЭБ.РФ совместно с Правительством Российской Федерации применил механизм «зонтичных» поручительств для реализации новых программ поддержки экономики, которые позволили предприятиям реального сектора, системообразующим предприятиям, компаниям-

импортерам, компаниям высокотехнологичного сектора, предприятиям – производителям электронной продукции получить льготную поддержку с использованием «зонтичных» поручительств ВЭБ.РФ в период санкционного давления. Информация по основным программам приведена в таблице 11.

Таблица 11 - Программы поддержки экономики в период санкционного давления

Программа	Объем подписанных <sup>1</sup> кредитов (обеспеченных поручительством), млрд руб.	Доля покрытия, %	Объем подписанных договоров поручительства, млрд руб.
Поддержка системообразующих предприятий (Постановления Правительства №№ 393, 574, 745, 375, 754, 804)	664,18	70% (90%)	636,65
Поддержка компаний реального сектора экономики	14,85	до 50%	270,00
Приобретение приоритетной для импорта продукции (Постановление Правительства № 895)	161,27	до 50%	190,02
Программа поддержки электроники	4,86	до 70%	3,40

Гарантии (поручительства) ВЭБ.РФ относятся к обеспечению I категории качества в соответствии с подпунктом 6.2.4 пункта 6.2 Положения Банка России от 28 июня 2017 года № 590-П «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, ссудной и приравненной к ней задолженности» (далее – Положение Банка России № 590-П) на основании наличия у ВЭБ.РФ кредитного рейтинга «AAA(RU)», присвоенного Аналитическим Кредитным Рейтинговым Агентством (Акционерное общество), соответствующего уровню, установленному 1 августа 2017 года Советом директоров Банка России, и учитываются в целях минимизации резерва на возможные потери в сумме обязательств по гарантии (поручительству), при условии соблюдения норм, установленных главой 6 Положения Банка России № 590-П.

Кредитные требования и требования по получению начисленных (накопленных) процентов, номинированные и фондированные в рублях, в части, обеспеченной номинированными в рублях гарантиями (поручительствами) ВЭБ.РФ, включаются в расчет обязательных нормативов с применением пониженного коэффициента риска 20 процентов в соответствии с подпунктом 2.3.2 пункта 2.3 и подпунктом 3.3.1.2 пункта 3.3 Инструкции Банка России от 29 ноября 2019 года № 199-И «Об обязательных нормативах и надбавках к нормативам достаточности капитала банков с универсальной лицензией», при условии соблюдения норм, установленных подпунктом 2.3.11 пункта 2.3 и подпунктом 3.3.13 пункта 3.3 Инструкции Банка России № 199-И.

«Зонтичные» поручительства стали широко востребованы финансовыми институтами и подтвердили высокую надежность обеспечительных финансовых инструментов ВЭБ.РФ, что способствовало применению таких поручительств в качестве нового рыночного стандарта при реализации важнейших для Российской Федерации проектов.

В настоящее время «зонтичные» поручительства наряду с ВЭБ.РФ также предоставляются Корпорацией МСП.<sup>90</sup>

***Развитие механизма Фабрики для обеспечения доступности инвестиционных кредитов для МСП.***

По поручению президента России<sup>91</sup> в 2023 году поручительства ВЭБ.РФ были имплементированы в структуру программы «Фабрика проектного финансирования»<sup>92</sup>.

Наряду с прямым финансированием инвестиционного проекта по одному из траншей, предусматривается возможность выдачи поручительства ВЭБ.РФ в пользу кредиторов-участников синдиката, которые в свою очередь предоставляют заемные средства по сниженной за счет высокого качества

---

<sup>90</sup> [https://corpmsp.ru/upload/iblock/9e7/v7tcrii32v0qgvbgj8yvq9k0tsb5aesp/Reglament-predostavleniya-poruchitelstv-1\\_.pdf](https://corpmsp.ru/upload/iblock/9e7/v7tcrii32v0qgvbgj8yvq9k0tsb5aesp/Reglament-predostavleniya-poruchitelstv-1_.pdf)

<sup>91</sup> <http://kremlin.ru/events/president/news/71445>

<sup>92</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 02.12.2023 № 2064 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

обеспечения процентной ставке. Изменения Фабрики соответствуют принципам работы ВЭБ.РФ с коммерческими банками на условиях партнерства и отсутствия конкуренции, стимулируя развитие и поддержание стабильности российского банковского сектора.

Таким образом в настоящее время создана хорошая основа для последующей интеграции инструмента «зонтичного» поручительства в конструкцию Фабрики, особенно в целях финансирования инвестиционных проектов в сфере МСП, что позволит обеспечить высокий уровень стандартизации кредитов и существенно облегчит задачу доведения финансирования до субъектов МСП.

Фокусом новой программы может стать финансирование инвестиций, способствующих структурной трансформации экономики. При этом перечень приоритетных отраслей может определяться Министерством экономического развития России в соответствии с Национальными целями развития России, определенными Указом Президента России. Оператором программы Фабрики проектного финансирования для МСП (ФПФ для МСП) могла бы выступить АО «Корпорация «МСП».

***Основные параметры:***

- инвестиции на территории РФ;
- объем требуемых инвестиций составляет от 100 млн руб. до 3 млрд руб.;
- срок финансирования до 15 лет;
- срок окупаемости инвестиций не превышает 15 лет;

***Требования к заемщикам:***

- является хозяйственным обществом, учрежденным на территории России, налоговый резидент Российской Федерации
- включен в Единый реестр субъектов МСП
- срок ведения деятельности не менее 3-х лет
- темп роста выручки (CAGR) за 3 предыдущих года – не менее 12%

- не находится в процессе реорганизации или ликвидации / банкротстве
- не имеет задолженности по налогам, сборам, страховым взносам
- в УК доля участия иностранных юр. лиц (офшорных зон) не более 50%, бенефициары не граждане офшорных государств.

При этом отбор заемщиков производится банком-кредитором на основании собственной скоринговой модели, аккредитованной Корпорацией МСП.

***Требования к структуре финансирования.***

Механизм должен предусматривать возможность предоставления финансирования как в виде синдицированного кредита с участием Корпорации МСП, так и в виде двустороннего кредита коммерческого банка под «зонтичное» поручительство Корпорации МСП.

В случае предоставления финансирования в виде синдицированного кредита, один из траншей кредита предоставляется Корпорацией МСП по льготной ставке. Размер транша, предоставляемого Корпорацией МСП, составляет от 10% до 50% от общей суммы требуемых инвестиций.

Договор синдицированного кредита заключается по типовой форме.

В случае предоставления финансирования под «зонтичное» поручительство Корпорации МСП, размер покрытия может составить от 50% до 100% суммы предоставленного кредита в зависимости от рейтинга заемщика (Таблицу 12) и критериев проекта. При этом общий объем покрытия кредитного портфеля банка-кредитора «зонтичным» поручительством не должен превышать 50%.

Возможные критерии проектов, для целей определения объема покрытия «зонтичным» поручительством:

Поручительство в размере 100% возможно по следующим проектам:

- проект соответствует критериям технологического суверенитета;
- собственное участие инвестора в проекте – не менее 20% (до предоставления финансирования банком-кредитором);
- подтвержденный источник уплаты процентов на инвестиционной

фазе;

– поручительство в размере 100% (учитывая, что оно платное – на инвестиционной фазе, до создания объекта залога), далее – в размере необходимом для банка-кредитора.

Поручительство в размере 70% возможно по следующим проектам:

- проект соответствует критериям развития городской среды;
- собственное участие инвестора в проекте – не менее 20%;
- размер поручительства – не более 1 млрд. руб.

Поручительство в размере 50% по всем остальным проектам,  
реализуемым по Программе Фабрика проектного финансирования МСП

Таблица 12. - Возможные рейтинги заемщиков

Значение рейтинга (определяется кредитором в соответствии с внутренними положениями)	Максимальный размер поручительства	Доля поручительств по кредитным договорам
A1, A2, A3, B1	100%	Без ограничений
B2, B3	70%	Без ограничений
C1, C2, C3	50%	Не более 50% в портфеле

Отбор проектов осуществляют банки-кредиторы по согласованным с Корпорацией МСП как оператором программы ФПФ МСП методикам. С определенной периодичностью Корпорация МСП осуществляет выборочный мониторинг проводимого банками-кредиторами отбора.

По траншу коммерческого банка в синдикате или по двустороннему кредиту коммерческого банка в рамках ФПФ МСП устанавливается плавающая процентная ставка в привязке к Ключевой ставке Банка России (КС), на уровне [КС + маржа банка]. При этом, в периоды превышения КС над определенным значением, которое устанавливается при принятии решения о финансировании проекта (значение КЭП), процентная ставка фиксируется на уровне [КЭП + маржа банка].

Разница между текущим значением КС и значением КЭП, установленным в кредитном договоре, компенсируется коммерческому банку

оператором программы Корпорацией МСП на следующий день, после осуществления процентного платежа Заемщиком. Корпорация МСП осуществляет соответствующие выплаты коммерческим банкам за счет средств государственной субсидии.

В периоды низкой ключевой ставки Банка России, когда значение КС ниже значений КЭП, установленных по инвестиционным кредитам, потребность в государственной субсидии отсутствует. На рисунке 31 приведена схема финансирования субъектов МСП с применением механизма Фабрики проектного финансирования и «зонтичного» поручительства.



Рисунок 31. Схема финансирования субъектов МСП с применением механизма Фабрики проектного финансирования и «зонтичного» поручительства

Предложенный механизм позволяет предоставить заемщикам сегмента МСП ключевое преимущество механизма Фабрики – хеджирование роста ключевой ставки за счет государственной субсидии на всем сроке кредитования, стандартизацию синдицированного финансирования, сокращение издержек на организацию синдиката, и как следствие, обеспечить

доступность инвестиционного кредитования для МСП, в том числе в форме синдицированного кредитования.

Для банков механизм ФПФ МСП обеспечит разделение рисков за счет синдицирования или предоставления гарантии/поручительства Корпорации МСП, снижение процентных рисков за счет субсидирования процентной ставки по кредиту.

Для государства механизм также имеет ряд преимуществ:

- выполнение национальных целей за счет поддержки инвестиций в приоритетных направлениях;
- социально-экономические эффекты;
- оптимальное расходование бюджетных субсидий для поддержания инвестиционной активности в РФ;
- высокий мультипликативный эффект государственной поддержки;
- экономический рост за счет развития бизнеса МСП.

#### **Выводы по Главе 4**

В данной главе подробно рассмотрен существующий механизм структурирования синдицированного финансирования крупных инвестиционных проектов в приоритетных секторах российской экономики - программа «Фабрика проектного финансирования». К данному механизму предложены существенные корректировки и дополнения, которые позволяют привлечь дополнительные ресурсы через приобретение фондом национального благосостояния облигаций, обеспеченных синдицированным кредитом ВЭБ.РФ (Транш «А»), обеспечить работоспособность программы в периоды высоких ставок и бюджетных ограничений через использование транша «Г» для финансирования обязательств по хеджированию процентной ставки с использованием различных вариантов и различной нагрузкой на бюджет РФ.

Проведен анализ применения предлагаемого инструментария программы «Фабрика проектного финансирования» на условном примере -

проектное финансирование строительства завода по производству метанола из природного газа. На кейсе была доказана эффективность использования как мер поддержки проекта, описанных в 3-й главе данной работы (контрциклическое хеджирование), так и «новых» элементов ФПФ, были достигнуты положительные эффекты для всех участников проектного финансирования инициатора, банков, ФНБ и государства.

Практика использования зонтичных «поручительств» в России в контексте экономической турбулентности слабо освещена в современной экономической литературе. Данное исследование впервые позволяет получить более глубокое понимание этого инструмента и его влияния на развитие российского рынка банковского кредитования. Анализ конкретных кейсов позволяет продемонстрировать как преимущества, так и риски использования «зонтичных» поручительств в современных условиях.

Важно отметить, что данное исследование представляет собой вклад в научную литературу, предлагая новую теоретическую модель и практические рекомендации, которые могут быть использованы как российскими банками, так и компаниями, заинтересованными в привлечении финансирования.

## ГЛАВА 5. РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ НА БАЗЕ ТАКСОНОМИИ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ В ГОРОДАХ/РЕГИОНАХ/СТРАНЕ

### 5.1. Инвестиционные проекты развития территорий

#### *Устойчивое развитие» территорий (регионов и городов) и инвестиционная политика стран, направленная на его обеспечение*

Инвестиционная политика большинства стран в последние десятилетия претерпевала изменения, направленные на стимулирование инвестиций, которые позволяют обеспечить сбалансированное экономическое развитие территорий и при этом соответствуют принципам концепции «**устойчивого развития**», возникшей в конце XX века.

Термин «устойчивое развитие» был введен в 1987 году в докладе Всемирной комиссии по окружающей среде и развитию (WCED), также известном как Доклад Брундтланд. Определение устойчивого развития, данное в Докладе Брундтланд гласит, что устойчивое развитие — это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего без ущерба для возможности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности (Report of the World Commission on Environment and Development) [427].

Эта концепция сочетает в себе экономические, социальные и экологические аспекты развития, признавая, что эти аспекты взаимосвязаны и что необходимо найти баланс между ними для обеспечения устойчивого будущего.

Перечислим основные глобальные документы по устойчивому развитию:

– «Повестка дня на XXI век» (1992) — принята на Конференции ООН по окружающей среде и развитию (ЮНСЕД), также известной как «Саммит Земли» в Рио. В ней изложены принципы и цели устойчивого развития, включая сокращение бедности, защиту окружающей среды и обеспечение

экономического роста.

– «Декларация тысячелетия» (2000) — принята на Саммите тысячелетия ООН. В ней определены Цели развития тысячелетия (ЦРТ), которые представляют собой восемь целей по улучшению жизни людей во всем мире. ЦРТ включают в себя такие цели, как ликвидация крайней нищеты и голода, обеспечение всеобщего начального образования и охрана окружающей среды.

– «Йоханнесбургская декларация по устойчивому развитию» (2002) — принята на Всемирном саммите по устойчивому развитию в Йоханнесбурге. В ней подтверждается приверженность принципам устойчивого развития и подчеркивается необходимость партнерства и сотрудничества для достижения этих целей.

– «Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» (2015) — принята на Саммите ООН по устойчивому развитию. В ней изложены 17 Целей устойчивого развития (ЦУР), которые представляют собой всеобъемлющий план действий для достижения устойчивого будущего. ЦУР охватывают широкий спектр вопросов, включая ликвидацию бедности, обеспечение продовольственной безопасности, защиту окружающей среды и борьбу с изменением климата.

– «Парижское соглашение» (2015) — международное соглашение в рамках Рамочной конвенции ООН об изменении климата. Оно направлено на ограничение глобального потепления до 2 градусов Цельсия по сравнению с доиндустриальными уровнями и на продолжение усилий по ограничению повышения температуры до 1,5 градусов Цельсия.

Эти документы являются основополагающими для глобальных усилий по достижению устойчивого развития и направляют действия правительств, международных организаций, бизнеса и гражданского общества по всему миру.

В российском законодательстве термин «устойчивое развитие» используется в следующих основных документах:

– Конституция Российской Федерации (ст. 42): «Каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением».

– Концепция устойчивого развития Российской Федерации до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2018 г. № 1881–р. Концепция определяет основные направления и принципы государственной политики в области устойчивого развития, включая рациональное использование природных ресурсов, сохранение биологического разнообразия, развитие экологически чистых технологий, повышение энергетической эффективности и адаптацию к изменению климата.

– Федеральный закон «Об охране окружающей среды» (ст. 1): «Устойчивое развитие — социально ориентированное и сбалансированное развитие, обеспечивающее сохранение благоприятной окружающей среды и природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений».

– Экологическая доктрина Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 31 августа 2019 г. № 392. Доктрина признает необходимость перехода к устойчивому развитию как к стратегическому приоритету государственной политики.

Кроме того, термин «устойчивое развитие» упоминается в ряде других федеральных законов, указов Президента Российской Федерации и постановлений Правительства Российской Федерации, касающихся различных аспектов охраны окружающей среды и природных ресурсов, а также социально-экономического развития.

Несмотря на наличие законодательной базы, в России все еще существуют определенные проблемы с практической реализацией принципов устойчивого развития, в том числе:

– недостаточное финансирование и поддержка инициатив в области устойчивого развития;

- слабая координация между различными уровнями власти и заинтересованными сторонами;
- недостаточный учет экологических и социальных факторов в процессе принятия решений;
- низкая экологическая грамотность населения.

Тем не менее, в последние годы наблюдаются позитивные сдвиги в сторону более устойчивого развития в России, в том числе внедрение зеленых технологий, повышение энергоэффективности и развитие возобновляемых источников энергии.

**Цели устойчивого развития** (далее — ЦУР) — «Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» — утверждены главами государств и правительств в ходе Саммита ООН по устойчивому развитию на полях 70-й юбилейной сессии Генеральной ассамблеи ООН в Нью-Йорке 25 сентября 2015 года [218]. Официально ЦУР вступили в силу 1 января 2016 г.

Повестка включает в себя 17 Целей и 169 задач и охватывает три основных аспекта устойчивого развития: рост экономики, социальную интеграцию и защиту окружающей среды. Это международная программа в интересах человека и природы для формирования современной инклюзивной экономики, которая основана на нераздельности экономических, экологических и социальных факторов, а также учитывает ограниченность природных ресурсов, пределы эксплуатации биосферы и признанные мировым сообществом глобальных проблем и рисков.

В первую очередь концепция устойчивого развития коснулась городских территорий. В Приложении Д в таблице Д1 приведена хронология основных вех создания концепции устойчивого развития территорий.

Российское законодательство в области устойчивого развития характеризуется некоторой хаотичностью (бессистемностью) и отсутствием четкой иерархии принятых нормативных правовых актов. Однако, цели устойчивого развития (ЦУР) провозглашены и одним из условий достижения

Российской Федерацией ЦУР является включение целей и мероприятий по их достижению в национальную политику, адаптация к национальным условиям существующих международных индикаторов устойчивого развития городов.

В Приложении Д в таблице Д2 приведены основные нормативно-правовые акты Российской Федерации, затрагивающие концептуальные вопросы устойчивого развития.

Каждый человек оценивает окружающую его среду. Насколько чистый воздух, которым он дышит, доступна ли качественная питьевая вода, какое качество локальных продуктов, насколько удобно и доступно жилье и общественные пространства и так далее. Это вопрос привлекательности территории для резидентов и инвесторов.

Федеральные и региональные органы исполнительной власти, бизнес и общественность заинтересованы в устойчивом развитии. И все они предпринимают для этого определенные усилия. Но в первую очередь в реализации ЦУР заинтересованы органы власти на местах.

Именно город или регион являются точкой сборки усилий всех вовлеченных сторон. Здесь возможен продуктивный диалог, договоренности о совместных действиях, проектах и инвестициях. Здесь можно измерить результат совместных действий. Здесь первая линия получения обратной связи от жителей, все ли хорошо, или, наоборот, присутствует неудовлетворенность.

Роль администрации населенного пункта (города) в первую очередь сводится к медиации повестки устойчивого развития и организации соответствующего взаимодействия из-за ограниченности местных бюджетов, отсутствия административных рычагов для управления предприятиями.

И особо остро встает вопрос участия институтов развития для обеспечения долгосрочного развития.

В 2019 году столица Российской Федерации город Москва стала участником пилотного проекта Организации экономического сотрудничества и развития (далее — ОЭСР) «Территориальный подход в достижении Целей устойчивого развития» (далее — пилотный проект), который направлен на

создание комплексной системы оценки долгосрочного развития города Москвы, соответствующей международным стандартам и принципам устойчивого развития ООН и ОЭСР.

Москва стала единственным городом Восточной Европы, вошедшим в пилотный проект ОЭСР. Помимо Москвы в нем участвовали: регион Южная Дания (Дания), г. Бонн (Германия), округ Викаен (Норвегия), муниципалитет Копавогур (Исландия), регион Фландрии (Бельгия), провинция Кардоба (Аргентина), штат Парана (Бразилия), город Китакою (Япония).

Участие в проекте позволяло оценить не только свое текущее развитие в повестке ЦУР, но и получить экспертные рекомендации по улучшению качества жизни в городе в соответствии с целями.

Фокус на сбалансированном и устойчивом развитии территорий неизбежно привел и к корректировке инвестиционной политики, реализуемой странами для более эффективной поддержки и стимулирования инвестиционных инициатив, которые отвечают соответствующим принципам.

Так, например, в Китае (КНР) к 90–м годам XX столетия обозначился вектор перехода инвестиционной политики от территориального к территориально–отраслевому [135, 341]. Это выразалось, прежде всего, в различии инвестиционных режимов в различных регионах: в прибрежных, где разрешены внешние инвестиции, и в остальных — северо–восточном, западном и центральном регионах, где прямые иностранные инвестиции ограничены. Критерием выбора политики в Китае является польза, которую могут принести внешние инвестиции для развития региона. Особое место занимает инвестиционный климат в приграничных провинциях, где инвестиционное сотрудничество с соседними странами открывает огромные возможности для роста экономики, в т.ч. за счет создания транзитных путей для развития торговли.

В Южной Корее драйвером развития экономики служат преимущественно внешние инвестиции, направленные на создание высокотехнологических производств, концентрирующихся в особых

экономических зонах четырех типов, дифференцируемых в зависимости от отраслей производств, налоговых механизмов и пр. [27].

В Японии получило активное развитие государственно–частное партнерство (ГЧП), в рамках которого реализуются более 400 инфраструктурных проектов суммой 23,5 млрд долл [153]. Локомотивом японского экономического роста считаются инвестиции в инфраструктуру регионов. Так, с 2016 года проводятся политики воссоздания и оживления городского пространства, поддержки депрессивных изолированных территорий (острова Амами и Огасавара), разрабатываются специальные инструменты в виде венчурных ссуд и субсидий для поддержки провинциальных проектов инновационных компаний.

В США механизмы ГЧП также занимают существенное место и имеют различные формы в виде сетевых кластеров, промышленно–технологических групп, кооперационных соглашений и т.д. Отличием от Японии является инвестирование в инфраструктуру по мере необходимости [163]. В США на первом месте в инвестиционной политике — стимулирование научной деятельности, развитие новых технологий и НИОКР, поскольку именно они обеспечивают высокий уровень конкурентоспособности страны, и высокий уровень либерализации инвестиционных условий в отдельных штатах [109].

В Канаде с 1960–х годов применяется «выравнивающая» инвестиционная политика, согласно которой правительство по специальным программам развития осуществляет специальную систему «выравнивающих платежей» — финансовые трансферты (преимущественно касаются программ здравоохранения, образования, социального обеспечения), перераспределяя общие национальные средства по горизонтали — между благополучными и неблагополучными («богатыми» и «бедными») регионами и по вертикали — между федеральным и провинциальными бюджетами [32, 120].

В Германии государственная поддержка в послевоенные годы (с конца 1940–х годов) преимущественно была ориентирована на слабо развитые восточные регионы и осуществлялась по программе «Инвестиционная

надбавка», субсидии в этих программах полностью освобождались от налогообложения. Был создан специальный Кредитный институт по восстановлению экономики (KfW), который предоставлял льготные кредиты внутренним инвесторам.

Во Франции региональная политика ориентирована на кластеры, обеспечивающие «точки роста» в стратегически важных областях: биотехнологии, нанотехнологии и т.д., таким образом создающие региональные столицы–центры роста. Для стимулирования инвестиционных программ применяются специальные налоговые условия или отменяются местные налоги.

В Италии и Испании инвестиционная политика имеет географическую направленность — активно субсидируются более слаборазвитые в промышленном отношении южные регионы за счет средств Европейского структурного фонда и Фонда сплочения, а также территориальных фондов компенсационных выплат.

В Дании поддержку региональным инвестиционным проектам осуществляет программа «Блоковая помощь», существуют отдельные территории развития с автономным налоговым законодательством (Гренландия, Фарерские острова).

В Швеции созданы специальные автономной зоны (например, порт Стокгольм, аэропорт Арланда) [193], применяются различные стимулирующие механизмы для привлечения иностранных инвестиций для финансирования инфраструктурных проектов.

Повышение качества жизни важно повсеместно, как в крупных мегаполисах, так и в отдаленных сельских поселениях, а также в масштабах страны, в том числе посредством обеспечения транспортной связанности населенных пунктов и сбалансированного экономического развития регионов, но в данном исследовании в качестве объекта выбраны города, поскольку урбанизация — наиболее быстротекущий процесс и ему подвержено население всего мира. Ожидается, что к 2030 году в городах будет жить

примерно 60% всего населения земного шара; в мире будет 41 мегаполис, в котором будет жить 720 млн человек; к 2025 г. 60% роста мирового ВВП будут обеспечивать 600 городов [40].

В связи с этим реализация инвестиционных проектов, направленных на развитие городов, в первую очередь связанных с созданием и модернизацией инфраструктуры, является жизненно необходимым для обеспечения общего социально-экономического развития в любой стране. К 2025 году инвестиции в инфраструктуру ожидаются на уровне в \$9 трлн, где на долю стран Азиатско-тихоокеанского приходится до 60% всех инвестиций, абсолютным лидером же среди стран является Китай [449]. Стоит отметить, что города в значительной степени стимулируют развитие инфраструктуры в городских агломерациях. Эти обстоятельства свидетельствуют о высоком потенциале урбанизированных территорий для реализации инвестиционных проектов.

Огромное количество исследований, проведенных с 2000 годов, позволило выделить пять основных направлений в городской урбаномике: 1) выявление особенностей строения сетей городов с применением математического моделирования (группа «Глобализация и мировые города»), получившее название «классическое»; 2) исследование функциональных признаков формирования глобальных центров: медиа–города, промышленные, портовые центры и т.д., получившее название «отраслевое направление»; 3) «коммуникативное» направление сконцентрировано на исследовании городов как центров информационных потоков; 4) исследования различных городских форм — от мини до макрородских территорий, получивших название «морфологического» направления; 5) направление, получившее название «комплексного» или «рейтингового», сконцентрировано на оценке международной значимости городских центров на основе большой совокупности индикаторов [182].

Места поселения людей (населенные пункты) делятся в зависимости от численности и занятий населения на городские и сельские. Критерий «численность населения» для идентификации города в странах определяется

индивидуально: по рекомендациям ООН — это 20 тыс. жителей, в Норвегии — 5 тыс. жителей, в Эстонии — 8 тыс. жителей, в России — 12 тыс. жителей, из которых 85% заняты несельскохозяйственным трудом. Если численность жителей меньше, то такое поселение называют в России посёлком городского типа. На рисунке 32 приведена классификация типов городов в России [82].

Города с населением 100–250 тыс. жителей в России называют большими, 250–500 тыс. человек — крупными, от 500 тыс. до 1 млн человек — крупнейшими, более 1 млн человек — городами-миллионниками. В России 16 городов-миллионников, в них проживает около всего 30% населения страны. В таблице 13 представлены города России с численностью более 1 млн человек, по состоянию на 2023 г.

На начало 2024 г. в России насчитывалось 1120 городов [83], и их число неуклонно растёт (например, в 2012 г. был создан первый российский город специально для IT-специалистов с Университетом Иннополис, с особой экономической зоной (ОЭЗ) для привлечения инвестиций) [83].



Рисунок 32. Типы городов в России

Таблица 13. - Города России с численностью более 1 млн человек, 2023 г. [83]

№	Город	Число жителей (тыс. человек)	№	Город	Число жителей (тыс. человек)
1	Москва	13 104	9	Самара	1 164
2	Санкт–Петербург	5 600	10	Уфа	1 158
3	Новосибирск	1 635	11	Ростов–на–Дону	1 136
4	Екатеринбург	1 539	12	Краснодар	1 121
5	Казань	1 315	13	Омск	1 111
6	Нижний Новгород	1 213	14	Воронеж	1 052
7	Красноярск	1 197	15	Пермь	1 027
8	Челябинск	1 183	16	Волгоград	1 026

Большинство городов России многофункциональны — в них представлены предприятия и организации многих отраслей народного хозяйства. К монофункциональным городам (около 320 городов) относят города, имеющие специализацию в какой–то одной отрасли (профилирующая отрасль, определяющая «лицо» города). Например, промышленные города: Тольятти (центр автомобилестроения), Магнитогорск (производство чёрных металлов), Братск (производство электроэнергии); города–порты: Новороссийск, Находка, Дудинка; города — научные центры: Обнинск; рекреационные центры: Ялта; города — культурно–исторические центры: Ростов, Владимир, Суздаль.

Концентрация городов в России неравномерная: примерно 80% городов расположены в европейской части страны, в восточных и северных районах страны сеть городов очень редкая.

Рисунок 33 иллюстрирует значительный рост числа городов в России в XX веке (появилось почти две третьих всех городов) и, естественно, роль городов в жизни общества значительно возросла (урбанизация). Вокруг крупных городов концентрировались городские поселения, тесно связанные с

ним производственными, трудовыми, транспортными и культурно–бытовыми связями — возникали городские агломерации.

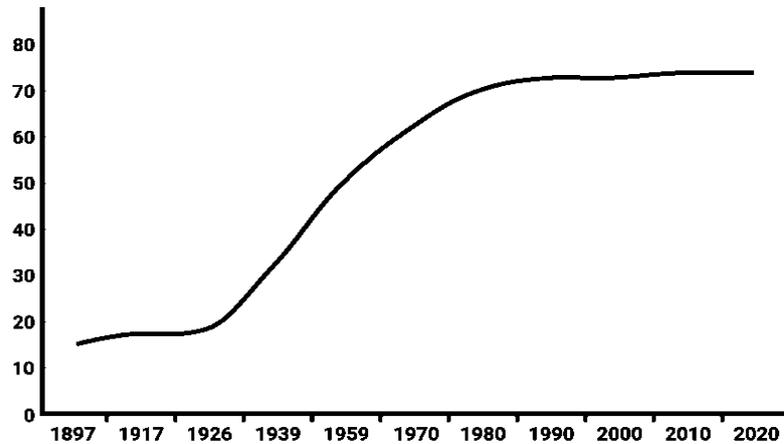


Рисунок 33. Динамика роста числа городов в России [83]

Самые крупные городские агломерации России: Московская (17 млн человек), Санкт–Петербургская (6 млн человек), Самарская (2,5 млн человек), Екатеринбургская (2,3 млн человек). Темп роста городов в XXI веке замедлился, но повысились требования к качеству городской жизни.

Урбанизация — явление, характерное для всего мира. Поиск лучшей жизни заставлял людей переезжать из деревни в город, поскольку в городах сосредоточена большая часть национальной экономики, в городах более высокий уровень грамотности и образования, больше возможностей пользоваться транспортом и социальными услугами, больше вариантов трудоустройства.

Приток людей в города связан с социально–экономическими факторами — экономией за счет масштаба и повышения производительности труда. На рисунке 34 приведены 20 крупнейших городов с прогнозом по числу жителей к 2030 году.

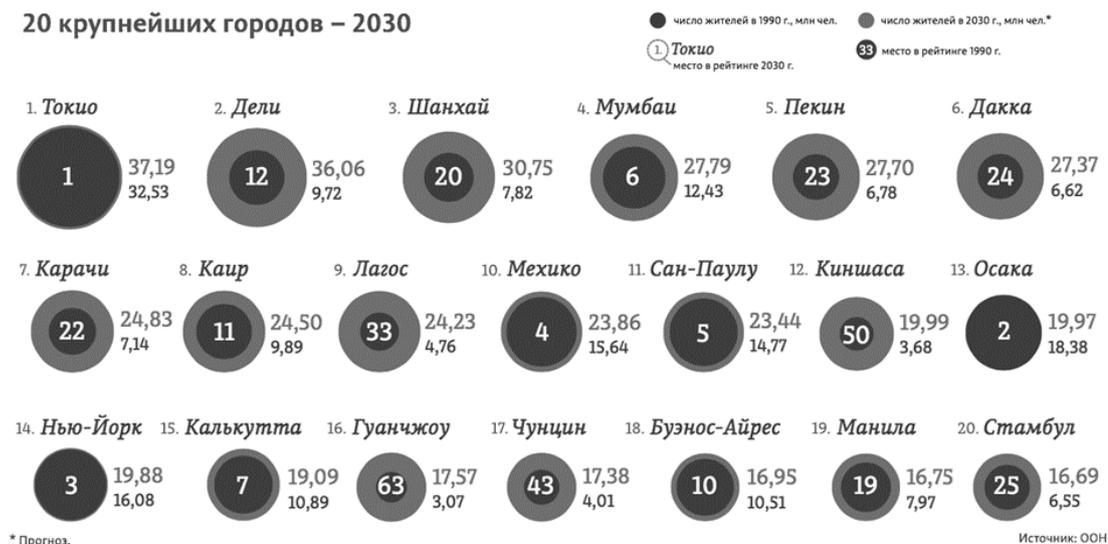


Рисунок 34. 20 крупнейших городов к 2030 году [10]

Поскольку в России 74% населения страны живет в города [261], представляется целесообразным в первую очередь рассматривать влияние инвестиционных проектов на обеспечение устойчивого развития и повышение качества жизни в городах.

Устойчивое развитие и качество жизни людей в городах связано с в первую очередь с реализацией большого количества инфраструктурных проектов — жилищным строительством, созданием транспортной инфраструктуры, созданием инфраструктуры для обращения с коммунальным отходами, развитием инфраструктуры в сфере образования, здравоохранения, спорта, культуры и в других направлениях.

Однако, в последние десятилетия все большее внимания в развитии городов уделяется проектам, направленным на «цифровую трансформацию» городской экономики и создание IT-инфраструктуры. В современную реальность активно вторгается возникшее в последнее десятилетие понятие «умный город», которое представляет собой целую концепцию интеграции множества технологий: информационных, коммуникационных, IoT для повышения качества жизни населения. Понятие «умный город» (Smart city) появилось в 21 веке, во втором десятилетии стало применяться особенно

активно и трактуется различными авторами по-разному. Среди существующих дефиниций можно выделить следующие:

– «умный город» — это обеспечение современного качества жизни за счет применения инновационных технологий, которые предусматривают экономичное и экологичное использование городских систем жизнедеятельности [17];

– «умный город» — это взаимосвязанная система коммуникативных и информационных технологий с интернетом вещей (IoT), благодаря которой упрощается управление внутренними процессами города и улучшается уровень жизни населения [301];

– «умный город» — это структура, которая обеспечивает устойчивое развитие, повышение качества жизни и эффективное использование ресурсов для своих жителей [300];

– «умный город» — это город, в котором объединяются инженерная инфраструктура, ИТ-инфраструктура, социальная инфраструктура и бизнес-инфраструктура для использования коллективного интеллекта города [58].

Как видно из приведенных определений, существуют разногласия в трактовке термина «умный город». Это «обеспечение» или «система», или «структура» или «город, не такой, как другие»?

Очевидно, что, по сути, в каждом из определений речь об одном и том же — о городе, в котором создана определенная система, обладающая специальной структурой, позволяющей повышать качество жизни и эффективно использовать имеющиеся ресурсы для своих жителей за счет цифровизации различных сфер жизнедеятельности города.

К.В. Макаренко и В.О. Логиновская приводят схему структурных составляющих «умного» города, разработанную Венским технологическим университетом [168] (Рисунок 35).



Рисунок 35. Структурные составляющие «умного» города (направления Smart City) [168].

Очевидно, что структурные составляющие можно трактовать как приоритеты развития: умная среда (природные ресурсы), умный образ жизни (качество жизни), умные люди (человеческий и социальный капитал), умная экономика (конкурентоспособность), умная мобильность (транспорт и ИКТ), умное управление (участие) [168].

Каждое направление с одной стороны является самостоятельным, с другой — часть системы, где все элементы взаимосвязаны и зависимы друг от друга.

В России Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации были разработаны методические рекомендации к проектам «умных городов» [176], в марте 2019 года были опубликованы базовые и дополнительные требования к умным городам (стандарт «Умного города») [21], в качестве ориентира был запущен банк решений для «умных городов» [23], поскольку установлено, что открытые

стандарты на 30 % удешевляют и на 27 % ускоряют разработки в этой сфере [159].

Инвестиционные инициативы, позволяющие существенно повысить качество жизни в городах, как правило связаны с крупными инфраструктурными проектами, и примеров таких проектов развития в мире множество.

Например, вакуумный мусоропровод отдельно собирает органические, смешанные, картонные и бумажные отходы (используется на улицах Финляндии — в городах Каласатаме, Яткясаари). Со скоростью 70 км/ч всосанный мусор летит на центральную станцию сортировки отходов, где они перерабатываются (используются как горючее или компост, или перерабатываются во вторсырьё). При этом идеальная чистота, никакого шума и мусоровозов. В Финляндии мусорная площадка — это не зона отчуждения. Она вполне может находиться рядом с велопарковкой или детской площадкой [46].

Разрабатываются подземные пневмотранспортные линии: реализованы в пневмопочте, в проекте поезда Hyperloop [173 ], транспортной системе Maxitube [409], работающей в связке с пищевыми заводами, которые производят здоровое питание и доставляют по заказу в помещение «пневмопочты» в подвал жилого дома заказчика.

Китайская корпорация JD.com заявила в конце ноября 2019 года, что при планировании «умных» городов будет включать концепцию подземных систем доставки [239], что, по мнению компании, можно будет считать логистической революцией.

Создать систему узких подземных туннелей и трасс (шириной менее 1 метра) для доставки посылок и продуктов в контейнерах, которые будут проходить рядом с британскими автострадами и под городами, планирует Британский стартап Magway. Трассу будет питать магнитный двигатель.

***Комплексный подход к оценке качества жизни и «устойчивости» развития территорий с учетом различных стандартов и концепций.***

При реализации **крупных проектов развития территорий**, в том числе городов, международная практика идет по пути выработки стандартов и концепций комплексного развития, позволяющих служить ориентирами в планировании кратко и долгосрочных целей развития и приоритизации соответствующих проектов, в том числе реализуемых совместно с частным сектором.

### ***Стандарт ISO***

Созданный в 2014 году международной организацией по стандартизации (International Organization for Standardization, ISO) стандарт ISO 37120:2014 устанавливал индикаторы городских сервисов и качества жизни — основные характеристики «умных устойчивых городов». Стандарт применялся к любому городу вне зависимости от размера, территориального положения и финансового обеспечения и предназначался для использования городскими администрациями с целью: оценки динамики изменения качества жизни и качества городских услуг; возможности сравнения городов по одинаковому ряду критериев; возможности получения информации о лучших практиках.

В стандарте ISO приоритетными являлись три параметра: 1) энергоэффективность, 2) доступность ресурсов для жителей и 3) экология. Цифровизация не рассматривалась как системообразующий параметр. Объяснялось это тем, что стандарт мог быть применен не только лидирующими в области передовых технологий городами, но и малыми городами, имеющие свой темп и уровень развития.

### ***Стандарты Британского института стандартизации (BSI)***

Основной набор стандартов был разработан Британским институтом стандартизации. Этот набор определял направление развития и критерии «умного города»:

1. PAS 180 (определение терминологии «умных городов») [435];

2. PAS 181 (инструкция по разработке стратегий «умных городов» и сообществ — определял основные принципы, согласно которым должны реализовываться проекты по созданию «умных городов») [438];

3. PAS 182 (концептуальная модель «умного города». Руководство по созданию модели для данных) [38];

4. PD 8100 (обзор «умных городов») [391];

5. PD 8101 (руководство по планированию «умных городов») [434].

Возможность использовать стандарты «умных городов» для определения стратегии развития городов в мировом масштабе можно проиллюстрировать запущенными программами, которые призваны обеспечить достойный уровень жизни граждан. Так в Индии была запущена в июне 2019 года пятилетняя программа по развитию «Сто умных городов» (Smart Cities Mission [421]) для последующего ее тиражирования по всей стране.

Европейской экономической комиссией ООН запущен проект «Объединенные «умные города». Так были сформулированы показатели «умных» устойчивых городов.

### ***Концепция трех альтернативных сценариев территориального развития***

В мировой практике также используется концепция трех альтернатив территориального развития: гринфилд (greenfield), браунфилд (brownfield) и грейфилд (greyfield) [216, 286].

Первая альтернатива: гринфилд (greenfield) — представляет форму территориального развития «с нуля», т.е. освоение новых незастроенных территорий, что позволяет снизить нагрузку на существующие города и одновременно устанавливать принципы устойчивости, эффективности и жизнеспособности в новые городские пространства. Такая застройка, безусловно, будет наименее финансово–затратной, поскольку не требует сноса или модернизации существующих объектов инфраструктуры городов и отсутствует «зажатость» правилами уже обжитых территорий. [394].

Примерами таких городов являются Сонгдо (Южная Корея), Кисайд (Торонто, Канада), Белмонт (Аризона, США), Масдар (ОАЭ), Неом (Саудовская Аравия), Дхолера (Индия) [439].

Вторая альтернатива: браунфилд (brownfield) — трансформация территорий с уже имеющимися объектами, как правило, логистического (порты) или промышленного назначения и зачастую с токсичными отходами. Проекты по экологическому восстановлению, демонтажу или реконструкции зданий требуют юридического и технического обоснования. Как правило, такие проекты характеризуются высокой трудоемкостью и высокими финансовыми затратами, необходимостью аудита и финмониторинга [359]. Примерами таких городов являются Лондон (Великобритания), Сингапур (Республика Сингапур), Сеул (Республика Корея), Нью-Йорк (США), Хельсинки (Финляндия), Монреаль (Канада, Квебек), Бостон (США, Массачусетс), Мельбурн (Австралия, Виктория).

Третья альтернатива: грейфилд (greyfield) очевидно занимает промежуточное положение между первыми двумя и касается территорий, на которых расположены закрытые, выведенные из эксплуатации предприятия, неиспользуемая или устаревшая коммерческая недвижимость и офисные комплексы, т.е. территории, которые называют «стагнирующими» [207]. Принципиальным отличием от предыдущей альтернативы является отсутствие неблагоприятного экологического фона. Проекты greyfield, так же как и проекты brownfield, требуют значительных финансовых затрат на переустройство территории.

### ***Индекс лучшей жизни ОЭСР (OECD Better Life Index)***

В 2015 г. ОЭСР был запущен Индекс лучшей жизни ОЭСР (OECD Better Life Index). Индекс позволяет сравнить благосостояние в разных странах по 11 направлениям, которые ОЭСР выделила в качестве ключевых для оценки качества жизни:

1. Жилищные условия,
2. Доход,

3. Работа,
4. Интеграция в общество,
5. Образование,
6. Экология,
7. Гражданские права,
8. Здоровье,
9. Удовлетворенность жизнью,
10. Безопасность,
11. Взаимосвязь работы и отдыха.

Эти 11 направлений анализируются через 24 показателя.

Проект ОЭСР «Территориальный подход к целям устойчивого развития» был запущен в апреле 2019 г. Этот проект был посвящен оценке городов в части достижения Целей устойчивого развития (ЦУР), в котором в качестве одного из 9 пилотных городов и регионов участвует Москва. Экспертами ОЭСР были определены 25 показателей для Индекса по достижению ЦУР на уровне города.

Несомненными преимуществами использования Индекса лучшей жизни при комплексном подходе к оценке и развитию городов является тот факт, что:

- методики показателей разработаны ведущими экспертами и утверждены всеми 37 государствами-членами ОЭСР;
- показатели направлены на оценку качества жизни и достижения ЦУР в городах, согласованных с ООН;
- обеспечена сопоставимость показателей на международном уровне с 600 регионами и почти 650 городами стран ОЭСР;
- управленцы городов получают возможность представить свой город на глобальной карте и сравнить себя с другими городами государств-членов ОЭСР и партнеров Организации;
- показатели ОЭСР позволяют, в том числе, оценить уровень достижения городами большинства национальных целей развития Российской Федерации.

### ***Индекс качества городской среды в Российской Федерации***

С 2020 года в Российской Федерации действует Индекс качества городской среды. Индекс качества городской среды формируется Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. Результаты формирования Индекса используются в реализации положений Указа Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», национального проекта «Жилье и городская среда», в том числе для определения размера субсидии из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на поддержку государственных программ субъектов Российской Федерации и муниципальных программ формирования современной городской среды.

Индекс качества городской среды оценивает 6 «пространств», формирующих городскую среду: (1) «Жилье и прилегающие пространства»; (2) «Улично-дорожная сеть»; (3) «Озелененные пространства»; (4) «Общественно-деловая инфраструктура и прилегающие пространства»; (5) «Социально-досуговая инфраструктура и прилегающие пространства»; (6) «Общегородское пространство».

При оценке Индекса качества городской среды учитываются 6 критериев применительно к каждому из «пространств»: (1) «Безопасность»; (2) «Идентичность и разнообразие»; (3) «Комфортность»; (4) «Современность и актуальность среды»; (5) «Экологичность и здоровье»; (6) «Эффективность управления».

Общая методика расчета Индекса качества среды для жизни представлена на рисунке 36.



Рисунок 36. Методика расчета Индекса качества среды для жизни

Для учета особенностей и корректной оценки в рамках Индекса качества среды для жизни города делятся на группы (Рисунок 37).



Рисунок 37. Группы городов в рамках Индекса качества среды для жизни

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации о национальных целях развития Российской Федерации до 2030 года и на перспективу до 2036 года и утвержденным в рамках него целевого показателя достижения национальной цели развития «Комфортная и безопасная среда для жизни» - «улучшение качества среды для жизни в опорных населенных пунктах на 30 процентов к 2030 году и на 60 процентов к 2036 году», Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на базе Индекса качества среды для жизни ведется разработка методики оценки улучшения среды для жизни в опорных населенных пунктах. В свою очередь, Министерством экономического развития Российской Федерации был определен перечень из более чем 2000 опорных населенных пунктов в Российской Федерации, а также ведется разработка системы показателей для оценки их развития, которые в том числе должны включать показатели, характеризующие качество среды для жизни.

### ***Индекс качества жизни ВЭБ.РФ***

В условиях растущего количества запросов со стороны городских команд с проектными инвестиционными инициативами по развитию городов, а также с учетом определения в качестве одного из приоритетных направлений поддержку проектов городской экономики, ВЭБ.РФ разработал и запустил в декабре 2021 года Индекс качества жизни ВЭБ.РФ (Индекс ВЭБ.РФ).

Индекс призван обеспечить комплексную оценку благополучия граждан посредством как объективных, так и субъективных индикаторов.

Цели разработки Индекса ВЭБ.РФ обозначены следующие:

1. Определить, где наиболее необходима поддержка институтов развития.
2. Спрогнозировать и фактически оценить социальные эффекты инвестиций.
3. Выявить лучшие практики и помочь городам и регионам определить перспективные направления развития.
4. Способствовать достижению национальных целей развития.
5. Синхронизировать показатели для международной сопоставимости и анализ территорий.

На данный момент Индексом ВЭБ.РФ охвачено 218 городов, которые распределены по 6 кластерам с учетом численности и иных социально-экономических особенностей: (1) «Космополиты»; (2) «С достатком»; (3) «Догоняющие»; (4) «На распутье»; (5) «Холодные»; (6) «С амбициями».

Система показателей, используемая в Индексе ВЭБ.РФ, формируется вокруг жизни человека в городе. База данных включает 344 показателя по 11 направлениям (рис. 5.7): 1) «Жилищные условия»; 2) «Образование»; 3) «Доходы и работа»; 4) «Мобильность»; 5) «Здоровье»; 6) «Благоустройство»; 7) «Природно-экологические условия»; 8) «Безопасность»; 9) «Общественная активность и права граждан»; 10) «Проведение свободного времени»; 11) «Удовлетворенность».

Общая методология расчета Индекса ВЭБ.РФ применительно к исследуемым городам и показателями приведена на рисунке 38.

## 1 Вычисление баллов по каждому показателю

Каждому городу по каждому показателю присваивается балл от 0 (худший результат) до 100 (лучший результат), представляющий собой нормированное значение исходного показателя

## 2 Вычисление баллов по каждому направлению

Среднее арифметическое значение по баллам по всем ключевым показателям направления



Рисунок 38. Методология оценки Индекса качества жизни ВЭБ.РФ

Итоговое знание по каждому из 11 направлений Индекса ВЭБ.РФ – это средняя величина по всем показателям в рамках каждого из 11 направлений. Для удобства использования Индекса ВЭБ.РФ был запущен специальный ресурс в сети Интернет – Города.рф, который позволяет:

- сопоставлять российские и зарубежные города по уровню качества жизни;
- оценивать различные аспекты качества жизни в городах по выбранным направлениям (11) и показателям (356);
- изучить детальные «паспорта качества жизни» топ-30 городов России;
- изучить лучшие практики городского развития и оценить их потенциальное влияние;
- сформировать аналитические отчеты по показателям Индекса ВЭБ.РФ.

С учетом текущего развития перечисленных подходов к оценке развития городов и особенностей их применения в Российской Федерации, наиболее комплексным, применимым и соответствующим ЦУР можно считать Индекс ВЭБ.РФ. В том числе, данный вывод основан на том факте, что методика Индекса ВЭБ.РФ базируются на ключевых элементах индексов ОЭСР, направленных на оценку качества жизни людей: странового Индекса лучшей жизни и Индекса регионального благосостояния, рассчитываемого на уровне регионов. Вместе с тем направления Индекса включают ряд аспектов за рамками методологии ОЭСР: достаточность инфраструктуры и благоустройства, государственные услуги, а также «высшие потребности»: самореализацию, эстетические и духовные потребности, которые в том числе соответствуют задачам по мониторингу достижения показателей национальных целей развития на 2030 год и плановый период до 2036 года, утвержденных Президентом Российской Федерации.

При этом, важно отметить, что для перехода от оценки и выбора приоритетных направлений развития территорий (городов) к конкретным проектными инициативам необходимо «приземлить» результаты анализа состояния качества жизни на конкретную территорию с учетом ее особенностей и контекста развития. Для этого целесообразно обратиться к практике мастер-планирования, которая в данный момент активно развивается в Российской Федерации.

### ***Мастер-планы городов: от «точек роста» к проектам развития***

Независимо от размера города, городским управленцам приходится работать в условиях постоянно меняющейся демографической ситуации, стремительным развитием цифровых технологий, колебаниями рынка, эпидемиологическими и экологическими рисками, а также иными факторами, которые невозможно учесть при оценке развития территории «верхнего уровня», основанной на том или ином стандарте, индексе или концепции. В этих условиях необходимо обеспечить разработку такой стратегии развития

города, которая будет способна учитывать потенциальные последствия разного рода реализованных рисков и сохранять высокий уровень качества жизни населения. Для этого важно обеспечить такой уровень планирования, который одновременно было бы долгосрочным — поскольку именно в долгосрочной перспективе следует определять уровень качества жизни — и избирательным, так как проекты необходимо ранжировать, исходя из значимости решаемых ими задач и наличия средств для их реализации. Стратегический мастер-план развития города совмещает в себе оба качества — долгосрочность и избирательность — и отвечает на один из самых актуальных вопросов городского развития: как обеспечить устойчивость развития в постоянно меняющейся среде?

Исторически созданная система территориального планирования не имеет четко выстроенных иерархических связей между включенными в нее документами и, соответственно, не может предусматривать обязанность города планировать свое развитие на стратегическом уровне. В настоящий момент регулярно возникает необходимость в ситуационной корректировке градостроительной документации под каждый новый проект развития. В результате при отсутствии стратегического целеполагания городские администрации часто неоправданно расходуют силы, средства и время на обслуживание формальных требований градостроительного и земельного законодательства. В этой связи одной из актуальных задач для городских команд является разработка единого документа стратегического социально-экономического и пространственного планирования. Таким документом должен стать стратегический мастер-план развития города.

К 2023 г. в России разработано свыше 150 стратегических мастер-планов городов для Екатеринбурга, Магадана, Свободного и ряда других городов. Несмотря на разнообразие подходов к формату и составу документов, сложившаяся практика разработки и внедрения мастер-планов в разных городах уже сегодня позволяет сделать вывод о наличии запроса на комплексный документ долгосрочного стратегического планирования.

В целях унификации подходов к мастер-планированию развития городов, а также для тиражирования практики разработки мастер-планов в российских городах, ВЭБ.РФ совместно с ДОМ.РФ разработал и опубликовал в 2024 году Национальный стандарт мастер-планов [192].

По мнению экспертов, независимо от используемых стандартов, индексов и концепций, ключевыми вызовами при реализации стратегий или планов развития, или мастер-планов городов являются: поиск партнеров для реализации наиболее значимых инициатив, привлечение финансирования из различных источников, а также управление данными для планирования и обеспечения сбалансированного и устойчивого развития территорий. Самым сложным из них является привлечение финансирования.

Стратегии привлечения финансирования для устойчивого развития городов в целях повышения качества жизни людей должны формироваться комплексно, включать:

- оценку существующих активов,
- определение приоритетных проектов с учетом «точек роста» развития территорий,
- выбор оптимальных бизнес-моделей для реализации ключевых инициатив, в том числе посредством разработки мастер-планов
- оценке экономической эффективности и приоритизации проектов развития с учетом эффектов и рисков,
- определение способов привлечения финансирования для реализации проектов развития,
- планирование финансовой поддержки со стороны государства и частного финансирования.

Учитывая комплексность такого подхода одной из самых сложных и в текущих условиях самых важных задач для управленческих команд городов является выбор соответствующих оптимальных форм и применимых финансовых инструментов для реализации проектов развития в партнерстве с частным сектором.

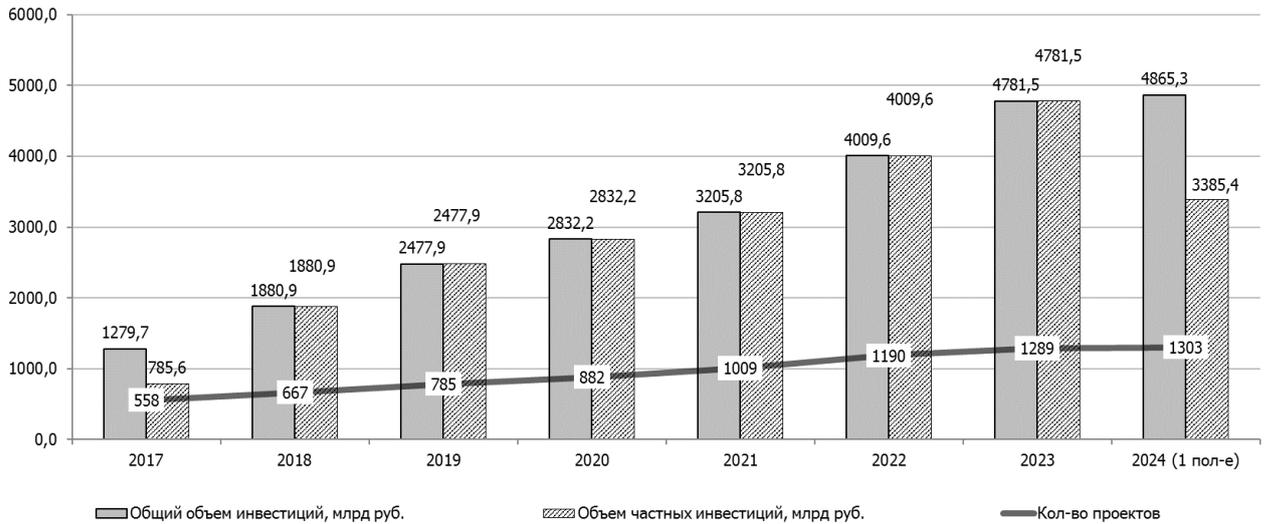
*Российская практика реализации инвестиционных проектов, направленных на развитие городов.*

Чаще всего в мировой практике для ускоренного развития территорий с привлечением частных инвестиций используют механизмы ГЧП (41%), и различные источники государственной поддержки, включая государственные субсидии (34%) [287].

Большую часть статистики по проектам ГЧП ведет Национального Центра ГЧП (далее-Центр ГЧП). Так, по данным Центра ГЧП, на июнь 2024 года в России реализуются более 1,3 тысяч ГЧП-проектов, связанных с развитием городской инфраструктуры. Общий объем инвестиций по ним составляет 4,9 трлн руб., из которых 70% или 3,4 трлн руб. приходится на средства частных инвесторов. Число проектов, связанных с развитием городской инфраструктуры, составляет 29 % от общего числа реализуемых ГЧП-проектов и 88% от общего объема привлекаемых инвестиций. Динамика инвестиционной активности в ГЧП-проектах развития городской инфраструктуры накопленным итогом приведена на рисунке 39. [113]

Рынок инвестиций в развития городской инфраструктуры в России характеризуется наличием большого количества относительно небольших по объему капиталовложений проектов ГЧП в ЖКХ, городской среде и социальной сфере. На них приходится до 85 % совокупного портфеля проектов с общим объемом инвестиций в 1,8 трлн руб.

Наиболее капиталоемкой сферой инфраструктуры является транспорт: на 10 проектов приходится 55 % общего объема инвестиций, при этом частные средства покрывают половину необходимого финансирования.

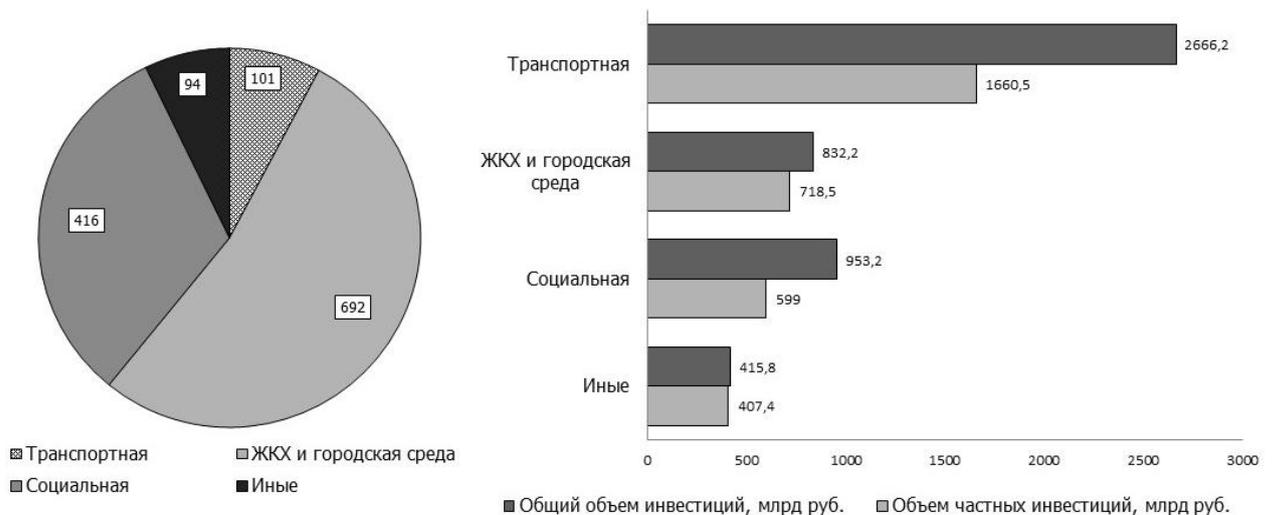


Примечание: включая проекты, заверенные по окончании срока действия соглашения. Проекты коммунально-энергетической инфраструктуры с общим объемом инвестиций менее 100 млн руб. с 2020 года не учитываются в статистике

Рисунок 39. Объем инвестиций в проекты по развитию городской инфраструктуры накопленным итогом [113].

Из иных сфер по количеству проектов можно отметить благоустройство и сопутствующую инженерно-техническую инфраструктуру – 50 проектов, цифровизацию – 37 проектов, ПЛК – 4 проекта, промышленность – 2 проекта, иное в сфере энергетики – 1 проект. [113]

На рисунке 40 приведено распределение реализуемых проектов ГЧП, направленных на развитие городов в Российской Федерации, по сферам.



Примечание: иные сферы включают в себя благоустройство, жилищное строительство, IT-инфраструктуру, промышленную инфраструктуру, ПЛК и иное в сфере энергетики.

Рисунок 40. Распределение проектов ГЧП, направленных на развитие городов в России, по сферам [113].

По количеству реализуемых проектов впереди такие отрасли как теплоснабжение, водоснабжение и водоотведение, обращение с ТКО, школьное образование и массовый спорт. Проекты, реализуемые в оставшихся отраслях, совокупно составляют 36% рынка.

Наибольший объем общих инвестиций привлекается для реализации проектов автодорожной инфраструктуры, водоснабжения и водоотведения, железнодорожного транспорта, кампусов, городского общественного транспорта, авиационной инфраструктуры.

Автодорожная инфраструктура как наиболее капиталоемкая отрасль привлекает более 34% от общего объема инвестиций, из которых 47% - частные средства. В среднем на один проект приходится 35,4 млрд руб. общего объема инвестиций.

На проекты, реализуемые в образовательной, спортивной и иных отраслях, совокупно приходится 32% общего объема инвестиций.

94% проектов, связанных с развитием городской инфраструктуры, реализуется в рамках концессионных соглашений (115-ФЗ), 5% приходится на соглашения о ГЧП/МЧП (224-ФЗ и региональное законодательство).

Сегодня на рынке в виде концессионных соглашений приходится 87 % всех проектов, на соглашения о ГЧП/МЧП - 12 % проектов. [113]

В 679 проектах (52%) в качестве основной модели возврата инвестиций используется прямой сбор платы с потребителя.

459 проектов (35%) реализуются на основе смешанной модели возврата инвестиций, в которой применяются сразу несколько видов платежных механизмов. В 156 проектах (12 %) предполагается финансовое участие публичной стороны через осуществление фиксированных во времени платежей бюджета в рамках платы за доступность.

Только в 9 проектах (0,72 %) применяется модель иной коммерческой деятельности. [115]

В таблице 14 представлены данные о крупнейших запущенных проектах ГЧП, направленных на развитие городов в Российской Федерации, в разных отраслях.

Таблица 14. - Данные о крупнейших запущенных проектах ГЧП, направленных на развитие городов в Российской Федерации по состоянию на июнь 2024 года [113]

Название проекта	Форма реализации проекта	Город	Отрасль реализации	Общий объем инвестиций, млрд руб.	Объем частных инвестиций, млрд руб.
Автомобильная дорога «Западный скоростной диаметр»	Соглашение о ГЧП/МЧП (региональное законодательство)	Санкт-Петербург	Автодороги и искусственные сооружения	212,7	107,9
Концессионное соглашение в отношении реконструкции Международного аэропорта «Шереметьево»	Концессионное соглашение (115-ФЗ)	Москва	Аэропорты и аэродромы	71,5	71,5
Проектирование, строительство и эксплуатация платной автомобильной дороги "Мостовой переход через р. Лена в районе г. Якутска"	Концессионное соглашение (115-ФЗ)	Якутск	Автодороги и искусственные сооружения	68,5	14,2
Концессионное соглашение в отношении проекта «Дублер пр. Гагарина в г. Нижнем Новгороде»	Концессионное соглашение (115-ФЗ)	Нижний Новгород	Автодороги и искусственные сооружения	66,4	28,4
О создании инфраструктуры городского трамвая в границах муниципального образования «город Ростов-на-Дону»	Концессионное соглашение (115-ФЗ)	Ростов-на-Дону	Рельсовый общественный транспорт	61,0	43,8
Концессионное соглашение в отношении системы коммунальной инфраструктуры (централизованные системы холодного водоснабжения и водоотведения) на территории МО ГО город-герой Волгоград	Концессионное соглашение (115-ФЗ)	Волгоград	Водоснабжение и водоотведение	58,0	58,0
Концессионное соглашение в отношении объектов централизованной системы водоотведения муниципального образования город Новошахтинск Ростовской области	Концессионное соглашение (115-ФЗ)	Новошахтинск	Водоснабжение и водоотведение	57,9	23,2
Проект по созданию, реконструкции и эксплуатации объектов, входящих в состав имущества аэропорта «Пулково»	Соглашение о ГЧП/МЧП (региональное законодательство)	Санкт-Петербург	Аэропорты и аэродромы	57,8	57,8
Концессионное соглашение о создании и эксплуатации имущественного комплекса наземного электрического транспорта общего пользования в городе Нижнем Новгороде	Концессионное соглашение (115-ФЗ)	Нижний Новгород	Рельсовый общественный транспорт	50,4	34,9
Строительство Северного дублера Кутузовского проспекта	Концессионное соглашение (115-ФЗ)	Москва	Автодороги и искусственные сооружения	50,0	50,0
Концессионное соглашение о создании, реконструкции и эксплуатации объектов инфраструктуры универсального перегрузочного комплекса в морском порту Новороссийск	Концессионное соглашение (115-ФЗ)	Новороссийск	Производственно-логистические комплексы	50,0	50,0

Источник: расчеты Национального Центра ГЧП на основе данных Платформы «Росинфра»

Создание качественной и современной инфраструктуры входит в число приоритетов страны, что отражено в национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года и заложено в ряд федеральных и ведомственных программ.

Все действующие национальные проекты затрагивают инфраструктурное развитие городов. К концу 2024 г. в целях достижения национальных целей до 2030 года и на перспективу до 2036 года будут утверждены национальные проекты «Инфраструктура для жизни», «Эффективная транспортная система», «Экологическое благополучие»,

«Туризм и гостеприимство» и другие, связанные с качеством инфраструктуры и жизни людей, а также блок национальных проектов по обеспечению технологического лидерства.

Отдельным треком стоит отметить направление развития информационных технологий. В частности, в 9 действующих национальных проектах присутствуют программы, которые включают в себя либо конкретные города для апробирования проектов, либо общие ожидаемые результаты в этом направлении. Новый национальный проект «Инфраструктура для жизни» только усилит развитие городской инфраструктуры – ожидается, что в него войдут федеральные проекты по развитию населенных пунктов, городской среде, обновлению жилищного фонда, модернизации коммунальной инфраструктуры и инфраструктурное меню. Проект станет продолжением проекта «Жилье и городская среда» и сосредоточится на ускоренном развитии более 2 000 территорий.

## **5.2. Разработка «Колеса качества жизни» и инструментов бюджетного финансирования инвестиционных проектов**

*Определение типов (отраслей) инвестиционных проектов, направленных на развитие городов (разработка «Колеса качества жизни»), и инструментов бюджетного финансирования таких проектов*

Проблема повышения качества жизни существовала во все времена: начиная с Аристотеля, который утверждал, что «цель государства — это совместное продвижение к высокому качеству жизни» [256], и до настоящего времени, когда, несмотря на напряженную геополитическую и экономическую обстановку в стране, в послании Президента Федеральному Собранию декларируется, что «главное — это оценка людей, то, как меняется к лучшему их жизнь» (Послание Федеральному собранию) [222].

Из множества рассмотренных определений качества жизни (КЖ), предлагаемых различными авторами, можно выделить 2 основных подхода —

первый укрупненный, трактующих КЖ как комплексную характеристику, определяющую социально–экономическое положение и совокупность условий, обеспечивающих жизнедеятельность человека [274]. Второй подход исходит из самого понятия «качество», требующего иметь эталон для сравнения, например, как «...степень удовлетворения потребностей человека, определяемой по отношению к соответствующим нормам, обычаям и традициям, а также по отношению к уровню личных притязаний» [71].

Оценка КЖ и измерение неравенства в России достаточно подробно рассмотрены в работе С.В. Мареевой, Е.Д. Слободенюк [172], где представлены методы, которые используют: Организация Объединенных Наций (ООН), Всемирный банк, Люксембургское исследование доходов (LIS Cross–National Data Center), Credit Suisse, Всемирная база данных (Доклад о мировом неравенстве), Morgan Stanley (Р. Шарма), Европейский банк реконструкции и развития, Федеральная служба государственной статистики (ФСГС РФ). Авторами подчеркивается, что оценка степени и глубины неравенства весьма различны в зависимости от применяемой авторами методологии и используемых источников данных, их своевременности и надежности. Общая тенденция всех исследований — констатация высокого уровня неравенства по доходам в России (концентрации доходов в руках верхних 1–10% населения).

С учетом анализа, проведенного в рамках раздела 5.1.2 данной работы, в качестве базового подхода к определению составных элементов (направлений) «качественной жизни» нами будет использоваться подход, предлагаемый в рамках Индекса качества жизни ВЭБ.РФ, как наиболее полно отражающий суть термина «качество жизни» и апробированный на практике в Российской Федерации.

Для выработки подхода к определению приоритетности (стратегической значимости) для государства инвестиционных проектов городской экономики, важно определить границы применения такого подхода. Для решения обозначенной задачи в рамках данной работы далее будут определены:

– отраслевую принадлежность инвестиционных проектов, направленных на развитие городской экономики (проекты «Колеса КЖ») с учетом направлений Индекса качества жизни ВЭБ.РФ;

– инструменты бюджетного финансирования и меры государственной поддержки, применимые для таких проектов.

**«Колесо качества жизни (КЖ)»**

В Индексе качества жизни ВЭБ.РФ, в направлении **«Жилищные условия»** можно выделить две основные группы используемых показателей:

– показатели, связанные с доступностью и качеством коммунальных услуг (например: «Финансовая доступность ЖКХ-услуг», «Индекс благоустроенности жилья»);

– показатели, связанные с доступностью и удовлетворенностью жильем (например: «Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя», «Отношение средней стоимости 1 кв. м жилья к среднему ежемесячному доходу»).

На данные показатели влияют два типа инвестиционных проектов:

– связанных с развитием инфраструктуры в сфере ЖКХ (далее, направление «Колеса КЖ» - «ЖКХ»);

– связанных со строительством или реновацией жилищного фонда (далее, направление «Колеса КЖ» - «Жилье»).

В рамках направления Индекса качества жизни ВЭБ.РФ **«Природно-экологические условия»** можно выделить три основные группы используемых показателей:

– показатели, связанные с качеством воды («Доля загрязненных и недостаточно-очищенных сточных вод в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в поверхностные водные объекты», «Удельное водопотребление»);

– показатели, связанные с качеством почвы и эффективностью системы обращения с ТКО («Количество вывезенных ТКО на душу населения», «Доля твердых коммунальных отходов, направленных на утилизацию, в общем

объеме образованных твердых коммунальных отходов»);

– показатели, связанные с качеством воздуха («Комплексный индекс загрязнения атмосферы», Доля площади городских земель, отведенной под парки, зеленые зоны в пределах городской черты»).

На данные показатели в основном влияют инвестиционные проекты, направленные на: создание системы обращения с ТКО, строительство очистных сооружений в рамках централизованных систем водоотведения, иные проекты, позволяющие повысить качество экологии в населенном пункте (далее, направление «Колеса КЖ» - «Экология»).

В рамках направления Индекса качества жизни ВЭБ.РФ **«Образованием»** используются показатели, которые характеризуют качество и доступность для населения услуг в сфере дошкольного, общего среднего, среднего профессионального, дополнительного и высшего образования.

К проектам данной группы можно отнести инвестиционные проекты «Колеса КЖ», связанные с созданием и развитием следующих объектов образования:

- детских садов;
- общеобразовательных школ;
- кампусов ВУЗов и СПО;
- детских оздоровительных лагерей и центров дополнительного образования (развития) детей.

Данный данную группу проектов можно отнести к направлению «Колеса КЖ» - «Образование».

В рамках направления Индекса качества жизни ВЭБ.РФ **«Проведение свободного времени»** используются показатели, которые в основном связаны с доступностью объектов культуры и досуга, а также сервисов и услуг, которые обычно относят к индустрии гостеприимства и туризма.

В этой связи целесообразно выделить 2 типа проектов (направления) в рамках «Колеса КЖ»:

- «Культура»: инвестиционные проекты, направленные на создание и

развитие объектов культуры (выставочных центров и музеев, театров, культурно-досуговых центров и пр.);

– «Туризм и рекреация»: инвестиционные проекты, направленные на создание объектов туризма (гостиниц, туристических комплексов для отдыха в режиме «выходного дня» и пр.) и развитие рекреационных услуг (развитие городских парков, досуговых объектов, объектов для семейного отдыха – аквапарков, парков развлечений и пр.).

В рамках направления Индекса качества жизни ВЭБ.РФ «Здоровье» используются показатели, которые в основном связаны с доступностью и качеством услуг в сфере первичной медицинской помощи (поликлиники и скорая помощь), а также специализированной медицинской помощи (высокотехнологичная медицинская помощь, больницы, медицинские центры) и медицинской реабилитации (гериатрия, центры реабилитации лиц с ограниченными возможностями и пр.).

Инвестиционные проекты, реализуемые в рамках данного направления, можно отнести к одной группе «Колеса КЖ» - «Здравоохранение».

Аналогичным образом для направлений Индекса качества жизни ВЭБ.РФ «Мобильность», «Благоустройство» и «Доходы и работа» можно выделить соответственно следующие типы инвестпроектов «Колеса КЖ» - «Транспорт», «Городская среда» и «МСП».

Отдельно стоит выделить типы проектов «Колеса КЖ», которые могут относиться к показателям различных направлений Индекса качества жизни ВЭБ.РФ, но при этом имеют большое значения для роста качества жизни в городах – «Технологии» и «Инфраструктура» (в первую очередь в сфере магистрального транспорта – автомобильные обходы городов, аэропорты, ж/д транспорт и пр.).

Ряд направлений Индекса качества жизни не имеют прямой связи с теми или иными типами проектов, следовательно, данные направления не имеют прямой связи с типами проектов в «Колесе КЖ» - «Безопасность», «Общественная активность и права граждан», «Удовлетворённость».

Итоговое соотношение направлений «Колеса КЖ» и Индекса качества жизни ВЭБ.РФ представлено в таблице 15.

Таблица 15. - Соотношение направлений «Колеса КЖ» и Индекса качества жизни ВЭБ.РФ.

<b>Колесо качества жизни</b>	<b>Индекс качества жизни</b>
1. ЖКХ	1. Жилищные условия
2. Жилье	
3. Экология	2. Природно-экологические условия
4. Образование	3. Образование
5. Туризм и рекреация	4. Проведение свободного времени
6. Культура	
7. здравоохранение	5. Здоровье
8. Транспорт	6. Мобильность
9. МСП	7. Доходы и работа
10. Городская среда	8. Благоустройство
11. Технологии	Входят в несколько направлений Индекса
12. Инфраструктура	
	Дополнительные факторы индекса: 9. Безопасность, 10. Общественная активность и права граждан, 11. Удовлетворённость

### ***Инструменты бюджетного финансирования и меры господдержки.***

Основная часть проектов «Колеса КЖ» может быть реализована с использованием различных договорных (контрактных) форм, предусмотренных российским законодательством.

К формам, которые не относятся к «инвестиционным», то есть, реализуемым в рамках полноценного «партнерства» с бизнесом, можно отнести различные типы государственных (муниципальных) контрактов, в которых государство (органы власти) выступают в качестве «обычных» заказчиков, а бизнес принимает на себя роль исполнителя по таким контрактам, а также обычные договоры аренды государственной собственности.

В свою очередь, к «инвестиционным» («партнерским») можно отнести такие формы как:

1. Концессионные соглашения;
2. Соглашения о ГЧП (МЧП);
3. Инвестиционные соглашения (договоры);
4. Контракт жизненного цикла;
5. «Офсетные» контракты в рамках закупочного законодательства;
6. Договоры аренды с инвестиционными обязательствами;
7. Корпоративное партнерство: создание или совместное участие в

специальных проектных компаниях.

В рамках указанных правовых форм реализации инвестиционных проектов «Колеса КЖ» могут использоваться различные инструменты бюджетного финансирования, в том числе, предполагающие доведение до «публичной стороны» трансфертов из бюджета вышестоящего уровня или иную поддержку федерального центра.

Наиболее часто в Российской Федерации применяются такие формы реализации инвестиционных проектов «Колеса КЖ» как: концессионные соглашения, соглашения о ГЧП (МЧП), аренда с инвестиционной составляющей, а также долгосрочный государственный/муниципальный контракт с инвестиционной составляющей и контракты жизненного цикла.

Примеры реализации инвестиционных проектов «Колеса КЖ» в рамках указанных форм приведены в таблице 16.

Концессии (концессионные соглашения) получили широкое распространение в силу нескольких причин: относительной простоты оформления, наличия правовой базы и достаточно наработанной практики принятия судебных решений по вопросам, связанным с реализацией концессионных соглашений.

Выгода государства — получение действующего объекта без вложения средств, выгода инвестора — получение дохода в ходе эксплуатации объекта.

Концессия по своей сути — что-то среднее между арендой и приватизацией; отличие от классической приватизации в том, что инвестор не обладает правом собственности на объект после окончания концессионного соглашения, но имеет эксклюзивное право использовать объект в долгосрочной перспективе (от 5 до 49 и более лет).

Таблица 16. - Инфраструктурные проекты с различными формами реализации<sup>93</sup>

Название проекта	Форма реализации	Город	Отрасль реализации	Общий объем инвестиций млрд руб.	Объем частных инвестиций млрд руб.
Поставка и обслуживание метровагонов с инвестиционной составляющей (проект 2)	Контракт жизненного цикла или долгосрочный государственный / муниципальный контракт с инвестиционной составляющей (44–ФЗ)	Москва	Общественный городской транспорт	61,9	61,9
Реконструкция Международного аэропорта Шереметьево	Концессионное соглашение (115–ФЗ)	Москва	Авиационная инфраструктура	61,0	61,0
Строительство, реконструкция и эксплуатация системы коммунальной инфраструктуры (централизованные системы холодного водоснабжения и водоотведения)	Концессионное соглашение (115–ФЗ)	Волгоград	Водоснабжение и водоотведение	55,3	55,3
Вывоз ТБО с инвестиционными обязательствами ЮЗАО	Контракт жизненного цикла или долгосрочный государственный / муниципальный контракт с инвестиционной составляющей (44–ФЗ)	Москва	Обращение с ТКО	25,3	25,3
Строительство и эксплуатация системы коммунальной инфраструктуры (объекты теплоснабжения, тепловые сети, централизованные системы горячего водоснабжения, отдельные объекты таких систем), находящейся в собственности муниципального образования	Концессионное соглашение (115–ФЗ)	Волгоград	Теплоснабжение	25,1	25,1
Создание Сургутского окружного клинического центра охраны материнства и детства	Соглашение о ГЧП / МЧП	Сургут	Здравоохранение и санаторно-курортное лечение	17,4	13,4
Создание и эксплуатация объектов культуры «Государственная филармония Якутии и Арктический центр эпоса и искусств»	Соглашение о ГЧП / МЧП	Якутск	Культура, досуг, туризм и реставрация ОКН	9,9	6,2
Финансирование, проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация единого образовательного комплекса вместимостью 4550 мест	Концессионное соглашение (115–ФЗ)	Нижний Новгород	Образование	6,1	4,1

Концессии максимально выгодны государству, поскольку концессионер самостоятельно ищет финансирование под проект, принимает на себя часть риски и несет финансовую ответственность в случае невыполнения обязательств (поэтому заинтересован в выполнении инвестпрограммы и иных условий, прописанных в соглашении).

<sup>93</sup> По информации Национального Центра ГЧП на основе данных платформы РОСИНФРА

### 5.3. Метод определения приоритетности для госсектора инвестиционных проектов, направленных на развитие городов

Определять приоритетность (стратегическую значимость) для госсектора инвестиционных проектов, направленных на развитие городов (проектов «Колеса КЖ»), предлагается с учетом следующих показателей:

- оценка социальных эффектов (Н);
- оценка бюджетных эффектов проекта (В).

Общий алгоритм применения, разработанного в рамках данной работы подхода представлен на рисунке 41.



Рисунок 41. Общий алгоритм применения подхода к определению приоритетности (стратегической значимости) для государственного сектора инвестиционных проектов, направленных на развитие городов.

Формирование перечня перспективных инвестиционных проектов для применения Концепции смешанного (блендированного) финансирования целесообразно начинать с разработки того или иного документа стратегического планирования развития территорий (мастер-плана, программы или стратегии социально-экономического развития и пр.). Для

разработки таких документов целесообразно использовать различные инструменты, позволяющие объективно оценить обеспеченность соответствующей территории необходимыми объектами для повышения качества жизни и достижения целей развития территории (развития «точек роста»).

Таковыми инструментами могут быть различные геоинформационные системы, позволяющие, в том числе в режиме «тепловой карты», оценивать обеспеченность и уровень развития территории по тем или иным направлениям социально-экономического развития. Так же для выявления «точек роста» развития территорий, выбора наиболее проблемных направлений, формирования целевых показателей развития территории целесообразно использовать различные индексы и рейтинги, показывающие состояние развития территории в сравнении с другими аналогичными территориями или ее соответствие тем или иным эталонам или стандартам. В частности, для этих целей при разработке документов планирования развития городов может использоваться Индекс качества жизни ВЭБ.РФ.

Результатом разработки любых документов стратегического планирования развития территорий является перечень инициатив (проектов развития), которые необходимо реализовать с учетом целей развития территорий. В соответствии с разделом 4 Национального стандарта мастер-планов<sup>94</sup> в рамках мастер-планов развития городов определяется перечень приоритетных проектов развития, которые как правило направлены на развитие инфраструктуры города и могут быть реализованы с использованием различных форм и механизмов, в том числе с привлечением инвесторов. Большая часть таких проектов может быть отнесена к типам, которые были предложены в рамках «Колеса КЖ».

Для определения приоритетности (стратегической значимости) таких проектов для государства предлагается учитывать:

---

<sup>94</sup> <https://ВЭБ.РФ/natsionalnyy-standart-master-planov/>

– социальные эффекты от их реализации (Н), определяемые через оценку вклада проекта в изменение качества жизни на территории на основе методологии Индекса качества жизни ВЭБ.РФ и иных показателей достижения ЦУР;

– бюджетные эффекты от их реализации (В), которые рассчитываются с учетом: (1) прямых бюджетных эффектов (доходы минус расходы бюджета в контуре проекта), (2) косвенных (налоговых) эффектов за контуром проекта (налоги «подрядчиков»), (3) бюджетных эффектов от передачи рисков инвестору (в первую очередь применимо для проектов ГЧП).

После оценки бюджетных и социальных эффектов рассматриваемые проекты могут быть разделены на 4 группы в зависимости от результатов такой оценки:

– Группа первого приоритета – проекты, реализация которых позволит достичь положительных бюджетных эффектов и влияние которых на интегральную оценку Индекса качества жизни ВЭБ.РФ больше 0 или больше установленного минимального значения для данного типа проектов;

– Группа второго приоритета - проекты, реализация которых позволит достичь положительных бюджетных эффектов, но их влияние на интегральную оценку Индекса качества жизни ВЭБ.РФ меньше 0 или меньше установленного минимального значения для данного типа проектов;

– Группа третьего приоритета - проекты, реализация которых не позволит достичь положительных бюджетных эффектов, но их влияние на интегральную оценку Индекса качества жизни ВЭБ.РФ больше 0 или больше установленного минимального значения для данного типа проектов;

– Группа четвертого приоритета - проекты, реализация которых не позволит достичь положительных бюджетных эффектов, и их влияние на интегральную оценку Индекса качества жизни ВЭБ.РФ меньше 0 или меньше установленного минимального значения для данного типа проектов.

Разработанная методология в первую очередь может применяться для проектов ГЧП, в которых, как правило, используются различные инструменты

бюджетного софинансирования и меры господдержки, а также распределяются риски между публичным (государство) и частным (бизнес) партнером через соответствующие положения заключаемого между ними соглашения.

Предлагаемый подход к определению приоритетности (стратегической значимости) инвестиционных проектов для госсектора также может эффективно сочетаться с разработанной в рамках данной работы моделью ценообразования для финансирования проектов с государственной поддержкой, базирующейся на DSCR и MIRR проектов. Вариант такой синергии двух разработанных инструментов предоставлен на рисунке 42.

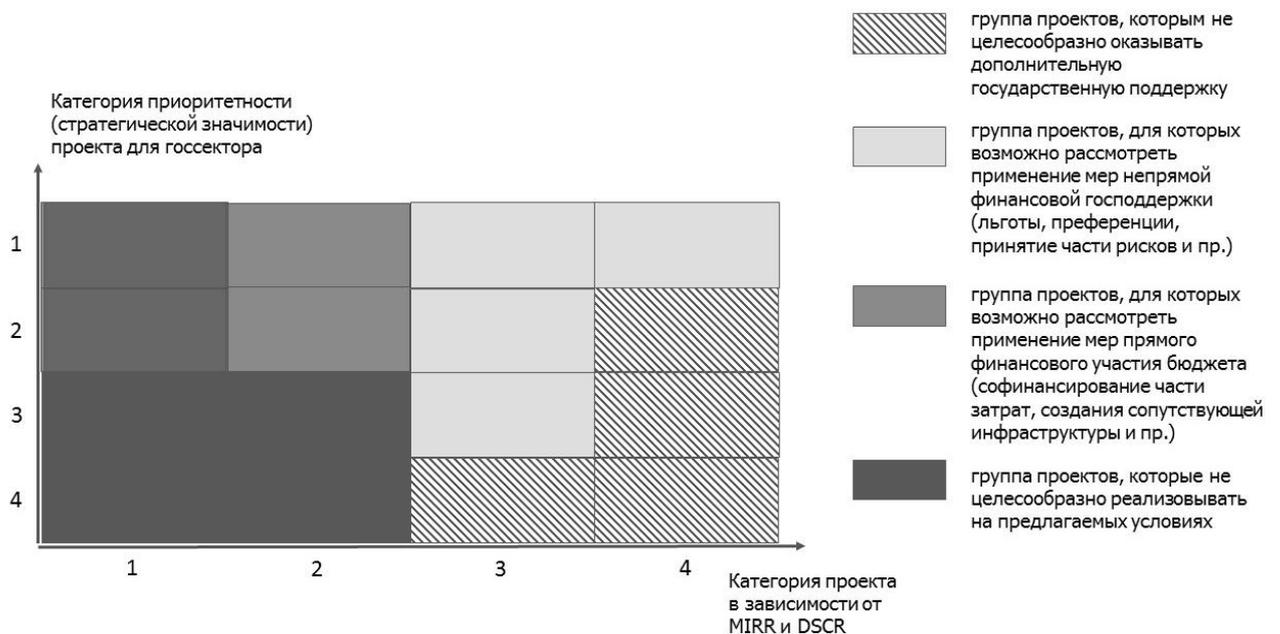


Рисунок 42. Возможный вариант сочетания двух инструментов: (1) методологии для определения приоритетности (стратегической значимости) проектов для госсектора; и (2) моделью ценообразования для финансирования проектов с государственной поддержкой

#### 5.4. Разработка и апробация инструментария для оценки бюджетных и социальных эффектов от реализации инвестиционных проектов «Колеса КЖ»

*Разработка инструментария для оценки бюджетных и социальных эффектов от реализации инвестиционных проектов «Колеса КЖ»*

С учетом специфики проектов «Колеса КЖ», принимая во внимание, что в таких проектах налоговые эффекты существенно ниже, чем затраты, которые несет бюджет на их реализацию, даже при условии привлечения частных инвестиций через механизмы ГЧП (так как зачастую такие инвестиции в дальнейшем тоже компенсируются за счет бюджета в рамках различных вариантов отложенных платежей – платы концедента, минимальной гарантии доходности и пр.), важно при их оценке учитывать весь комплекс эффектов и в первую очередь социальных, связанных с повышением качества жизни.

На рисунке 43 представлены группы эффектов, которые учитывались при разработке инструментария для оценки бюджетной и социальной эффективности инвестиционных проектов «Колеса КЖ».



Рисунок 43. Группы эффектов, учитываемые при разработке инструментария для оценки бюджетной и социальной эффективности инвестиционных проектов «Колеса КЖ»

С учетом особенностей расчета указанных эффектов и их взаимосвязей были выделены 2 основных компонента (типа оценки), которые предлагается в дальнейшем использовать при сравнительной оценке и ранжировании

проектов с позиции государственного сектора: (1) оценка бюджетной эффективности; и (2) оценка социальной эффективности.

К основным элементам оценки бюджетной эффективности можно отнести:

– прямую бюджетную эффективность (налоги и иные поступления в бюджет в контуре проекта минус расходы бюджета, в том числе недополученные доходы от применения налоговых льгот и иных преференций);

– косвенные налоговые и иные бюджетные эффекты (налоговые платежи подрядчиков плюс экономия плановых расходов бюджета, возникающих в связи с реализацией проекта, в том числе, например, от передачи обязательств по содержанию объекта инвестору, как это часто бывает в проектах ГЧП с коммерческой эксплуатацией объекта частным партнером/концессионером);

– бюджетные эффекты от «партнерства» с бизнесом (эффекты от передачи части рисков по проекту инвестору, например, рисков роста затрат на содержание объекта или роста ФОТ, - как правило применимо для проектов ГЧП).

В свою очередь, оценку социальных эффектов предлагается проводить на основе методики Индекса качества жизни ВЭБ.РФ посредством анализа ключевых технико-экономических параметров проекта, социальных эффектов от его реализации, в том числе связанных с повышением качества оказываемых населению услуг и улучшением состояния объектов инфраструктуры, и комплексной количественной оценки их вклада в изменение качества жизни, индикатором которого, в рамках данной работы, выбрано прогнозное изменение интегральной оценки Индекса качества жизни ВЭБ.РФ соответствующего города.

Перспективным направлением дальнейшего развития разработанного инструментария является попытка монетарной (денежной) оценки влияния социальной эффективности на прирост бюджетных поступлений

соответствующей территории. В таком случае сравнительная оценка проектов могла бы проводиться с использованием всего одного комплексного показателя – бюджетной эффективности, которая бы уже включала в себя в том числе монетарную оценку всех связанных с проектом социальных эффектов.

Компоненты (типы) оценки и их элементы, а также их связи схематично представлены на рисунке 44.

### ***Инструментарий для оценки социальных эффектов***

Для оценки социальных эффектов применяется инструментарий, позволяющий оценивать потенциальное влияние планируемого проекта на качество жизни населения городской территории с помощью Индекса качества жизни ВЭБ.РФ. Примеры применения инструментария для оценки социальных эффектов от реализации инвестиционных проектов «Колеса КЖ» представлены в Приложении Е.



Рисунок 44. Компоненты (типы) и элементы оценки проектов «Колеса КЖ».

Для применения инструментария необходимо сформировать технико-экономические параметры и плановые показатели результатов инвестиционных проектов, связанные с показателями, используемыми в Индексе качества жизни ВЭБ.РФ прямым или косвенным образом.

Алгоритм применения инструментария оценки влияние инфраструктурного проекта на качество жизни людей в городе с помощью Индекса качества жизни ВЭБ.РФ состоит из 5 Шагов:

Шаг 0: сбор и анализ информация о проекте (направление Колеса городской экономики, описание проекта, жизненный цикл проекта и др.);

Шаг 1: определение и анализ актуального значения Индекса качества жизни ВЭБ.РФ, определение для выбранной городской территории направлений Индекса качества жизни ВЭБ.РФ, на которые проект оказывает влияние, а также показателей Индекса качества жизни ВЭБ.РФ, на которые проект потенциально может оказать влияние;

Шаг 2:

– определение показателя (–ей), на которые проект оказывает прямое влияние (список показателей, оценка влияния проекта на достижение показателя, значение показателя в оценке качества жизни, порядок расчета прямого влияния проекта на изменение показателя Индекса качества жизни ВЭБ.РФ);

– определение показателя (–ей), на которые проект оказывает косвенное влияние с использованием 4 стресс–тестов (список показателей, выявленных за счет применения стресс–тестов, оценка влияния проекта на достижение показателя, значение показателя в оценке качества жизни);

– результаты оценки экологических и социальных эффектов проекта, которые связаны с показателями Индекса качества жизни ВЭБ.РФ, в рамках Опросного листа ESG ВЭБ.РФ — определение перечня показателей, на которые проект может оказать влияние и по которым результаты города ниже среднего по городам России и/или городам, включенным в тот же кластер, что и город, в котором реализуется проект.

Шаг 3: итоговое определение уровня влияния проекта на показатели Индекса в соответствии с алгоритмом оценки эффекта реализации проекта на достижение показателей Индекса качества жизни ВЭБ.РФ, в т.ч. за счет использования в рамках оценки влияния проекта на изменение показателей

Индекса качества жизни ВЭБ.РФ, а также инструментов международных организаций.

Шаг 4: формирование рекомендаций по максимизации вклада типового проекта в улучшение показателей Индекса качества жизни ВЭБ.РФ, в том числе показателей, на которые проект может оказать влияние и по которым результаты города ниже среднего по городам России и/или городам из того же кластера, на основе международных стандартов, лучших практик городов.

Алгоритм применения инструментария оценки влияние проекта на качество жизни людей в городе с помощью Индекса качества жизни ВЭБ.РФ состоит из 5 шагов (Рисунок 45).

Рассмотрим состав этапов и методов для каждого из шагов применения инструментария оценки влияния проектов на качество жизни в рамках методологии Индекса качества жизни ВЭБ.РФ.



Рисунок 45. Алгоритм применения инструментария оценки влияние проекта на качество жизни людей в городе.

### ШАГ 0

Шаг 0 и Шаг 1 имеют подготовительный характер и выполняют задачу анализа дальнейшего расчета. Шаг 0 включает в себя сбор технико-

экономические параметров и эффектов от реализации проекта в формате, пригодном для использования в расчете.

Например:

- Прирост ВМП в связи с реализацией проекта;
- Количество создаваемых рабочих мест;
- Объем инвестиций в основной капитал;
- Снижение среднегодового количества погибших в результате ДТП;
- Снижение среднегодовых выбросов взвешенных вредных веществ.

### *ШАГ 1*

Шаг 1 предполагает расчет и анализ значения Индекса качества жизни ВЭБ.РФ для населенного пункта, в котором планируется реализация проекта. Значения Индекса качества жизни ВЭБ.РФ анализируются на предмет наибольших отклонений от максимумов по направлениям Индекса качества жизни ВЭБ.РФ для соответствующих групп городов. Далее определяется набор показателей Индекса качества жизни ВЭБ.РФ, потенциально связанных с проектом. В том случае если выявлены показатели Индекса качества жизни ВЭБ.РФ, связанные с предметом проекта, но при этом среди параметров или показателей результативности проекта отсутствуют подходящие величины. Инициатору или команде проекта рекомендуется дополнить проект такими показателями в рамках согласованной сторонами проекта методологии расчета. Если проект может быть связан либо обуславливает улучшение показателей Индекса качества жизни ВЭБ.РФ, имеющих наибольшее отклонение от максимального значения по совокупности, то такие возможности выделяются в особом порядке как при расчете влияния проекта на качество жизни, так и при последующем мониторинге.

### *ШАГ 2*

Шаг 2 и Шаг 3 выполняют задачи качественной и количественной оценки влияния проекта на изменения качества жизни в рамках методологии Индекса качества жизни ВЭБ.РФ.

Проведение оценки влияния проекта на Шаге 2 позволяет выявить характер и оценить качественно степень влияния проекта на изменение Индекса качества жизни ВЭБ.РФ и иных релевантных показателей.

Влияние проекта на изменение качества жизни по направлениям Индекса качества жизни ВЭБ.РФ оценивается по непосредственности (прямое/косвенное, в зависимости от характера влияния проекта на изменение показателей, входящих в соответствующее направление) и степени влияния (существенное/несущественное, в зависимости от степени влияния проекта на изменение показателей, входящих в соответствующее направление).

Для выявления типа связи между показателями Индекса качества жизни ВЭБ.РФ и показателями проекта они должны быть сгруппированы соответствующим образом. К показателям Индекса качества жизни ВЭБ.РФ и проекта прямого типа связи относятся показатели, характеризующие такие аспекты, как:

- наличие объекта инфраструктуры,
- доступность (физическая и финансовая) услуг объекта инфраструктуры,
- состояние объекта инфраструктуры,
- качество услуг объекта инфраструктуры.

С помощью данных групп также определяется комплексность и консистентность базы данных показателей Индекса качества жизни ВЭБ.РФ и параметров рассматриваемого проекта.

Оценка прямого типа связи между проектом и показателями Индекса качества жизни ВЭБ.РФ выполняется исходя из того, что значение показателя проекта, характеризующего один из указанных аспектов, составляет часть объемного или удельного значения показателя в составе Индекса качества жизни ВЭБ.РФ.

Для комплексной системы оценки влияния проектов важно учитывать не только прямое влияние, но и косвенное, поскольку это позволяет учесть мультипликативные эффекты, в том числе с учетом задач смежных с Индекса

качества жизни ВЭБ.РФ систем оценки ВЭБ.РФ, например, ESG–трансформации.

Для косвенного типа связи выделяются показатели удовлетворенности состоянием анализируемых объектов инфраструктуры, прочие показатели, характеризующие городское пространство и сообщество в целом, а также показатели IRIS и ESG-повестки.

При отборе показателей соблюдается принцип «минимальной достаточности», который заключается в том, что для описания влияния проекта на качество жизни в городе отбирается минимальное необходимое число показателей (по умолчанию не более 10, из них, как правило, не более 3 с прямым влиянием). Это необходимо для того, чтобы избежать привязки показателей, на которые проект может повлиять чисто теоретически или крайне опосредованно. Показатели отбираются с учетом следующих приоритетов:

1. Первыми отбираются международные показатели (показатели, предлагаемые ОЭСР), так как одной из основных целей Методики является обеспечение международной сопоставимости оценки проектов с точки зрения их влияния на качество жизни в городе, а также использование показателей, доказавших свою эффективность на международном уровне.

2. В отсутствие или после исчерпания показателей ОЭСР отбираются показатели из других источников, не являющиеся опросными, то есть статистические и/или геолокационные, как более объективные по сравнению с опросными.

3. Последними отбираются опросные показатели, не являющиеся международными. Такие показатели могут использоваться для оценки влияния проектов на качество жизни в городе, однако, как правило, являются приблизительными в силу ограниченности выборки (для личных и телефонных опросов), издержек в части релевантности, доверия респондента, ограниченной организационной гибкости

Качественная оценка степени связи проекта с показателями Индекса качества жизни ВЭБ.РФ осуществляется с использованием следующей формулы:

$$X = V_{direct} + V_{st1} + V_{st2} + V_{st3} + V_{st4}, \quad (5.1)$$

где  $X$  — степень влияния проекта на показатели Индекса в процентах (максимум 100%);

$V_{direct}$  — оценка показателей, на которые проект оказывает прямое влияние;

$V_{st1}$  — оценка косвенного влияния проекта на показатели города по горизонтальным (неотраслевым) направлениям (Стресс–тест 1);

$V_{st2}$  — оценка косвенного влияния проектов устойчивого развития, которые соответствует целям и основным направлениям устойчивого (в т.ч. зеленого) развития России (включает оценку наличия у проекта выпущенных финансовых инструментов, соответствующих Критериям зеленых и адаптационных проектов в РФ) (Стресс–тест 2);

$V_{st3}$  — оценка косвенного влияния проекта на социальные показатели города по социальным направлениям Индекса качества жизни ВЭБ.РФ (Стресс–тест 3);

$V_{st4}$  — оценка косвенного влияния проекта качественной инфраструктуры на показатели города в Индекса качества жизни ВЭБ.РФ (Стресс–тест 4).

Значимость каждой из переменных представлена на рисунке 46.

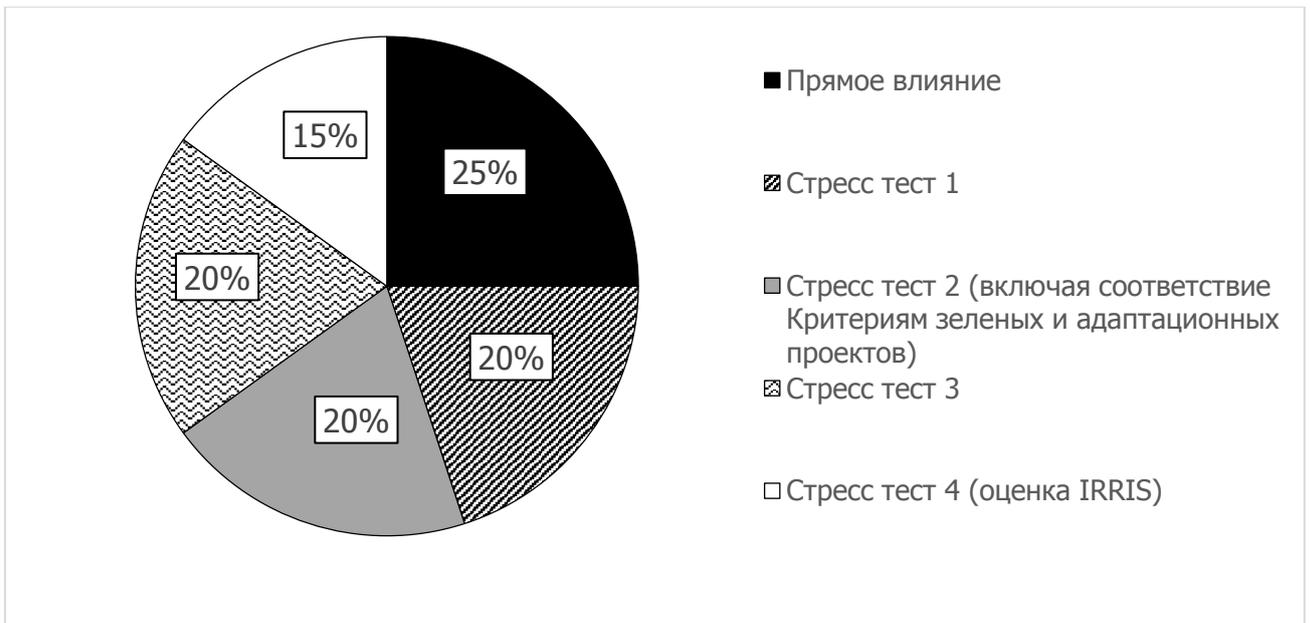


Рисунок 46. Веса по типу связи проекта с показателями Индекса качества жизни ВЭБ.РФ

Порядок оценки степени связи проекта с показателями Индекса качества жизни ВЭБ.РФ и иными релевантными показателями представлен в Таблице 17.

Таблица 17. - Порядок оценки степени связи проекта с Индексом качества жизни ВЭБ.РФ и иными системами оценки

Этап	Оценка
Этап 1. Определение направления Индекса, на которые проект из «колеса» оказывает влияние	
Этап 2.1. Определение показателя, на которые проект оказывает прямое влияние	Количество показателей, на которые проект оказывает прямое влияние: Max — 25 %: · 3 и более показателя — 25%; · 2 показателя — 20 %; · 1 показатель — 15 %; · 0 показателей — 0 %
Этап 2.2. Определение показателя, на которые проект оказывает косвенное влияние	
Стресс–тест № 1. Оценка влияния проекта на показатели города по 2 горизонтальным	Количество показателей, на которые проект оказывает косвенное влияние: Max — 20 %:

(неотраслевым) направлениям Индекса: доход и работа; удовлетворенность качеством жизни	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 5 и более показателей — 20%;</li> <li>· 1–2 показателя — 10%;</li> <li>· 0 показателей — 0%</li> </ul>
Стресс–тест № 2. Оценка влияния проектов устойчивого развития, которые соответствует целям и основным направлениям устойчивого (в т.ч. зеленого) развития России с учетом доказанного положительного воздействия такого проекта на экологические показатели города в Индексе	<p>Количество показателей, на которые проект оказывает косвенное влияние: Мах — 20 %:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· более 2 показателей — 20%;</li> <li>· 2 показателя — 15%;</li> <li>· 1 показатель — 10%;</li> <li>· 0 показателей — 0%.</li> </ul> <p><i>*Наличие у проекта выпущенных финансовых инструментов, соответствующих Критериям зеленых и адаптационных проектов, учитывается как наличие ещё одного показателя, на который проект оказывает косвенное влияние</i></p>
Стресс–тест № 3. Оценка влияния проекта на социальные показатели города по социальным направлениям Индекса (здравоохранение, образование, гражданские права, безопасность), в т.ч. с учетом положительных социальных результатов проекта, предусмотренных Социальной таксономией ВЭБ.РФ	<p>Количество показателей, на которые проект оказывает косвенное влияние: Мах: 20%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Более 2 показателей — 20 %;</li> <li>· 2 показателя — 15%;</li> <li>· 1 показатель — 10%;</li> <li>· 0 показателей — 0%.</li> </ul> <p><i>*В настоящее время ВЭБ.РФ разработана Таксономия социальных проектов. Признание проектов в качестве социальных учитывается как наличие ещё одного показателя, на который проект оказывает косвенное влияние.</i></p>
Стресс–тест № 4. Оценка влияния проекта качественной инфраструктуры на показатели города в Индексе, в т.ч. с учетом IRIS	<p>Мах — 15%.</p> <p>Проект сертифицирован по IRIS на уровне не ниже «Серебряного» — 15%.</p> <p>Проект сертифицирован на «Бронзовом» уровне — 10%</p>
<b>Итоговая оценка</b>	<p style="text-align: right;"><b>0-100%, где</b></p> <p style="text-align: center;"><b>75-100% - высокая степени связи</b></p> <p style="text-align: center;"><b>35-75% - средняя степени связи</b></p> <p style="text-align: center;"><b>10 - 35% - низкая степени связи</b></p>

Для количественной оценки влияния проекта на показатели Индекса качества жизни ВЭБ.РФ проводится расчет суммарного прироста баллов Индекса качества жизни ВЭБ.РФ в целом и по направлениям в рамках Шаг 3.

В случае изменения значений показателей в ходе реализации проекта (например, при обновлении Индекса) оценка, реализованная в рамках Шаг 2, может проводиться повторно с учетом фактических значений показателей проекта и Индекса качества жизни ВЭБ.РФ. Важно отметить, что новые значения могут быть обусловлены в том числе реализацией проекта, что необходимо учитывать при применении рассматриваемой методологии в рамках мониторинга.

### *ШАГ 3*

Количественная оценка влияния проекта на соответствующие направления Индекса качества жизни ВЭБ.РФ, учитывая особенности методики расчета Индекса качества жизни ВЭБ.РФ, выполняется по следующему обобщенному алгоритму с учетом результатов качественной оценки, проведенной в рамках Шаг 2:

- определяются направления качества жизни, на которые влияет проект по набору подлежащих корректировке показателей прямого и косвенного типа связей;
- оцениваются скорректированные показатели прямого типа связи в составе Индекса качества жизни ВЭБ.РФ,
- выбранные направления оцениваются с учетом скорректированных значений показателей в соответствии с методикой Индекса качества жизни ВЭБ.РФ;
- рассчитываются текущие наиболее актуальные баллы Индекса качества жизни по показателям, связанным с реализацией проекта (все остальные показатели принимаются неизменными);
- два набора значений баллов «с проектом» и «без проекта» по направлениям качества жизни сравниваются между собой;
- два значения Индекса качества жизни ВЭБ.РФ «с проектом» и «без

проекта» с учетом всех направлений Индекса качества жизни ВЭБ.РФ сравниваются между собой – разность баллов двух значений Индекса качества жизни ВЭБ.РФ формирует оценку изменения качества жизни в городской территории в результате реализации проекта.

Порядок оценки влияния проекта на уровень качества жизни на городской территории, где проект реализуется, в рамках скорректированной методологии Индекса качества жизни ВЭБ.РФ представлен в Таблице 18.

Таблица 18. - Порядок оценки влияния проекта на Индекса качества жизни ВЭБ.РФ

<b>Этап</b>	<b>Оценка</b>
Расчет влияния прогнозных технико-экономических параметров и эффектов от реализации проекта на показатели Индекса качества жизни ВЭБ.РФ.	– Текущие исходные данные, используемые для расчета показателей, пересчитываются с учетом реализации инфраструктурного проекта.
Расчет новых значений Индекса качества жизни ВЭБ.РФ и приращений (с учетом реализации проекта).	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Рассчитываются новые значения баллов Индекса качества жизни ВЭБ.РФ по показателям.</li> <li>– Рассчитываются приращения в баллах по показателям (текущие значения показателей минус новые значения показателей с учетом реализации проекта).</li> <li>– Для тех показателей, оценить влияния проекта на которые невозможно (ввиду отсутствия ТЭПов или специфики расчета показателя), определяется экспертно на основе экспертного опроса.</li> </ul>
Взвешивание и оценка сводного Индекса качества жизни ВЭБ.РФ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Взвешивание показателей внутри факторов – всем показателям присваивается равный вес внутри фактора.</li> <li>– Взвешивание факторов внутри направлений – вес факторов определяется исходя из экспертного опроса.</li> <li>– Взвешивание направлений для расчета сводного Индекса качества жизни ВЭБ.РФ – вес направлений определяется исходя из экспертного опроса.</li> </ul>

Оценка прямого типа связи между проектом и показателями Индекса качества жизни ВЭБ.РФ выполняется исходя из того, что значение показателя проекта, характеризующего один из указанных аспектов, составляет часть объемного или удельного значения показателя в составе Индекса качества жизни ВЭБ.РФ.

В расчете влияния проекта на Индекс качества жизни ВЭБ.РФ приращение баллов умножается на весовые коэффициенты, что является корректировкой методологии расчета Индекса качества жизни ВЭБ.РФ. Дополнительные допущения для расчета имеют следующий вид:

- все показатели других городов, кроме оцениваемого не меняются в прогнозном периоде – не учитывается изменение в других городах;
- другие показатели (не участвующие в расчете) в оцениваемом направлении конкретного города не меняются – не учитываются изменения, связанные с реализацией других инфраструктурных проектов;
- отдельные части составных показателей не меняются (например, население города остается неизменным в прогнозном периоде);
- проводится оценка баллов сквозным образом по всем городам Индекса качества жизни ВЭБ.РФ, присваивая значения от 0 до 100 баллов в зависимости от значений показателей.

Для повышения оценки влияния проекта предлагается в рамках авторской концепции ввести в расчет Индекса качества жизни ВЭБ.РФ следующие изменения:

- факторы в рамках направлений Индекса качества жизни ВЭБ.РФ для более точной характеристики связи проекта с улучшением качества жизни;
- весовые коэффициенты направлений внутри сводного Индекса качества жизни ВЭБ.РФ;
- весовые коэффициенты для показателей в составе Индекса качества жизни ВЭБ.РФ, характеризующие косвенной связью с параметрами и показателями проектов;
- весовые коэффициенты факторов внутри направлений.

Методикой расчета Индекса качества жизни ВЭБ.РФ не предполагается иерархия показателей и направлений, то есть не применяются веса, изменяющие значимость вклада в значение баллов по направлению или Индекса качества жизни ВЭБ.РФ. Другими словами, методикой предполагается равный вклад каждого показателя в совокупности в оценку качества жизни, равную значимость всех направлений для населения городской территории. Например, доступность велопарковок и финансовая доступность услуг ЖКХ имеет одинаковую значимость с точки зрения Индекса качества жизни ВЭБ.РФ. Различия достигаются в определенной мере за счет отклонения максимального значения по совокупности. Предположим, существует городская территория (точнее несколько таких территорий, учитывая удаление статистических выбросов, согласно методике Индекса качества жизни ВЭБ.РФ), где достигается высокое относительно совокупности значение показателя (например, число велопарковок). Предположим, что при этом в той же совокупности городских территорий разброс значений по показателю финансовая доступность услуг Индекса качества жизни ВЭБ.РФ относительно мал. Здесь важно отметить, что управление показателем финансовой доступности услуг Индекса качества жизни ВЭБ.РФ объективно более сложно, чем показателем доступности велопарковок.

В отношении доступности велопарковок субъектом, вероятно, будет выбрана стратегия «следования за лидером». Обуславливаемая формулой расчета баллов Индекса качества жизни ВЭБ.РФ такая стратегия стимулирует выбирать показатели (и проекты) с наибольшим отклонением от максимального значения по совокупности, чтобы достичь максимального прироста баллов Индекса качества жизни ВЭБ.РФ. Для лиц, принимающих решения, такая стратегия более комфортна психологически ввиду наличия лидеров в совокупности.

В отношении доступности услуг ЖКХ субъекту для максимизации прироста баллов Индекса качества жизни ВЭБ.РФ потребуется выбрать

стратегию «лидерства», то есть попытаться набрать наиболее высокое значение по совокупности. Для лиц, принимающих решения, такая стратегия будет более рискованной, учитывая необходимость занять лидерскую позицию в более сложном предмете.

В итоге, в отсутствие весов по направлениям и показателям качества жизни большая часть лиц, принимающих решения, стремясь максимизировать прирост Индекса качества жизни ВЭБ.РФ выберет те проекты, которые будут связаны с наибольшим снижением отклонения от максимума по совокупности.

Наличие весов позволит скорректировать негативные последствия такого поведения, сохранив преимущества использования относительного максимума (расчета относительно максимума по релевантной совокупности городских территорий в РФ, а не установленных нормативно предельных значений), принятого методикой Индекса качества жизни ВЭБ.РФ.

В рамках авторской концепции предлагается использовать в расчете Индекса качества жизни ВЭБ.РФ следующие веса по направлениям качества жизни (Таблица 19).

Таблица 19. - Распределение весов направлений Индекса качества жизни ВЭБ.РФ

<b>№</b>	<b>НАПРАВЛЕНИЕ ИКЖ</b>	<b>ВЕС НАПРАВЛЕНИЯ</b>
1	Жилищные условия	11%
2	Мобильность	11%
3	Благоустройство	10%
4	Здоровье	11%
5	Образование	10%
6	Природно-экологические условия	9%
7	Проведение свободного времени	9%
8	Безопасность	11%
9	Доходы и работа	12%
10	Общественная активность и права граждан	6%

Методика расчета Индекса качества жизни ВЭБ.РФ предполагает разделение качества жизни на 10 направлений, объединяющих крупные самостоятельные сферы, содержащих разнородные аспекты, в том числе

отличающиеся по значимости для разных категорий граждан. Учитывая масштабы городской территории и множественность аспектов качества жизни, значительное влияние результатов проектов может компенсироваться иными изменениями внутри релевантного направления Индекса качества жизни ВЭБ.РФ. Для того чтобы выявить негативные компенсационные эффекты, точнее оценить влияние проекта в рамках направления и определить нехватку показателей в рамках анализируемого направления Индекса качества жизни ВЭБ.РФ предлагаются разделить направления на факторы.

Факторы, выделяющие важные отраслевые либо прочие социально-экономические аспекты в рамках направлений, предлагаются в таблице 20.

Таблица 20. - Распределение факторов направлений Индекса качества жизни ВЭБ.РФ и весов факторов

	<b>КОЛИЧЕСТВО ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПО ФАКТОРАМ</b>	<b>ВЕС ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВНУТРИ ФАКТОРА - = 1/КОЛИЧЕСТВО ПОКАЗАТЕЛЕЙ</b>	<b>ВЕС ФАКТОРА ВНУТРИ НАПРАВЛЕНИЯ</b>
<b>ЖИЛИЩНЫЕ УСЛОВИЯ</b>			
Обеспеченность и качество предоставляемых коммунальных услуг (обеспеченность всеми видами ЖКХ-услуг, бесперебойность)	7	14%	35%
Обеспеченность жильем и состояние жилищного фонда (наличие жилья для покупки/аренды, уровень износа жилищного фонда)	5	20%	35%
Обеспеченность и качество интернета (обеспеченность и удовлетворенность работой домашнего интернета)	1	100%	30%
<b>МОБИЛЬНОСТЬ</b>			
Наличие и разнообразие междугороднего сообщения (связанность с другими городами на автобусе, поезде и самолете)	5	20%	23%
Условия для пешеходной и иной индивидуальной мобильности (обеспеченность инфраструктурой для велосипедистов и пешеходов, развитие шеринговых сервисов самокатов)	7	14%	23%

Условия для использования личного автотранспорта и такси (качество дорог, обеспеченность парковками и развитость такси)	9	11%	25%
Обеспеченность и эффективность общественного транспорта (состояние от и покрытие города маршрутами, интенсивность движения)	9	11%	29%
<b>БЛАГОУСТРОЙСТВО</b>			
Качество жилой застройки (уровень разнообразия жилой застройки, площадь застроенной территории)	2	50%	31%
Качество и обустроенность общественных пространств (обеспеченность детскими площадками, благоустроенность дворовых территорий и др. Общественных пространств)	6	17%	34%
Уровень озеленения (количество и привлекательность озелененных территорий)	5	20%	35%
<b>ЗДОРОВЬЕ</b>			
Уровень и качество медицинских услуг (обеспеченность врачами и койко-местами, состояние мед. Учреждений)	23	4%	57%
Обеспеченность спортивной инфраструктурой (обеспеченность спортивными площадками, фоками)	5	20%	43%
<b>ОБРАЗОВАНИЕ</b>			
Уровень и качество дошкольного образования (обеспеченность детскими садами, воспитателями и дошкольными обр. Учреждениями)	6	17%	22%
Уровень и качество школьного образования (обеспеченность школьными местами, состояние школ и качество образования)	6	17%	22%
Уровень и качество среднего профессионального образования (обеспеченность, состояние зданий и качество образования в учреждениях СПО)	4	25%	18%
Уровень и качество высшего образования (обеспеченность, состояние зданий и качество образования в учреждениях высшего образования)	9	11%	20%
Уровень и качество дополнительного образования (обеспеченность, состояние зданий и качество образования в	3	33%	18%

учреждениях дополнительного образования)			
<b>ПРИРОДНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ</b>			
Качество воздуха (уровень загрязнения атмосферы)	5	20%	34%
Сбор и переработка отходов (сортировка и утилизация отходов, ликвидация свалок)	5	20%	33%
Качество воды в водоемах (очистка сточных вод, сбрасываемых в водоемы)	1	100%	33%
<b>ПРОВЕДЕНИЕ СВОБОДНОГО ВРЕМЕНИ</b>			
Туризм (возможности для туризма в городе проживания)	3	33%	27%
Культура и досуг (возможности для посещения театра, выставок, музеев, концертов)	19	5%	34%
Обеспеченность и качество коммерческих услуг (обеспеченность магазинами, ресторанами, барами, пунктами выдачи товаров и т.д.)	8	13%	39%
<b>БЕЗОПАСНОСТЬ</b>			
Уровень преступности (криминализованность, количество совершаемых преступлений)	4	25%	53%
Уровень и частота городских происшествий (смертность от ДТП, несчастные случаи на производстве или в результате ЧС)	4	25%	47%
<b>ДОХОДЫ И РАБОТА</b>			
Обеспеченность и удовлетворенность работой (разнообразие и количество вакансий)	11	9%	23%
Условия для ведения бизнеса (уровень развития мсп, поддержка бизнеса)	5	20%	21%
Бюджетная обеспеченность и экономика города (валовый муниципальный продукт, налоговые неналоговые доходы бюджета, самодостаточность бюджета города)	8	13%	17%
Благосостояние населения (уровень заработных плат, стоимость жизни)	8	13%	21%
Наука и креативные индустрии (развитие науки и высокотехнологичного сектора)	7	14%	18%
<b>ОБЩЕСТВЕННАЯ АКТИВНОСТЬ И ПРАВА ГРАЖДАН</b>			
Социальная поддержка и волонтерство (гос. Поддержка граждан в виде льгот и пособий,	10	10%	27%

развитие социальной поддержки людей пожилого возраста)			
Уровень развития социальных сетей (развитость местных блогеров на youtube и активность сообществ в vk)	2	50%	17%
Городское управление (возможность принимать участие в управлении, открытость власти)	5	20%	25%
Равноправие (соблюдение равенства между женщинами и мужчинами)	5	20%	29%

Весовые коэффициенты для показателей в составе Индекса качества жизни ВЭБ.РФ, характеризующие косвенную связь с параметрами и показателями проектов, определяются с помощью экспертного опроса. Показатели косвенной связи оцениваются по балльной шкале ввиду допущения о невозможности или затруднительности построения явной функциональной зависимости между показателями Индекса качества жизни ВЭБ.РФ и проектом. Связь показателей в полной мере определяется на основе экспертного метода. Балльная оценка влияния проекта на Индекса качества жизни ВЭБ.РФ по соответствующему показателю устанавливается по итогу выбора стресс-сценария (рекомендовано не более 3) для показателя проекта. При соответствии показателя стресс-сценарию 1 типа – 3 балла, стресс-сценарию 2 типа – 2 балла, стресс-сценарию 3 типа – 1 балл. Для дополнительного уточнения влияния проекта на Индекса качества жизни ВЭБ.РФ – балл корректируется на степень влияния, которая определяется на основе экспертного опроса в интервале (0;100%).

### ***Инструментарий оценки бюджетных эффектов***

Предмет оценки бюджетной эффективности инвестиционных проектов значительно различается в зависимости от особенностей проекта и объекта, создаваемого в результате проекта. Одно из ключевых различий в бюджетной эффективности между промышленными и инфраструктурными проектами будет заключаться в том, что последние создают эффекты за пределами своего контура. Результаты реализации проектов инфраструктурного развития

направлены на возникновение положительных эффектов за пределами создаваемого объекта как в натуральном, так и стоимостном выражении, проявляясь через воздействие на иные объекты и (или) субъекты экономики и (или) население.

Расчет бюджетной эффективности инфраструктурных проектов будет, как следствие, строиться на основе оценок степени и объема влияния на различные объемы, обеспечивающее дополнительный приток либо снижение оттока средств бюджетов бюджетной системы. Способность адекватно определить контур значимого влияния является одной из важнейших характеристик, определяющих применимость методики оценки бюджетной эффективности, поскольку поле эффектов различного порядка обширно для инфраструктурных проектов и может быть распространено по всей экономике и за ее пределы.

В целом эффекты инвестиционного проекта можно разделить по ряду факторов. С позиции отношения к контуру проекта эффекты делятся на прямые (внутри проекта) и косвенные (за пределами проекта). Косвенные эффекты также можно разделять на порядки и уровни в зависимости от связи с проектом. С позиции сферы воздействия эффекты разделяются на финансовые, бюджетные, социальные, экономические. Эффекты также существенно различаются по стадиям проекта (прединвестиционная, инвестиционная, эксплуатационная, постпрогнозная) как по сущности, так и по методам оценки.

Эффекты также разделяются на краткосрочные и долгосрочные. Фактор времени в целом имеет высокое значение для оценки разных типов эффектов. В частности, предельная результативность инфраструктурных проектов может достигаться в любом периоде в течение срока реализации проектов. При этом наиболее часто максимальный эффект достигается по итогу инвестиционной стадии (период создания объект плюс период достижения полной загрузки). С другой стороны, значимость и стоимостная оценка эффектов проектов будет снижаться по мере увеличения срока их возникновения. Данное утверждение

в целом верно для всех типов эффектов, включая социальные. Так, чем позже будет обеспечен требуемый уровень качества услуг, оказываемых объектом инфраструктуры, тем ниже пользователями будет восприниматься ценность достижения этого уровня. Здесь вполне уместна аналогия с теорией временной стоимости денег. Для учета временного фактора бюджетные эффекты (потоки бюджетных средств), оцениваемые в течение срока реализации проекта, должны быть приведены к началу проекта по соответствующей ставке дисконтирования.

Бюджетные эффекты инвестиционных проектов могут оцениваться как самостоятельно, так и как производные экономических эффектов.

Прямые бюджетные эффекты на инвестиционной и эксплуатационной стадии представляют собой поступления в бюджет в течение срока проекта либо прирост бюджетных поступлений, полученный в результате изменения хозяйственной деятельности уже существующего объекта после реализации проекта. Бюджетные эффекты включают следующие налоговые поступления:

- НДФЛ (85% в бюджет субъекта РФ, 15% в местный бюджет);
- налог на прибыль организаций (15% в бюджет РФ, 85% в бюджет субъекта РФ);
- НДС (100% бюджет РФ);
- ввозные пошлины (100% бюджет РФ)
- поступления во внебюджетные фонды (СФР, ФОМС);
- налоговые поступления (налог на имущество организаций, земельный налог, водный налог, НДС от выручки, экологический сбор);

Неналоговые поступления могут включать выручку от прямого сбора платы за оказание услуг инфраструктурных объектов либо поступления штрафов и иных обязательных платежей, обеспечиваемых функционированием объекта, созданного в результате инвестиционного проекта.

Для определения объема бюджетных эффектов налоговые и неналоговые поступления корректируются на суммы субсидий, иных

бюджетных платежей и налоговых расходов, возникающих в связи с проектом. При этом получателем таких средств может быть не только лицо, реализующее проект, но и, например, финансирующая проект организация.

При реализации инвестиционного проекта и рост налоговых и социальных поступлений появляется на всех цепочках создания добавленной стоимости как на инвестиционной, так и эксплуатационной стадии. Такие поступления включают в себя, например, налоговые платежи организаций поставщиков и подрядчиков, вовлеченных в проект. Данные налоговые платежи определяются как косвенные налоговые (бюджетные) эффекты и могут оцениваться как на основе сводных мультипликаторов, так и на основе отраслевых коэффициентов общей налоговой нагрузки. Так, мультипликатор косвенных налоговых эффектов для проектов в сфере транспортной инфраструктуры определяется для инвестиционной стадии в диапазоне 15-25% капитальных затрат без НДС.

### **5.5 Апробация инструментария для оценки бюджетных и социальных эффектов от реализации инвестиционных проектов «Колеса КЖ»**

В рамках апробации подхода к качественной оценке социальных эффектов от реализации инвестиционных проектов «Колеса КЖ» в Приложении Ж представлена пилотная качественная оценка влияния проектов на качество жизни и рекомендации по его максимизации.

В рамках данной апробации были рассмотрены следующие проекты:

- Создание (реконструкция) парка «Минный городок» во Владивостоке;
- Строительство общеобразовательной школы на 1000 мест в микрорайоне «Новосадовый-41» Белгородского района Белгородской области;
- Создание новой и модернизация существующей трамвайной инфраструктуры в городе Таганроге, а также закупка нового подвижного

состава для обслуживания всех городских маршрутов.

По итогам проведенной качественной оценки можно провести сравнительный анализ рассматриваемых проектов (Таблица 21):

Таблица 21. - Сравнительный анализ проектов на основе их качественной оценки влияния на качество жизни

Название проекта	Качественная оценка
Создание (реконструкция) парка «Минный городок» во Владивостоке	55%
Строительство общеобразовательной школы на 1000 мест в микрорайоне «Новосадовый-41» Белгородского района Белгородской области	50%
Создание новой и модернизация существующей трамвайной инфраструктуры в городе Таганроге, а также закупка нового подвижного состава для обслуживания всех городских маршрутов	80%

Несмотря на то, что качественная оценка позволяет провести сравнительный анализ проектов ее результат нельзя считать достаточно точным, так как при такой оценке не учитываются бюджетные эффекты, а также оценка вклада проектов в качество жизни во много базируется на экспертной (субъективной) оценке. В этой связи в рамках данной был проведен полноценная (количественная) оценка пилотных проектов с использованием разработанного инструментария, учитывающего как бюджетные, так и количественные социальные эффекты.

Результат соответствующей пилотной апробации инструментария на примере 3 проектов ГЧП в г. Липецке приведен в Приложении Ж.

Перечень и основные параметры оцениваемых проектов приведены в таблице 22.

Таблица 22. - Проекты, рассматриваемые для целей оценки эффектов

№	Наименование проекта	Участники проекта	Срок проекта (КС)	Объем инвестиций (в ЦСЛ)	Охват населения проектом
1	Создание и эксплуатация объекта образования	г.о. Липецк ВЭБ.РФ Сбербанк Минпросвещения России	10 лет	3,0 млрд руб.	4,5 тыс. чел.

№	Наименование проекта	Участники проекта	Срок проекта (КС)	Объем инвестиций (в ЦСЛ)	Охват населения проектом
2	Обновление и эксплуатация системы городского электротранспорта	г.о. Липецк Липецкая область ВЭБ.РФ Минтранс России Минфин России	20 лет	14,0 млрд руб.	45,0 тыс. чел.
3	Реконструкция городской системы водоснабжения и водоотведения	г.о. Липецк Липецкая область ДОМ.РФ ВЭБ.РФ Минстрой России	49 лет	59,0 млрд руб.	450,0 тыс. чел.

Данные проекты реализуются при поддержке ВЭБ.РФ в рамках программ развития Липецкой области с привлечением софинансирования за счет средств бюджета РФ. Так, объект образования профинансирован в рамках Государственной программы развития образования в Российской Федерации, выполняемой Минпросвещения России. Объекты городского электротранспорта созданы за счет средств ВЭБ.РФ и Фонда национального благосостояния, а также средств бюджета Липецкой области. Объекты водоснабжения и водоотведения реконструированы с привлечением средств СОПФ ДОМ.РФ и Фонда содействия реформирования ЖКХ, помимо средств ВЭБ.РФ и Липецкой области. В связи с чем оценка эффектов реализации данных проектов включает анализ потоков денежных средств их бюджетов всех уровней бюджетной системы РФ, а также учитывает различные способы доведения данных средств до проектов.

Результат оценки бюджетных эффектов рассматриваемых проектов представлен в таблицах 23-25.

Таблица 23. - Оценка бюджетных эффектов проекта «Создание и эксплуатация объекта образования» в Липецке

№	Показатель	Сумма, тыс. руб.
1	<b>Положительные бюджетные потоки</b>	
2	<b>Итого Положительные бюджетные потоки</b>	<b>688 970</b>
	Дисконтированные	492 531
3	<b>Отрицательные бюджетные потоки</b>	
4	<b>Итого Отрицательные бюджетные потоки</b>	<b>4 386 202</b>

№	Показатель	Сумма, тыс. руб.
	Дисконтированные	2 804 209
<b>5</b>	<b>Свободный бюджетный денежный поток</b>	<b>(3 697 232)</b>
<b>6</b>	<b>Дисконтированный бюджетный денежный поток</b>	<b>(2 311 678)</b>
<b>7</b>	<b>Дополнительные Положительные бюджетные потоки</b>	
<b>8</b>	<b>Косвенные налоги</b>	<b>271 769</b>
	Дисконтированные	219 730
<b>9</b>	<b>Риски, принимаемые частной стороной</b>	<b>61 457</b>
	<b>Свободный бюджетный денежный поток с учетом дополнительных бюджетных потоков</b>	
<b>10</b>	<b>Дисконтированный</b>	<b>(2 030 492)</b>

Таблица 24. - Оценка бюджетной эффективности проекта в сфере городского электротранспорта

№	Показатель	Сумма, тыс. руб.
<b>1</b>	<b>Положительные бюджетные потоки</b>	
<b>2</b>	<b>Итого Положительные бюджетные потоки</b>	<b>3 242 280</b>
	Дисконтированные	2 167 345
<b>3</b>	<b>Отрицательные бюджетные потоки</b>	
<b>4</b>	<b>Итого Отрицательные бюджетные потоки</b>	<b>29 159 732</b>
	Дисконтированные	12 995 945
<b>5</b>	<b>Свободный бюджетный денежный поток</b>	<b>(25 917 452)</b>
<b>6</b>	<b>Дисконтированный бюджетный денежный поток</b>	<b>(10 828 601)</b>
<b>7</b>	<b>Дополнительные Положительные бюджетные потоки</b>	
<b>8</b>	<b>Косвенные налоги</b>	<b>1 952 610</b>
	Дисконтированные	1 394 657
<b>9</b>	<b>Риски, принимаемые частной стороной</b>	<b>679 993</b>
	<b>Свободный бюджетный денежный поток с учетом дополнительных бюджетных потоков</b>	
<b>10</b>	<b>Дисконтированный</b>	<b>(9 180 608)</b>

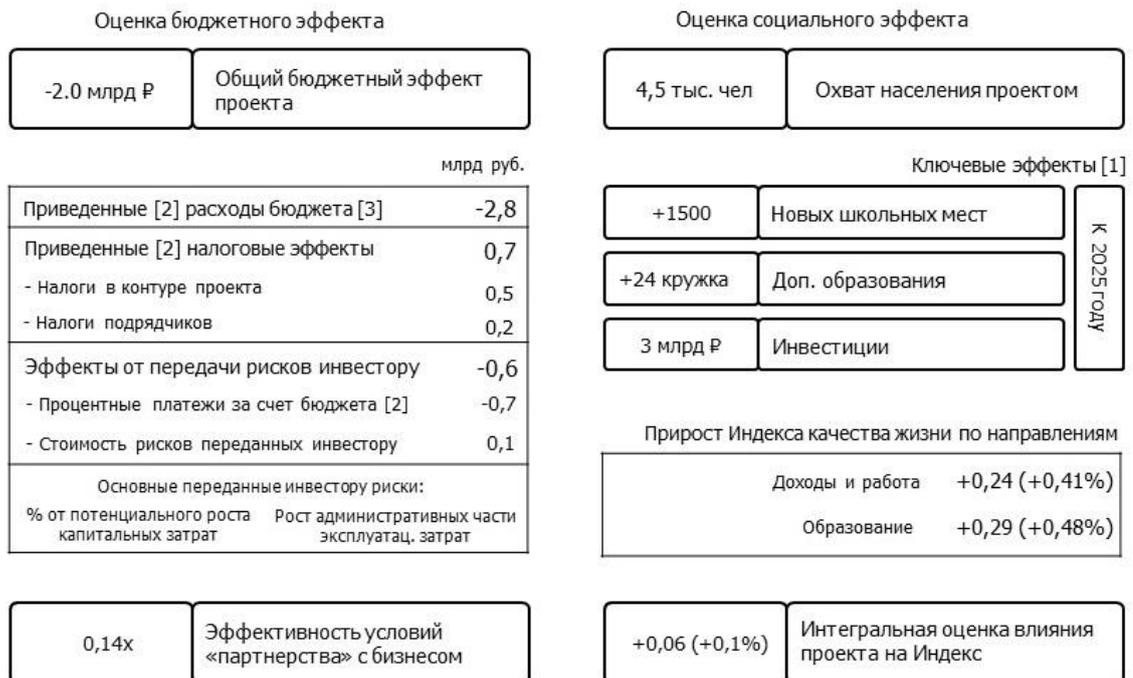
Таблица 25. - Оценка бюджетной эффективности проекта в сфере водоснабжения и водоотведения

№	Показатель	Сумма, тыс. руб.
<b>1</b>	<b>Положительные бюджетные потоки</b>	
<b>2</b>	<b>Итого Положительные бюджетные потоки</b>	<b>76 129 841</b>
	Дисконтированные	8 492 170
<b>3</b>	<b>Отрицательные бюджетные потоки</b>	
<b>4</b>	<b>Итого Отрицательные бюджетные потоки</b>	<b>(5 490 588)</b>
	Дисконтированные	(2 050 592)

№	Показатель	Сумма, тыс. руб.
5	Свободный бюджетный денежный поток	70 639 253
6	Дисконтированный бюджетный денежный поток	6 441 577
7	Дополнительные Положительные бюджетные потоки	
8	Косвенные налоги	12 587 412
	Дисконтированные	1 694 543
9	Риски, принимаемые частной стороной	9 023 471
	Свободный бюджетный денежный поток с учетом дополнительных бюджетных потоков	
10	Дисконтированный	17 159 591

Результат оценки социальных эффектов рассматриваемых проектов представлен в соответствующих таблицах Приложения Ж.

На рисунке 47 представлен подход к своду двух типов оценок на примере проекта «Создание и эксплуатация объекта образования» в Липецке.



[1] Наиболее значимые с точки зрения влияния на Индекс качества жизни

[2] Дисконтированные к началу проекта безрисковой ставке – 11,47% (КБД – 15 лет от 09-2023 г.)

[3] Капитальный грант, субсидия на уплату процентов, плата концедента (включая инвестиционный и операционные платежи)

Рисунок 47. Пример оценки бюджетной и социальной эффективности на примере концессионного проекта в сфере образования в г. Липецке

На рисунке 48 представлен подход к сравнительной оценке «портфеля» проектов в г. Липецке.

	<i>ШКОЛА</i>	<i>ГЭТ</i>	<i>ВОДОКАНАЛ</i>	<i>ИТОГО</i> <i>по проектам в Липецке</i>
Общий бюджетный эффект проекта	-2,0 млрд Р	-8,7 млрд Р	15,7 млрд Р	5,0 млрд Р
Интегральная оценка влияния проекта на Индекс	+ 0,06 (+0,1%)	+ 0,12 (+0,2%)	+ 1,13 (+2%)	+ 1,31 (+2,4%)
Доходы и работа	+0,24	+0,38	+0,15	+0,77
Образование	+0,29	-	-	+0,29
Безопасность	-	+0,15	-	+0,15
Мобильность	-	+0,46	-	+0,46
Природно-экологические условия	-	+0,17	+12,68	+12,65
Жилищные условия	-	-	-0,28	-0,28

Рисунок 48. Пример оценки «портфеля» проектов в г. Липецке

По итогам ее проведения, с учетом разработанного в данной работе инструментария, рассматриваемые проекты можно отнести к следующим группы приоритетности с позиции государственного сектора:

первый приоритет – проект в сфере водоснабжения и водоотведения;

второй приоритет – отсутствуют проекты в числе рассматриваемых;

третий приоритет (от более значимого к менее значимому):

– проект в сфере образования;

– проекта в сфере городского электротранспорта.

четвертый приоритет - отсутствуют проекты в числе рассматриваемых.

## Выводы по Главе 5

В главе рассмотрены такие понятия как «качество жизни», «устойчивое развитие» территорий, политика различных стран, направленная на обеспечение лучшей жизни населения на территории городов, российский опыт повышения качества жизни. Рассмотрены различные подходы к оценке качества жизни и «устойчивости» развития территорий с учетом различных концепций и стандартов.

Разработаны: подход к определению приоритетности (стратегической значимости) для госсектора инвестиционных проектов, направленных на развитие городов; понятие и модель «Колеса качества жизни (КЖ)» для городских территорий; методика классификации типов инвестиционных

проектов по их стратегической значимости, направленных на развитие городов; предложен инструментарий бюджетного финансирования таких проектов, в т.ч. модель ценообразования для смешанного финансирования проектов; предложены методы оценки социальных и экономических эффектов от внедрения городских инфраструктурных проектов.

Проведена апробация пилотных проектов с использованием разработанного инструментария, учитывающего как бюджетные, так и количественные социальные эффекты (в г. Липецке). Результаты апробации выявили целесообразность и эффективность предложенных методик и инструментов, что свидетельствует о применимости предлагаемого подхода для инфраструктурных проектов, реализуемых в городах и регионах Российской Федерации.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе обоснована (теоретически показана и эмпирически подтверждена) необходимость расширения государственного участия в проектном финансировании крупных долгосрочных проектов, что позволяет открыть новое направление в российской финансовой системе, связанное с решением проблемы «длинных денег», направленное на достижение национальных целей, в т.ч. достижение технологического суверенитета и повышения качества жизни населения.

Для подтверждения научной гипотезы проанализированы существующие положения неоклассической теории инвестиций и предложено модифицировать (расширить) принцип рациональности, что позволит учитывать интересы как агентов-участников инвестиционного процесса, так и государства в достижении национальных целей.

Для решения стоящих масштабных задач должен быть создан инструментарий финансирования долгосрочных крупных инвестиционных проектов с участием государства и государственных институтов развития.

В исследовании предложена целостная методология от Концепции до примеров ее реализации. Концепция смешанного (блендированного) финансирования крупных инвестиционных проектов с участием государства базируется на таксономии оценочных показателей: стратегической значимости проекта, конечной стоимости проекта и рисков проекта, дифференцированных для разных источников финансирования.

Основная идея Концепции – привлечение централизованных и децентрализованных источников финансирования к реализации крупных инвестиционных проектов таким образом, чтобы стоимость финансирования была приемлемой для всех участников: для государства – за счет получаемых бюджетных и социальных эффектов, для инвесторов – за счет приемлемой доходности на инвестированный капитал, для банков и фондов – за счет возвратности и доходности вложенных средств.

Предложен метод дифференциации проектов, претендующих на господдержку в зависимости от риск-профиля проектов, требуемой доходности инвестиционных проектов, рассчитываемой авторским методом на основании количественных метрик и в зависимости от качественных характеристик проекта.

Реализация Концепции поставила ряд задач по согласованию интересов партнеров (иногда не совпадающих). Требование обеспечения гибкости Концепции привело к ее детализации и созданию ряда моделей и методик: ценообразования финансирования проектов с государственной поддержкой; методу снижения влияния модельных рисков проектов, позволяющему инвестору в зависимости от пессимистического или оптимистического сценариев реализации проектов претендовать на досрочное погашение кредитов/дополнительное финансирование; механизму возврата субсидии и повышения бюджетной эффективности для стратегически значимых проектов, позволяющему оказывать поддержку в период высоких процентных ставок для реализации целей отраслевой/региональной политики.

В рамках Концепции расширен инструментарий программы «Фабрики проектного финансирования»: это методы секьюритизации финансирования проектов и привлечения средств фонда национального благосостояния (ФНБ), позволяющие увеличить объемы финансирования стратегически значимых проектов; это развитие механизма ФПФ за счет моделирования различных вариантов (5 вариантов) хеджирования процентной ставки проекта с использованием нового возвратного транша «Г» и/или участие ВЭБ.РФ в капитале проектной компании, что позволяет снизить потребность в государственном субсидировании программы в период высоких процентных ставок; это методика создания «зонтичных» программ финансирования для малого и среднего бизнеса, позволяющая создать методическую и финансовую поддержку субъектам малого и среднего бизнеса (МСП) при организации проектного финансирования.

Применение некоторых из разработанных методов показаны на модельном кейсе по финансированию строительства завода по производству метанола из природного газа с применением нового инструментария программы «Фабрика проектного финансирования».

Особое место в работе занимает применение Концепции в развитии экономики городов. Разработка «Колеса качества жизни (КЖ)» и применение Концепции позволили создать подход к определению приоритетности (стратегической значимости) для государственного сектора инвестиционных проектов, направленных на развитие городов с учетом оценки их бюджетных и социальных эффектов с использованием Индекса качества жизни ВЭБ.РФ. Реализация предложенного подхода и разработанных методик оценок показана на ряде кейсов и продемонстрировала их целесообразность и эффективность.

Таким образом, в исследовании была достигнута поставленная цель, подтверждена выдвинутая гипотеза исследования - предложен соответствующий национальным целям принцип, разработаны и апробированы предлагаемые методы, показывающие возможности долгосрочного финансирования проектов с государственным участием, направленных на достижение национальных целей развития РФ, в т.ч. достижение технологического и инфраструктурного суверенитета и повышения качества жизни населения.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. 10 основных направлений в цифровых финансах [Электронный ресурс] // URL: <https://coinspot.io/technology/10-osnovnyh-napravlenij-v-cifrovyyh-finansah/>
2. 50 крупнейших инвестиционных проектов ЮФО в 2024 году [Электронный ресурс]. URL: <https://expertsouth.ru/ratings/investments/50-krupneyshikh-investitsionnykh-proektov-yufo-v-2024-godu/>
3. Абрамян Г.А. Перспективы управления инвестиционной привлекательностью в субъектах Российской Федерации в условиях санкционного давления / В сборнике: «Современные проблемы управления в социально-экономических системах: цифровая трансформация экономики, культуры и общества». Материалы IV Международной научно-практической конференции. Ростов-на-Дону, 2022. С. 289-293.
4. Абуев Н.Б., Охотников И.В., Сибирко И.В. Основные проблемы финансирования инноваций на предприятии. / Modern Economy Success. 2021. № 5. С. 75-78.
5. Агеева Е.А., Малевская-Малевиц Е.Д., Пазухина В.В. Источники финансирования «зеленых» инноваций. / В сборнике: Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли. Сборник трудов всероссийской научной и учебно-практической конференции. В 3-х частях. 2020. С. 3-8.
6. Азаренко Н. 8 краудфандинговых платформ в России и в мире. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.unisender.com/ru/blog/kraudfandingovye-platformy-dlya-sboradeneg-na-proekty/>
7. Алеев Б.Р. Развитие ГЧП В Республике Татарстан. накопленный опыт и проблемы развития // Экономика и предпринимательство. 2017. № 12-3 (89). С. 422-424.
8. Александров А.В., Гродинская А.Н. Роль краудфандинга акций с точки зрения инвестора. /Инновации и инвестиции. 2022. № 4. С. 80-83.

9. Алешкина О.В. Государственно-частное партнерство: теоретические основы, формы и механизм построения отношений между участниками // Вектор экономики. – 2020. – № 4 (46).
10. Алешкина Т. Будущее в городах [Электронный ресурс] /Ведомости&, 2017 URL: <https://www.vedomosti.ru/partner/articles/2017/05/24/691328–buduschee–gorodah>
11. Алиуллов И.Ф. Страхование рисков при «упаковке» проектов государственно-частного партнерства / Социальная роль системы страхования в условиях рыночной экономики России: сборник материалов XV Международной научно-практической конференции: – Казань, Изд-во Казан. ун-та, 2014. – С. 6-10.
12. Алтунина Ю.О., Филонова А.С., Горлова О.Е. Краудфандинговый проект: актуальные вопросы краудфандинга в теории и практике. Санкт-Петербург: Издательство «Наукоемкие технологии» (Санкт-Петербург) 2019. -115с.
13. Алтухов Д.В. Сущность проектного подхода в управлении региональными системами // Научный вестник БелГУ. Серия: Экономика. Информатика. – 2015. – № 7. – С. 13-17.
14. Анализ влияния новых финансовых технологий (FinTech) на финансовый рынок [Электронный ресурс] // <http://earchive.tpu.ru/bitstream/11683/40270/1/TPU393414.pdf>
15. Андросов К. Г., Гусниев С. А. Особенности венчурного инвестирования в биотехнологические компании // Бизнес. Общество. Власть. 2021. № 42. С. 168–174
16. Антонова А.В., Стрельников А.Э. Краудфандинг как инструмент финансовой поддержки /Новые информационные технологии в телекоммуникациях и почтовой связи. 2022. № 1. С. 192-194.
17. Аргунова М.В. Модель «Умного» города как проявление нового технологического уклада /М.В. Аргунова // Наука и школа. – 2016. – № 3. – С. 14–23.

18. Арсакаев И.Ш., Мальсагова Х.С. Подходы к классификации методов финансирования малого предпринимательства и выбор приоритетного источника // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 11-3. – С. 397-402; URL: <https://vael.ru/ru/article/view?id=1439>
19. Астаркина Н.Р. Развитие методического обеспечения оценки эффективности проектного финансирования малого бизнеса. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Поволж. гос. технол. ун-т. Йошкар-Ола, 2012.
20. Багг-Левин Э. Социально преобразующие инвестиции. Как мы меняем мир и зарабатываем деньги / Э. Багг-Левин, Дж. Эмерсон – Москва: Российская политическая энциклопедия, 2017. – 272 с. - ISBN 978-5-8243-2063-3.
21. Базовые и дополнительные требования к умным городам (стандарт «Умный город»). [Электронный ресурс] URL:<http://www.minstroyrf.ru/upload/iblock/74f/Standart.pdf>.
22. Бакоев Ш.С. Теоретические основы региональных инвестиционных проектов и их принципов. / Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. 2023. №6. С. 195-202.
23. Банк решений умного города. [Электронный ресурс] URL:<https://russiasmartcity.ru>.
24. Банкинг будущего: трансформация формы или сути? [Электронный ресурс] // URL: <https://www.terrasoft.ru/financial-services/insights/future-banking>
25. Барулин С.В. Финансы: учеб. / С.В. Барулин. – М.: КНОРУС, 2011.
26. Бездудный Ф.Ф. Сущность понятия инновация и его классификация / Ф.Ф. Бездудный, Г.А. Смирнова, О.Д. Нечаева // Инновации. – 2003. – № 2–3.
27. Беликова К.М. Инвестиционная политика и стратегии привлечения инвестиций в Южной Корее: ретроспектива и современное

состояние // Проблемы экономики и юридической практики. 2018. № 2. С. 131-136.

28. Белоусова О., Кунакова Э. Потенциал синдицированного кредитования в государственно-частном партнерстве // Рынок ценных бумаг. 2017. № 5. С. 38-41.

29. Белых В.С., Звезда Т.М. Концессионное соглашение: спорные вопросы теории и практики // Юрист. 2017. N 24. С. 4 - 8.

30. Бендиков М.А. О гармонизации развития инновационной инфраструктуры и национальной инновационной системы <https://www.litres.ru/book/m-a-bendikov/o-garmonizacii-razvitiya-innovacionnoy-infrastruktury-i-nacio-5007576/>

31. Беркана А. Что такое Big data: собрали всё самое важное о больших данных, Rusbase, 16.05.17 [Электронный ресурс] // <https://rb.ru/howto/chto-takoe-big-data/>

32. Бифов А.А. Канадский федерализм: генезис и правовые особенности // Право и управление. XXI век. 2012. № 1(22). С. 126-132.

33. Богачева, О. Револьверные фонды в бюджетной практике Канады и США / О. Богачева, Т.В. Фокина // Финансы и кредит. — 2015. — №18. — С. 25-35. — URL: <https://rucont.ru/efd/355760>

34. Бозиева И.А. Противоречия финансирования инноваций в российском воспроизводстве. Финансы и кредит. 2019. Т. 25. № 8 (788). С. 1771-1792.

35. Бойко А. Эксперты оценили перспективы рынка ГЧП. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.vedomosti.ru/industry/infrastructure\\_development/articles/2023/10/26/1002811-eksperti-otsenili-perspektivi-rinka-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva](https://www.vedomosti.ru/industry/infrastructure_development/articles/2023/10/26/1002811-eksperti-otsenili-perspektivi-rinka-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva) .

36. Большие данные в области финансов. Большие данные и машинное обучение. 2019 [Электронный ресурс] // URL: <https://ru.routestofinance.com/big-data-in-finance>

37. Боркова Е.А., Мячин Ю.В., Цехомский Н.В. Таксономия зеленого финансирования как стандарт и ориентир для участников экосистемы ESG. / Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2024. № 2 (146). С. 13-21.
38. Брайан Т. Управление научно-техническими нововведениями. – М.: Экономика, 1989. – 310 с.
39. Бубнов В.А. Государственное целевое проектное финансирование на субфедеральном уровне как инструмент комплексного развития субъекта Федерации / автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук / Байкал. гос. ун-т. Иркутск, 2016
40. Будущее в городах/Ведомости. [Электронный ресурс] URL: <https://www.vedomosti.ru/partner/articles/2017/05/24/691328-buduschee-gorodah?ysclid=m1ukwai9xw144176471>
41. Булгаков А.Л. Big Data в финансах // Корпоративные финансы. № 1. С. 7-15.
42. Бурдужа А.Р., Колывагина Е.А., Назарова А.А. Инновации управления структурой капитала: новые подходы к оптимизации финансирования предприятий. / В сборнике: Экономика и право - 2024. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Петрозаводск, 2024. С. 55-67.
43. В Систему быстрых платежей ЦБ внедрят оплату по биометрии лица, РБК: Финансы, 26.09.19 [Электронный ресурс] // URL: <https://www.rbc.ru/finances/26/09/2019/5d89ff8b9a79475896e49d96>
44. Валента Ф. Творческая активность – инновации – эффект. – М: Эксмо, 2008. – 400 с.
45. Ваниев А.Г., Сагиров И.С. Формирование благоприятного инвестиционного климата в регионе. Региональная экономика: теория и практика, 1(4), 2004. С.60-68.
46. Варламов И. Как строят финны: инфраструктура и детали // Илья Варламов (varlamov.ru) [Электронный ресурс]. URL:

<https://varlamov.ru/2499424.html>

47. Варнавский В.Г. Государственно-частное партнерство: некоторые вопросы методологии // Вестник Института экономики РАН. 2009. – № 3. – С. 17–33.

48. Варфоломеева В.А., Архипова И.И. Инвестиционная привлекательность регионов в условиях санкций. / Управленческий учет. 2022. № 3-3. С. 494-499.

49. Василенко О.А. Управление проектами и организация финансирования в современной России. Коллективная монография. / Василенко О.А., Василенко А.А., Таджикибаев И.Т., Власов Н.Л., Розитис Т.А., Ганиева Н.Р., Смолин И.И., Белугин И.С., Вуколов А.С., Гусейнова А.Б.К., Гусейнова Т.Б.К., Симонишвили К.Г., Власов Е.Н., Кисеев Г., Трушин К.В., Кочеван М.А., Алеференко А.В., Виноградова А.В., Кружалова Е.Н. Коллективная монография / Том Часть 3 Организация проектного финансирования в современной России. Москва, 2018. Издательство: Негосударственная образовательная автономная некоммерческая организация высшего профессионального образования «Социально-правовой институт экономической безопасности» (Москва) – 48с.

50. Васильев С.А. Социальные порядки и экономические реформы. — М.: Весь мир, 2023. — 383 с.

51. Вдовин И. А. Механизмы опережающего внебюджетного финансирования реализующихся инфраструктурных проектов / Бизнес. Общество. Власть. 2023. № 3(49). С. 31-37.

52. Вдовин И. А. Механизмы и источники финансирования проектов российских компаний по направлению импортозамещения и развития экспортного потенциала // В кн. : Бизнес и власть в России: взаимодействие в условиях кризиса. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2016. С. 46-58.

53. Вдовин И.А., Венглинский Д.Р. Проблема привлечения внебюджетных инвестиций в национальные проекты // Бизнес, общество, власть. Сентябрь 2020. №2-3 (36-37). С. 74-85.

54. Ведерникова Е.В. Анализ состояния государственно-частного партнерства в России // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. 2023. № 2. С. 242-254.
55. Ведяхин А.А. Как увеличить инвестирование в сложные проекты. / Эксперт №2, 2024. С. 42 - 43.
56. Вертакова Ю.В., Агамагомедова Е.В. Использование инструментов риск-менеджмента при реализации проектов государственно-частного партнерства. Курск: Университетская книга, 2020. – 167 с.
57. Вертакова Ю.В., Соколова Ю.И. Формирование поля ключевых компетенций в проектном менеджменте организации на основе анализа современных трансформационных процессов // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2020. – Т. 10, № 4. – С. 37-46.
58. Веселова, А.О. Перспективы создания «умных городов» в России: систематизация проблем и направлений их решения / А.О. Веселова, А.Н. Хацкелевич, Л.С. Ежова // Вестник ПГУ. Серия: Экономика. – 2018. – № 1. – С. 75–89. DOI: 10.17072/1994-9960-2018-1-75-89
59. Вилков В.Б., Плотников В.А., Черных А.К. Модель процесса управления инвестированием в перспективные проекты // Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. – 2021. – № 4. – С. 121-131.
60. Власова О.В., Быстрицкая А.Ю., Лубова Т.Н. Исследование диспропорций инвестиционной активности в регионах страны. / Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. №2-1. С. 17-23.
61. Водачек Л. Стратегия управления инновациями / Л. Водачек, О. Водачков. – М.: Экономика, 1989. – 215 с.
62. Возгомент Н.В. Основы проектного финансирования в современной экономике // В сборнике: Университетские субботы в ГУУ. Цикл лекций. Москва, 2023. С. 20-31. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=62405737>

63. Волова Л.И. Правовое регулирование финансового контроля как института международного финансового права // Вестник Юридического факультета Южного федерального университета. 2014. № 1. С. 81-85.
64. Выгодский М. Я. Справочник по элементарной математике. — 1978
65. Выступление Президента России Владимира Владимировича Путина на ПМЭФ 2024. Видео и расшифровка. URL: <https://www.1tv.ru/sobytiya/pmef-2024/vystuplenie-vladimira-putina/vystuplenie-prezidenta-rossii-vladimira-putina-na-pmef-2024> .
66. Выступление Эльвиры Набиуллиной на встрече Ассоциации банков России 01.03.2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cbr.ru/press/event/?id=18474#highlight=%>
67. ВЭФ-2024: Дальний Восток может привлечь до 12 трлн рублей инвестиций к 2030 году [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bfm.ru/special/vef2024/spage/557917>
68. Галактионов И. Бессрочные облигации российских компаний. Сколько их. [Электронный ресурс]. URL: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/bessrochnye-obligatsii-rossiiskikh-kompanii-skol-ko-ikh>
69. Гаценко А.С., Счисляева Е.Р. Формирование системы финансирования инноваций в группе компаний. В книге: Экономика, экология и общество России в 21-м столетии / Сборник научных трудов 19-й Международной научно-практической конференции. 2017. С. 343-347.
70. Гельвих Э.А. Проектное финансирование, методы принятия решений о целесообразности финансирования проектов // Человек. Социум. Общество. 2024. № 12. С. 197-203. URL: [https://www.elibrary.ru/query\\_results.asp](https://www.elibrary.ru/query_results.asp)
71. Генкин Б.М., Никитина И.А. Управление человеческими ресурсами. Москва, Норма, 2013. -464с.
72. Герасименко О.А., Авилова Ж.Н. Государственно-частное партнерство: проблемы и перспективы развития. Монография Белгород, 2017.

72с.

73. Гираев В.К. Инвестиционные процессы в РФ и региональные диспропорции финансового обеспечения. / Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Т. 10. № 3-1. С. 10-24.

74. Глазьев С.Ю. Битва за лидерство в XXI веке. Россия, США, Китай. Семь вариантов ближайшего будущего // М.: Книжный мир. 2017. 352 с.

75. Глазьев С.Ю., Сухарев О.С., Афанасьева О.Н. Монетарная политика России: негативный накопительный эффект в рамках неоклассической модели и его преодоление // Микроэкономика. 2022. № 2. С. 5—38.

76. Глазьев С.Ю. Рывок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах. («Коллекция Изборского клуба»). – М.: Книжный мир, 2018. – 768 с.

77. Глазьев С.Ю., Косакян Д.Л. Состояние и перспективы формирования 6-го технологического уклада в российской экономике. Экономика науки. 2024. Т. 10. № 2. С.11 – 29.

78. Годовой отчет Всемирного банка за 2002 г. - Вашингтон, 2002. - 99 С.

79. Голобородько Б.Ю. Некоторые аспекты влияния мировой эпидемиологической ситуации на развитие ГЧП в России // Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию. – 2021. – № 1. – С. 496-500.

80. Горбатко Е.С., Жаднов А.И. Инвестиционные проекты в России в рамках ЕАЭС: проблемы и перспективы. / Отходы и ресурсы. 2023. Т. 10. № S1.

81. Города России [Электронный ресурс]. URL: [8https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0\\_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8](https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8)

82. Городское население России. Урбанизация. ФОКСФОРД. [Электронный ресурс] /URL:[https://foxford.ru/wiki/geografiya/gorodskoye-naseleniye-rossii-urbanizatsiya?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F](https://foxford.ru/wiki/geografiya/gorodskoye-naseleniye-rossii-urbanizatsiya?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F)

83. Городское население России. Урбанизация. Фоксфорд. [Электронный ресурс]. URL: [https://foxford.ru/wiki/geografiya/gorodskoye-naseleniye-rossii-urbanizatsiya?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F](https://foxford.ru/wiki/geografiya/gorodskoye-naseleniye-rossii-urbanizatsiya?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F)

84. Горчаков В. Выход из рецессии: новый виток развития устойчивых облигаций в России [Электронный ресурс]. URL: <https://esg2023.rbc.ru/article-1.html>

85. Горшкова Н.В., Иванов В.Ю. Исследование дефиниций «Инновации» и «Инновационная деятельность»: теоретический подход // *Фундаментальные исследования*. – 2016. – № 10-2. – С. 380-385;

86. Государственно-частное партнерство в России. Итоги 2023 года и основные тренды Аналитический дайджест АИИК, Выпуск № 1. -30 с.

87. Государственно-частное партнерство: в поисках распределения рисков и соотношения цены и качества. Париж. 2008. Организация экономического сотрудничества и развития.

88. Гохберг Л.М., Кузнецова Т.Е. Инновации как основа экономического роста и укрепления позиций России в глобальной экономике // *Вестник меж-дународных организаций*. - 2012. - № 2 (37). - С. 101-117.

89. Грибанова А.Г. Государственные институты развития как основной инструмент финансирования инноваций в России. / В сборнике: *Мировые финансы: новые вызовы и решения. материалы Международной научно-практической конференции*. 2021. С. 47-59.

90. Гришков В. Ф., Плотников В. А., Фролов А. О. Мобилизационная экономика в современной России: теоретические аспекты // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2022. № 3 (135). С. 7–13.

91. Губернаторов А.М. Методология и организация управления инновационным развитием отрасли. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук / *Финансовый ун-т при Правительстве РФ*. Москва, 2016.

92. Данейкин Ю.В. Управление развитием высокотехнологического

промышленного комплекса. Москва.: Инфра-М, 2023. -284 с.

93. Делмон Дж. Государственно-частное партнерство в инфраструктуре: практическое руководство для органов государственной власти. The World Bank. 2010.

94. Демянчук Н.Н. Развитие финансового инструментария социально-ориентированного инвестирования. Автореферат на соискание ученой степени кандидата экономических наук, Москва, 2022.

95. Детерминанты развития экономики России в условиях цифровой трансформации и обеспечения технологического суверенитета. Монография. / Макаренко Е.Н., Полякова И.А., Кислая И.А., Вовченко Н.Г., Сульженко С.А., Кузнецов Н.Г., Губарь О.В., Рощина Л.Н., Ниворожкина Л.И., Толстик Н.В., Бондаренко Г.А., Макаренко Т.В., Прохоров А.И., Механцева К.Ф., Артамонова Т.С., Миронова О.А., Богданова Р.М., Мурадалиева Э.Э., Попов М.В., Попова Н.В. и др. Ростов-на-Дону: Ростовский государственный экономический университет "РИНХ», 2023. – 546с.

96. Додова З.А. Проектное финансирование: мировой опыт и перспективы для России / Инновационная экономика. – 2022. – № 2 (31). – С. 53-74.

97. Дремина Г. А Основы предпринимательской деятельности. Учебное пособие. Омск: Омский университет дизайна и технологий. 2016. – 89 с.

98. Дресвянников В.А. Построение системы управления знаниями на предприятии: учебное пособие. - М.: КНОРУС, 2006. - 344 с.

99. Друкер Питер Ф. Бизнес и инновации: Пер. с англ. – М.: ООО «И.Д. «Вильямс», 2009. - 432 с.

100. Евстратов А. Д. Источники и виды финансирования бизнеса / А. Д. Евстратов. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 15 (149). — С. 378-380. — URL: <https://moluch.ru/archive/149/42140/>

101. Едророва В.Н. Исторический опыт и особенности облигационных займов городов России конца XIX – начала XX века. //Финансы и кредит,

20(644), 2015. С. 55-65.

102. Езангина И.А., Маловичко А.Е., Хрысева А.А. Инновационная экосистема как новая форма организационной целостности и механизм финансирования и воспроизводства инноваций. Финансы: теория и практика. 2023. Т. 27. № 3. С. 17-32.

103. Елецких Т. Финансовые технологии для достижения целей устойчивого развития: импакт-инвестирование / Т. Елецких, Н. Карканица // Банковский вестник. – Издательство: Национальный банк Республики Беларусь (Минск) – 2018. – с. 12-16.

104. Есенин Р.А. Психологические вызовы цифровой реальности: искусственный интеллект сегодня и в перспективе // Профессиональное образование и рынок труда. 2023. № 2. С.53

105. Заварухин В.П., Соломенцева О.А., Чинаева Т.И., Солопова М.А. Сравнительный анализ основных показателей, характеризующих развитие научной сферы стран мира и России. /Инновации. №12(2/8). 2021. С. 3 – 11.

106. Звонова Е.А., Пищик В.Я., Алексеев П.В. Оптимизация деятельности институтов содействия инвестициям в устойчивый рост российской экономики / Финансы: теория и практика. 2021. Т. 25. № 4. С. 110-120.

107. Зильмухамедова А., Федоров Г. Простыми словами о государственно-частном партнерстве (ГЧП): понятие, плюсы и минусы, история и примеры партнёрства // Информационно-аналитическое финансовое издание «Банки сегодня. – [Электронный ресурс]. URL:<https://bankstoday.net/last-articles/prostymi-slovami-o-gosudarstvenno-chastnom-partnerstve-gchp-cto-takoe-plyusy-i-minusy-istoriya-i-primery-partnyorstva>.

108. Зинченко М.В., Праскова Ю.А., Долгушева А.В., Шкрабтак Н.В. Государственно-частное партнерство: прошлое и будущее. Монография. Благовещенск, 2021. 208с

109. Зюбан Е.В. Сравнительный анализ развития политики

инвестиционной привлекательности на региональном уровне в России и за рубежом // Ученые записки российской академии предпринимательства. 2014. № 38. С. 62-71.

110. Иванов С.А. Долговое финансирование российских банков на международных рынках капитала: дис. кандидата экономических наук: 08.00.10 / Иванов Сергей Анатольевич, Санкт-Петербург, 2011.

111. Ивлева Е.С., Румянцева А.Ю., Сухачева В.В. Формирование модели финансирования внедрения инноваций в устойчивое развитие / Экономика и управление: проблемы, решения. 2023. Т. 6. № 11 (140). С. 227-233.

112. Импортзамещение в российской экономике: вчера и завтра. Аналитический доклад НИУ ВШЭ / Я. И. Кузьминов (науч. рук. исслед.), Ю. В. Симачев (рук. авт. кол.), М. Г. Кузык (рук. авт. кол.), А. А. Федюнина (рук. авт. кол.), А. Б. Жулин (рук. авт. кол.), М. Н. Глухова (рук. авт. кол.), А. Н. Клепач (рук. авт. кол.); Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики» при участии РСПП, Института исследований и экспертизы ВЭБ.РФ. — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. — 272 с.

113. Инвестиции в инфраструктуру и ГЧП. Аналитический обзор. / АНО «Национальный Центр ГЧП» и АО «ИнфраВЭБ», Росинфра, 2021.

114. Инвестиции в инфраструктуру и ГЧП. Как кредитные рейтинги помогут привлечь новых игроков? Аналитический обзор. / АНО «Национальный Центр ГЧП» и АО «ИнфраВЭБ», Росинфра, 2021. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosinfra.ru/digest/documents/one/investicii-v-infrastrukturu-i-gcp-kak-kreditnye-rejtingi-pomogut-privlec-novyh-igrokov>

115. Инвестиции в развитие городской инфраструктуры. Зарубежные и российские тренды. / АНО «Национальный Центр ГЧП» и АО «ИнфраВЭБ», Росинфра, 2021. -39с.

116. Инвестиции в развитие городской инфраструктуры: зарубежные и российские тренды. Актуализация данных исследования по состоянию на июнь 2024г./ АНО НЦ ГЧП, ВЭБ.РФ. 2024. -35с.

117. Индивидуальный подход: как персонализация стала драйвером развития для банков / Виктор Сикирин, 22.11.18 [Электронный ресурс] // <https://bloomchain.ru/fintech/individualnyj-podhod-kak-personalizatsiya-stala-drajverom-razvitiya-dlya-bankov/>

118. Иосса Э., Джанкарло С., Мерседес В. Передовой опыт разработки контрактов в государственно-частном партнерстве. Вашингтон, округ Колумбия. 2007. Всемирный банк.

119. Ирвин Т.К. Государственные гарантии: распределение и оценка рисков в инфраструктурных проектах, финансируемых из частных источников. Направления развития. Вашингтон, округ Колумбия. 2007. Всемирный банк.

120. Ирхин Ю.В. Канадский опыт государственной региональной политики: сравнительный анализ // Социально-гуманитарные знания. 2008. № 6. С. 225-240.

121. Ишина И.В., Завгородняя В.В. Теория и методология изучения финансовой системы / Финансовая систем, 2, 2016. С. 183 – 188.

122. Йескомб Э.Р. Принципы проектного финансирования. — М.: Вершина, 2007.

123. Кабанова И.Е. Проблемы реализации проектов муниципально-частного партнерства // Гражданское право. 2017. N 6. С. 38 - 42.

124. Кабир Л.С., Сигова М.В., Яковлев И.А. и др. ESG-трансформация финансового сектора в экономической реальности XXI века. Монография / Международный банковский институт им. Анатолия Собчака, 2021. 310 с.

125. Казанцев А.К. Государственно-частное партнерство в научной сфере. Монография. М.: Инфра-М, 2010. 330с.

126. Казанский А.В. Банковское проектное финансирование в сфере государственно-частного партнерства // Проблемы современной экономики. 2024. № 1 (89). С. 116-119. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=67206486>

127. Караяннис Э., Григорудис Э. Четырехзвенная спираль инноваций и «умная специализация»: производство знаний и национальная

конкурентоспособность//Форсайт.2016. 10 (1): 31-42. doi: 10.17323/1995-459x.2016.1.31.42.

128. Катасонов В.Ю. Проектное финансирование. Мировой опыт и перспективы для России. — М.: Анкил, 2001

129. Катасонов В.Ю., Морозов Д.С., Петров М.В. Проектное финансирование: мировой опыт и перспективы для России. (3-е издание, переработанное и дополненное) Москва, Издательство: ООО "Анкил" (Москва) 2001. -308с.

130. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. М.: Гелиос АРВ, 2002. 352 с.

131. Кириллова Е.А. Сравнительный анализ основных тенденций взаимодействия организаций науки и образования с промышленными предприятиями//Управленческие науки. 2021. 11 (4): 86-98. doi:10.26794/2404-022X 2021-11-3-86-98.

132. Кириллина В. Н., Ляпин Г. А. Роль государственно-частного партнерства в реализации национальных программ по борьбе с сердечнососудистыми заболеваниями: сравнительный анализ // Бизнес. Общество. Власть. 2019. № 2 (32). С. 85-96.

133. Кирилловых А.А. Краудфандинг как альтернативный способ привлечения инвестиций в предпринимательскую деятельность / Право и экономика. 2020. № 9 (391). С. 33-42.

134. Клепач А.Н., Водоватов Л.Б., Дмитриева Е.А. Российская наука и технологии: взлет, или прогрессирующее отставание (Часть I) // Проблемы прогнозирования. 2022. № 6(195). С. 76-93. DOI: 10.47711/0868-6351-195-76-9

135. Кокушкина И.В. Региональные аспекты формирования инвестиционного климата и инвестиционной политики Китая // Проблемы современной экономики. 2014. № 2 (50). С. 305-308.

136. Кольцов А.Н. Финансовые технологии больших данных как перспективная форма развития цифровых сервисов /Автреферат на соиск уч.

ст. к.э.н., СПб, 2021.

137. Комментарий к Федеральному закону «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» /под ред. В.Ф. Попондопуло и В.В. Килинкарлова / Дмитрикова Е.А., Долгов А.К., Дружинин Е.И., Жмулина Д.А., Килинкарлов В.В., Килинкарлова Е.В., Макаревич К.А., Попондопуло В.Ф., Шевелева Н.А. - М.: Инфотропик Медиа. 2016.

138. Комментарий к Федеральному закону от 21 июля 2005 г. № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях» (Леонтьев С.Е.) (издание третье, перераб. и доп.). - М.: Деловой двор, 2021.

139. Кондратьева А.А., Вотякова В.Н. Риск как понятие и как явление // Вестник Российского университета кооперации. – 2015. – № 1 (19). – С. 53-56.

140. Коновалова Е.И. Преимущества краудфандинга перед другими способами финансирования /Научный электронный журнал Меридиан. 2019. № 11 (29). С. 258-260.

141. Кончева Е.О. Применение инструментов «Использование прироста стоимости» для финансирования проектов по развитию систем общественного транспорта в городах. /Сб. Мозаика городских пространств: экономические, социальные, культурные и экологические процессы, Материалы Всероссийской научной конференции МГУ, 2016. С. 169-173.

142. Коокуева В.В. Теоретические и практические аспекты государственного финансирования инновационного развития России. Монография. Москва: ИД Научная библиотека, 2023. 234с.

143. Котелевская И. В. Правовые основы взаимодействия государства и бизнес-сообщества // В кн.: Бизнес и власть в России: регуляторная среда и правоприменительная практика. / Науч. ред.: А. Н. Шохин. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2017. С. 30-57.

144. Кормишкина Л.А., Колосков Д.А. Инновационные подходы к

формированию инструментов инвестиционной политики с позиций парадигмы неоиндустриального развития. / Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2017. Т. 10. № 6. С. 218-233.

145. Корсун Ю.В. Синдицированное кредитование: история в России. / Эксперт №2, 2024. С. 5-6.

146. Корчминский А.В. Синдицированные кредиты и еврооблигации как формы привлечения внешнего долгового финансирования российскими банками: автореферат дис. ... кандидата экономических наук. Санкт-Петербург, 2007.

147. Крамаренко А.И., Лукьянова Е.В. Краудфандинг: понятие и виды. / Вестник Международного Университета Кыргызстана. 2023. № 1 (49). С. 141-144.

148. Красильникова Е.А., Никишин А.Ф. Тенденции развития инвестиционной активности как основа менеджмента инвестиций. / Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 5-3. С. 82-87.

149. Круглова И.А. Роль "зеленых" инноваций в обеспечении экономической безопасности / В.В. Третьяк, И.А. Круглова, А.А. Панарин // Ученые записки Международного банковского института. - 2020. - № 3 (33). - С. 135-146.

150. Красова Е.В. Государственное финансирование инноваций в России: динамика и специфика. Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2019. Т. 11. № 1. С. 47-58.

151. Крупкина А.С. Финансовые инновации: моделирование и применение в российской экономике. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва, 2017.

152. Куваева Ю.В., Чудиновских М.В. Мировая практика трансформации подходов к регулированию краудфандинга. / Вестник НГУЭУ. 2020. № 3. С. 114-128.

153. Кузнецов А.В. Особенности инвестиционной стратегии Японии и

перспективы сотрудничества с Россией // Финансы: теория и практика. 2017. Т. 21. № 6. С. 108-117.

154. Кузнецов Н.В., Першина Т.А. проектный подход как инструмент реализации национальных проектов в России // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2023. Т. 14. № 4. С. 716-732. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=62705153>

155. Кузнецов Ю.А., Перова В.И., Ласточкина Е.И. Нейросетевой анализ динамики инвестиций в основной капитал регионов Российской Федерации. / Региональная экономика: теория и практика. 2017. Т. 15. №7(442). С. 1327-1343.

156. Кузнецова Е.К. Современная финансовая система России [Текст] / Е.К. Кузнецова, Г.Е. Махамбетова // Социально-экономические и правовые системы: современное видение и подходы: мат-лы VII Междунар. науч.-практ. конф., 3 февраля 2012 г. - Омск, 2012. - С. 95-99.

157. Кузнецова И.В. Краудфандинг – новый источник финансирования. / Экономика и социум. 2016. № 11-1 (30). С. 787-790.

158. Кульков С.Ю., Самигулин Д.Н., Галимова М.П. Сравнительный анализ источников финансирования инноваций на этапе НИОКР. Молодежный вестник УГАТУ. 2017. № 1 (16). С. 256-261.

159. Куприяновский В.П. Стандартизация Умных городов, Интернета Вещей и Больших Данных. Соображения по практическому использованию в России / В.П. Куприяновский, Д.Е. Намиот, П.В. Куприяновский // International Journal of Open Information Technologies. – 2 016. – № 2. – С. 34–40.

160. Кучиц И. О. Значимость институционального подхода в процессе регулирования национальной экономики // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. 2015. Август. № 5. С. 99-102.

161. Лагутенков А.А. Анализ современной практики «зеленых» инноваций в отечественной экономике. / Экономика и управление: проблемы и решения. 2022, 6 (126) С. 40-44.

162. Лебедева М.Е., Никонова И.А., Коломыйцев М.О. Цифровые

финансовые активы в экономике России /Региональные проблемы преобразования экономики. 2023. № 5 (151). С. 173-182.

163. Литвиненко В.А. Направления и механизмы государственной инвестиционной политики стабилизации и экономического роста // Аудит и финансовый анализ. 2009. № 2. С. 1-10.

164. Литова Е. Набиуллина не поддержала идею Сечина смягчить банковское регулирование. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2020/05/22/830878-nabiullina-ne-podderzhala-ideyu-sechina> .

165. Лобков К.Ю. Модели государственно-частного партнерства в инновационной и инвестиционной деятельности интегрированных структур РКП //Решетневские чтения. 2018. С. 406-408.

166. Лозовая И.В. Теория институциональных изменений Д. Норта. Формальные и неформальные институты. // Территория науки. 2016. № 4.

167. Лола И.С., Дубкова А.Д., Семина В.В., Мануков А.Б. Тенденции инвестиционной активности промышленности в цифровое и технологическое развитие в 2023 г. 1 – М.: НИУ ВШЭ, 2024. – с. 11

168. Макаренко К.В., Логиновская В.О. «Умный город»: стандарты, проблемы, перспективы развития. //Вестник ЮУрГУ. Серия «Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника». 2019. Т. 19, № 3. С. 165–171

169. Макаров В.В., Шувал-Сергеева Н.С. Выбор источника финансирования инновации на разных этапах ее жизненного цикла: объем финансирования и качество инновации / Вопросы радиоэлектроники. 2016. № 1. С. 78-80.

170. Макаров И.Н. Финансирование развития транспортной инфраструктуры на основе государственно-частного партнерства: теория, методология, моделирование. Монография Воронеж, 2017. - 456с.

171. Мамаева А.А. Особенности финансирования «зеленых» инноваций. /Вектор экономики. 2022. № 4 (70). С.1-8.

172. Мареева С.В., Слободенюк Е.Д. Неравенство в России на фоне

других стран: доходы, богатство, возможности. Москва: НИУ ВШЭ, 2021. -28 стр.

173. Масленко Д. Вакуумный поезд Hyperloop: что это такое и как он работает // РБК Тренды (trends.rbc.ru). [Электронный ресурс]. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/60c1cf329a7947b9452c5e7f>

174. Менш Г. Базисные инновации и инновации совершенствования // Журнал экономики предприятия. – 1972. – № 42. – С. 291–297.

175. Мерзлов И. Ю. Институциональные основы развития государственно-частного партнерства // Russian Journal of Economics and Law. 2021. Т. 15, № 3. С. 455–472.

176. Методические рекомендации по подготовке регионального проекта «Умные города». [Электронный ресурс]. URL: <https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http://www.minstroyrf.ru/upload/iblock/620/Methodicheskie-rekomendatsii.docx>.

177. Микульский К.И. Россия в поисках модели экономического роста // Общество и экономика. 2017. № 3—4. С. 5—15.

178. Миндигулова А.А. Феномен искусственного интеллекта: история возникновения и развития. / Социология, 5, 2023. С. 239 – 243.

179. Миргасимов Д.Р. Сравнительный анализ российского и мирового рынка устойчивого финансирования: проблемы и перспективы //Фундаментальные исследования № 6, 2023. С 36-41.

180. Мировой опыт развития импакт-инвестиций 2020 // Фонд региональных социальных программ «Наше будущее». – 2020. [Электронный ресурс]. URL: [http://nbforum.ru/uploads/images/documents/68\\_b2e13.pdf](http://nbforum.ru/uploads/images/documents/68_b2e13.pdf)

181. Михайлов А.Е. Механизм синдицированного кредитования в крупных частных российских банках и направления его совершенствования: дис. на соискание кандидата экономических наук: 08.00.10. - Москва, 2015.

182. Мозаика городских пространств: экономические, социальные, культурные и экологические процессы Сборник материалов Всероссийской научной конференции (Москва, МГУ, 27–29 ноября 2015 г.). – М.: Геогр. ф-т

МГУ, 2016. – 278 с.

183. Моисеев В.В. Импортонезависимость России. Москва: ООО «Директ-Медиа», 2023. – 444с.

184. Моисеев В.В. Санкции и их влияние на экономику современной России. (2-е издание, исправленное и дополненное) Москва ООО «Директ-Медиа», 2024. -472с.

185. Муравьев И.В., Ложникова А.В. Технологический уровень и инновационный портфель российских компаний: об адекватности оценки и наличии взаимосвязи. «Экономика» 16 октября 2012, с,116-121.

186. Мытенков С. С. Повышение инвестиционной привлекательности сферы информационных и коммуникационных технологий как фактор радикального улучшения деловой среды в условиях внешних ограничений // Бизнес. Общество. Власть. 2018. № 2 (28). С. 13-17.

187. Нариньяни А.С., Напреенко В.Г. Система оценки и управления инвестиционными проектами с использованием аппарата недоопределенных моделей / Экономические и информаци-онно-аналитические основы управления инвестиционными проектами / Под ред. К.В. Балдина. — М.; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2004. (Серия «Библиотека экономиста»).

188. Наумцева Е.Г., Кудлай В.А., Кузнецова З.А. Финансово-правовые аспекты сделок синдицированного кредитования в рамках Программы «Фабрика проектного финансирования» // Банковское право. 2020. N 2. С. 54 - 67.

189. Научный мир: сколько страны тратят на исследования и как изменится наука в будущем [Электронный ресурс]. URL: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/nauchnyi-mir-skol-ko-strany-tratjat-na-issledovaniia-i-kak-izmenitsia-nauka-v-budushchem>

190. Национальные проекты в Арктической зоне Российской Федерации: механизмы реализации [Электронный ресурс]. URL: <https://forumarctica.ru/news/kompleksnye-nauchno-tehnicheskie-programmy-i-proekty-dlja-osvoenija-arktiki-dialog-potentsialnyh->

191. Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах Российской Федерации 2024. Методология и параметризация. / Агентство стратегических инициатив. [Электронный ресурс] URL: [https://asi.ru/government\\_officials/rating/](https://asi.ru/government_officials/rating/)

192. Национальный стандарт мастер-планов [Электронный ресурс]. URL: <https://ВЭБ.РФ/natsionalnyy-standart-master-planov/>

193. Невьянцева Л.С. Зарубежный опыт реализации региональной инвестиционной политики и возможности его применения в условиях России // Вестник РУДН. Серия: Государственное и муниципальное управление 2022 Том 9 No 1, С. 94-103.

194. Неопуло К.Л., Попов И.С., Куксов А.С. Тенденции и перспективы реализации краудфандинга как способа финансирования инвестиционных проектов в Российской Федерации. / Вестник университета. 2020. № 1. С. 129-136.

195. Никонова И.А. Проектное финансирование: особенности современного этапа развития// В сборнике: Зарубежная практика проектного финансирования. Сборник статей. Под редакцией И.А. Никоновой, И.З. Ярыгиной. Москва, 2017. С. 4-11.

196. Никонова И.А., Богатырев С.Ю. Новая парадигма финансов// В сборнике «Актуальные проблемы экономики, учета, аудита и анализа в современных условиях». / Под редакцией М.В. Петровской, В.З. Чаплюка, Л.Н. Сорокиной. 2019. С. 28-37.

197. Никонова И.А. Проектный анализ и проектное финансирование /И.А. Никонова. — М.: Альпина Паблишер, 2012. — 154 с.

198. Никонова Я.И. Новая парадигма финансирования инновационного развития России. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук. Томск, 2015.

199. Новые траектории развития финансового сектора России: монография / М.А. Абрамова и др.; Финуниверситет; под ред. М.А. Эскиндарова, В.В. Масленникова; ред. совет: В.В. Масленников и др. —

Москва: Когито-Центр, 2019. — 367 с.

200. Норт Д. С. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Дуглас Норт; пер. с англ. А. Н. Нестеренко; предисл. и науч. ред. Б. З. Мильнера. – Москва: Начала, 1997. – (Современная институционально-эволюционная теория).

201. «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Комментарий к Федеральному закону от 13 июля 2015 г. № 224-ФЗ 2020. / Батрова Т.А., Антропова И.О., Воробьев Н.И., Шапкина Е.А., Пушкин А.В., Артемьев Е.В., Ротко С.В., Рузанов И.В., Канделаки Г.Г., Богатырева Н.В., Котухов С.А., Тимошенко Д.А. [Электронный ресурс].

URL:<https://base.garant.ru/77337106/?ysclid=m1ny8qu513823935548>

202. О долгосрочном научно-технологическом развитии России: монография / Под ред. Белоусова Д.Р. и Фролова И.Э. – М.: Динамик принт, 2022. – 168 с. – (серия: Научный доклад ИНП РАН). ISBN 978-5-00204-539-6 ISSN 2712-9209 DOI: 10.47711/sr3-2022

203. Объем рынка муниципальных облигаций. / Россия, RUB. [Электронный ресурс] / URL: <https://cbonds.ru/indexes/103/>

204. Определение и этапы привлечения проектного финансирования. RCEBF. [Электронный ресурс] URL: <https://rcebf.com/atlas/ru/project-financing-insurance-energy-industry.html>

205. Оразнурова А.Р., Ишмухаметов Н.С. Проектное финансирование как форма реализации инвестиционного проекта // Вектор экономики. – 2022. – № 1 (67). – С. 1-10.

206. Осиповская А. В., Михайлин А. В. Развитие финансовых технологий в сфере банковских услуг: основные направления // Молодой ученый. 2017. №26. С. 124-127.

207. Осмолонец С.С. Развитие инструментов финансирования инноваций: опыт Китая. В сборнике: Проблемы устойчивости развития

социально-экономических систем. Материалы Международной научно-практической конференции. Тамбов, 2023. С. 296-302.

208. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2023 года и период 2024 и 2025 годов // М.: Банк России. 2022. 159 с.

209. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2024 год и период 2025 и 2026 годов (подготовлено Банком России). [Электронный ресурс]. URL: [https://cbr.ru/Content/Document/File/155957/onrfr\\_2024-26.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/155957/onrfr_2024-26.pdf)

210. П. 1 ст. 3 Федерального закона от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». / [Электронный ресурс] URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_182660/?ysclid=m1ufx7domz711298208](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182660/?ysclid=m1ufx7domz711298208)

211. Павлов А.Ю. Управление социально-ориентированными инвестиционными проектами на промышленном предприятии: содержание, инструментарий, тенденции развития. Ногинск: Издательство: Аналитика Родис (Москва) 2016. 200с.

212. Панова О.А. Роль российских банков в финансировании инноваций. / Актуальные научные исследования в современном мире. 2017. № 5-6 (25). С. 104-107.

213. Переверзева В.В. Механизм проектного финансирования при реализации инвестиционных проектов // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. – 2018. – № 3 (99). – С. 24-32.

214. Перова В.И., Папко А.В. Нейросетевой анализ динамики инвестиционной деятельности регионов Российской Федерации. / Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2019. №1(53). С. 24-32.

215. Перспективные инструменты финансирования инфраструктуры: краудфандинг и бессрочные облигации // АНО «Национальный Центр ГЧП» и АО «ИнфраВЭБ.РФ», Росинфра, 2021. -25с. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1727598008&tld=ru&lang=ru&name=312a2ad61>

216. Пешина Э.В. Разумный рост городов: greenfield (гринфилд), brownfield (браунфилд), greyfield (грейфилд) // Управленец. — 2013. — № 5 (45). — С. 4–12.

217. Пинская М.Р., Шаталов С.Д., Пономарева К.А. Подходы к налоговому стимулированию инновационной деятельности / Инновационное развитие экономики. – 2022. – № 3-4 (69-70). – С. 246-255.

218. Плотников В. А., Цехомский Н. В. Проблемы финансового сопровождения хозяйственных операций в условиях экономических санкций // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 6 (138). С. 68–72.

219. Плотников В.А., Шамина О.А. Медиапроект: понятие, особенности, аспекты управления качеством // Управленческое консультирование. – 2022. – № 9 (165). – С. 134-144.

220. ПМЭФ-2024 в фактах. Самые крупные инвестиционные проекты в регионах России [Электронный ресурс]. URL: <https://finance.mail.ru/2024-06-09/pmef-2024-v-faktah-samy-e-krupnye-investicionnye-proekty-v-regionah-rossii-61445830/>

221. Погудин С. Что такое инвестиционный климат /Финансовый журнал, 20.06.24. [Электронный ресурс] URL: <https://www.finam.ru/publications/item/chto-takoe-investitsionnyy-klimat-20240620-1726/>

222. Полная стенограмма послания Владимира Путина Федеральному Собранию 29 февраля 2024 года // Комсомольская правда. 2024. 29 февр. Available from: [Электронный ресурс] URL: <https://www.kp.ru/daily/27573/4897592/> (официальный документ из

Интернета).

223. Поляков И. Банковская экосистема – модный тренд или стратегическая необходимость? // Ведомости, 27.06.19

224. Попкова Л.А. Правовая конструкция синдицированного кредита: монография. Москва: Проспект, 2018.

225. Практическое руководство по вопросам эффективного управления в сфере государственно-частного партнерства. Организация Объединенных Наций, 2008. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.unesc.org/fileadmin/DAM/cesi/publications/ppp\\_r.pdf](http://www.unesc.org/fileadmin/DAM/cesi/publications/ppp_r.pdf)

226. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Семидесятая сессия ООН. / URL: <https://www.mid.ru/upload/archive/59cc2d203768087f4432b40010d0acd1.pdf>

227. Прикладное прогнозирование национальной экономики / Под ред. В.В. Ивантера, И.А. Буданова, А.Г. Коровкина, В.С. Сутягина. М.: Экономистъ, С. 33–337.

228. Применение нейронных сетей для реального бизнеса [Электронный ресурс] // <http://alhimiya.com/blog/neural-networks.html>

229. Проектное финансирование в России. Проблемы и направления развития [Электронный ресурс] URL: [https://www.cfin.ru/finanalysis/nikonova\\_smirnov.shtml#p5](https://www.cfin.ru/finanalysis/nikonova_smirnov.shtml#p5)

230. Проектный менеджмент Требования к управлению проектом. ГОСТ Р 54869—2011. М: Стандартинформ. [Электронный ресурс] URL: <https://www.isopm.ru/download/gost-54869.pdf?ysclid=mltgzo5hXu401245106>

231. Прокопов Ф.Т. Цивилизованный лоббизм и GR: состояние, проблемы, перспективы. / В кн.: Бизнес и власть в России: теория и практика взаимодействия. Москва: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2011. С. 151—193.

232. Прокофьев С. Е., Мурар В. И., Рашкеева И. В., Елесина М. В. Проектное финансирование: сущность и значение // Вестник евразийской науки. 2014. № 6 (25). 11 с.

233. Путин на ПМЭФ рассказал о подъеме российской экономики. [Электронный ресурс] URL: <https://ria.ru/20170602/1495682313.html> .

234. Развитие инновационного потенциала промышленности в условиях обеспечения технологического суверенитета Российской Федерации. Коллективная монография. /Гришин В.Н., Гуреев П.М., Дуненкова Е.Н., Онищенко С.И., Сергеева К.Н., Шайлиева М.М., Дегтярева В.В., Камчатова Е.Ю., Прохорова И.С., Ручкин В.Б., Сердечный Д.В. Москва: Издательство: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. - 178с.

235. Райкова Н.А., Лебедева М.Е. Рынок финансирования устойчивого развития России с учетом ESG-факторов / В сборнике: Сборник материалов XXII Международной научно-практической конференции "Смирновские чтения – 2023". Международный банковский институт имени Анатолия Собчака. 2023. С. 251-261.

236. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.12.2022 № 4355-р «Об утверждении Стратегии развития финансового рынка Российской Федерации до 2030 года».

237. Расходы на науку в РФ 2024 [Электронный ресурс] URL: <https://www.google.com/search?q=%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%85%D0%BE%D0%B4%D1%8B+%D0%BD%D0%B0+%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D1%83+%D0%B2+%D1%80%D1%84+2024>

238. Рекомендации по реализации проектов государственно-частного партнерства. Практики реализации проектов. - Минэкономразвития, 2023.

239. Роботы–курьеры JD.com // TAdviser ([www.tadviser.ru](http://www.tadviser.ru)). [Электронный ресурс]. URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:Роботы–курьеры\\_\\_JDcom](https://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:Роботы–курьеры__JDcom)

240. Родионов И.И., Божья-Воля Р. Н. Проектное финансирование. СПб. Изд-во Алетейя. 2016. 338 с.

241. Роль государственно-частного партнерства в развитии социальной инфраструктуры регионов. Коллективная монография. / Намханова М.В.,

Абдрахманова А.А., Алесина Н.В., Гребешкова И.А., Гринько Е.Л., Калюжная Т.В., Кокодей Т.А., Малахов Е.В., Митус К.Н., Страшко Е.В., Черемисинова Д.В., Шалковская Н.А., Шуневыч О.Б. Севастополь, 2019. 240с.

242. Рубвальтер Д.А. Государственно-частное партнерство в научно-инновационной сфере. Монография М: Инфра-М, 2017. 330с.

243. Рубцов Б.Б. Эволюция институтов финансового рынка и развитие экономики [Текст] / Б.Б. Рубцов // Финансовые институты и экономическое развитие. - М.: ИМЭМО РАН, 2006.

244. Руководство Осло (4 редакция), 2018. [Электронный ресурс] URL: [https://61.rosstat.gov.ru/storage//2020/04-10/g9dCc8sm/%D0%B2%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%20%E2%80%94%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%8F%20\(1\).pdf](https://61.rosstat.gov.ru/storage//2020/04-10/g9dCc8sm/%D0%B2%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%20%E2%80%94%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%8F%20(1).pdf)

245. Рыльникова М.В., Струков К.И., Пыталев И.А., Трушина И.А. Проектное финансирование совокупного использования природных и техногенных ресурсов. Москва, Издательство: Институт проблем комплексного освоения недр РАН, 2018. -116с.

246. Саблина Е.А. Методология статистического исследования развития финансовой системы России [Текст]: автореф. дисс. ... д-ра экон. наук / Е.А. Саблина. - М., 2012.

247. Савиньи Ф.К. фон. Система современного римского права: В 8 т. Т. II / Пер. с нем. Г. Жигулина; под ред. О. Кутателадзе, В. Зубаря. - М.: Статут. С. 186187.

248. Садыржанов Б. Э., Развитие цифровых технологий в деятельности коммерческих банков // Научные записки молодых исследователей. № 3. 2018.

249. Сазонов С.П., Г Горшкова НВ и др. Направления развития проектного финансирования как инструмент повышения инвестиционной активности современного банковского института. Монография /Сазонов С.П., Горшкова Н.В., Езангина И.А., Харламова Е.Е., Чеховская И.А., Полянская А.А. Курск: Издательство: Закрытое акционерное общество "Университетская книга" (Курск) 2018. -183 с.

250. Саламон Л. Финансовый рычаг добра. Новые горизонты благотворительности и социального инвестирования / Л. Саламон, перевод с английского. – Москва: Альпина Паблишер, 2016. – 174 с.

251. Самигуллина А.Р., Попова Ю.Д. Государственная инвестиционная поддержка малого и среднего бизнеса и ее влияние на инвестиционную активность предприятия в разрезе страны и региона. / Инженерные кадры - будущее инновационной экономики России. 2018. №6. С. 132-135.

252. Сапожникова Т.И. Проектное управление в органах государственной муниципальной власти: сущность, значение и современные тенденции // Экономика. Менеджмент. Человек. – 2019. – № 16. – С. 1-9.

253. Саудер У.Е. Руководство по наилучшим методам трансфера технологий / У.Е. Саудер, А.С. Нашар // Управление инновациями. – М.: Дело-ЛТД, 1995.

254. Семёнов А. Технологии Big Data: как использовать большие данные в маркетинге, 9.08.19 [Электронный ресурс] // <https://www.uplab.ru/blog/big-data-technologies>

255. Семенова А.В. Формирование и развитие эффективного механизма организации синдицированного кредитования в Российской Федерации: автореферат дис. ... кандидата экономических наук: 08.00.10 - Москва, 2009.

256. Сен. А. Об этике и экономике. Москва: Наука, 1996. 159 стр. (монография пер. с англ. А. В. Малишевского на русском языке)

257. Сенин В. Б., Сурпкелова А. Х. Роль ESG-трансформации финансового рынка в развитии и поддержке аграрного бизнеса. / Бизнес. Общество. Власть. 2023. № 50. С. 155-167.

258. Сенчагов В. К. Инновационные преобразования как императив устойчивого развития и экономической безопасности России. Монография. Москва: Анкил, 2013. 683с.

259. Сергейчук В.Ю. Важно зафиксировать прогнозную экономику проекта. / Эксперт №2, 2024. С. 44 - 45.

260. Сигова М.В., Ключников И.К. Теория финансовых инноваций. Критический обзор основных подходов. / Вестник Финансового университета. 2016. Т. 20. № 6 (96). С. 85-95.

261. Сильвестров С.Н., Кузнецов Н.В., Шестак В.П. Проектное финансирование инфраструктурных монополий в новой модели экономики России. Монография Москва, Издательство Когито-Центр (Москва) 2017. - 174с.

262. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. М.: Эксмо, 2007. 960 с.

263. Система национальных счетов [Электронный ресурс]. URL: [http://www.gks.ru/bgd/free/B99\\_10/IssWWW.-exe/Stg/d000/i000310r.htm](http://www.gks.ru/bgd/free/B99_10/IssWWW.-exe/Stg/d000/i000310r.htm).

264. Система финансирования проектов технологического суверенитета и структурной адаптации экономики. ВЭБ.РФ. / [Электронный ресурс] URL: <https://asros.ru/upload/iblock/02e/bos88ct7snj0n9h22iz5d70f4lewn1pq/Bayda-A.V.-VEB.RF.pdf?ysclid=m1uhvbxcvu771390029>

265. Скоркина М.М. Современные проблемы привлечения банковских средств для финансирования инноваций / В сборнике: Проблемы управления - 2019. Материалы 27-й Всероссийской студенческой конференции. 2019. С. 267-270.

266. Смысловые и ценностные ориентиры в развитии зеленого и инфраструктурного инвестирования в условиях модификации концепции государственного благосостояния. Коллективная монография. / Кузнецова Н.П., Маранцман Е.К., Писаренко Ж.В., Нгуен К.Т., Малышев В.Б., Белов А.В., Савинова Л.Ю., Белинская Л.В., Чернова Г.В., Халин В.Г. Санкт-Петербург, Медиапапир 2022. - 172с.

267. Смышляев А.В. Институциональные особенности государственно-частного партнерства: современный взгляд // Государственная власть и местное самоуправление. 2022. N 12. С. 7 - 14.

268. Собина Н.В. Социально-экономическая роль проектного

финансирования в развитии муниципальных образований // Муниципалитет: экономика и управление. 2017. №2 (19). С. 44-50.

269. Соболев Д.М. О концепции проектного финансирования // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Экономика и управление. 2023. Т. 9. № 3. С. 98-109.

270. Современное состояние рынка цифровых финансовых технологий в России // Карельский научный журнал. 2017. Т. 6. № 4(21).

271. Социальное предпринимательство и инвестирование: от теории к практике. Коллективная монография / Архипова Е.Б., Бородкина О.И., Дерюгин П.П., Иванова М.М., Лебединцева Л.А., Романенко В.В., Старшинова А.В., Чикова Е.В. Санкт-Петербург, Скифия-принт. 2020. -350с.

272. Стимулы, парадоксы, провалы. Город глазами экономистов. / Редактор-составитель Василий Аузан. – М.: Strelka Press, 2015. – 224 с.

273. Сторчак С. О глобальном опыте смешанного финансирования. / Эксперт №2, 2024. С. 25 – 31.

274. Субетто А.И. Теория качества жизни: монография / под науч. ред. А.А. Горбунова. СПб: Астерион, 2017. -278 с.

275. Сукиасян А.А. Методика анализа состояния инвестиционного климата. / Государственное управление. Электронный вестник. 2012. № 31. С. 10.

276. Сукманов Э.В., Гранкин В.Ф., Скрипкина Е.В., Шашин К.И. Особенности формирования инвестиционного потенциала региона. / Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023. № 10-2. С. 255-261.

277. Сухарев О. С., Афанасьева О.Н. Распределение инструментов монетарной политики по целям развития // Общество и экономика. 2022. С. 5—28.

278. Сухарев О.С. Денежно-кредитная политика экономического роста в России: тормозящий накопительный эффект. / Общество и экономика №1, 2023. С. 5-26.

279. Сухарев О.С. Монетарная теория и макроэкономика: влияние и

границы денежно-кредитной политики // Вестник Финансового университета. 2016. № 2. С. 16—28.

280. Сысоева А.А., Смулов А.М. Развитие системы банковского проектного финансирования инновационной деятельности в Российской Федерации Монография / Москва, Издательство "Перо" (Москва) 2016. – 162с.

281. Таран Е.А., Жиронкин С.А. Структура импортозамещения в российской экономике в условиях внешних шоков. Томск: Издательство «СТТ», 2023. - 174с.

282. Тарасов А.А. Сравнительный анализ юридической документации синдицированных кредитов и еврооблигаций // Международное публичное и частное право. 2022. # 5. С. 14 - 19.

283. Теория и практика инноватики: учебник для вузов / Н.И. Лапин, В.В. Карачаровский; под общей редакцией Н.И. Лапина. 2-е издание. М.: Издательство Юрайт, 2019. 350 с.

284. Теория, история и практика циркулярной экономики в концепции устойчивого развития. Коллективная монография. / Бурденко Е.В., Быкасова Е.В., Мудрова С.В., Гостиева Н.К., Доценко Е.Ю., Ездина Н.П., Клюкин П.Н., Рудковская М.М., Сизова Д.А., Сизова Т.В., Волобуев Н.А., Борисов А.Ю., Амирова Н.Р., Саргина Л.В., Хасанова А.Ш., Хасанов М.И., Горячева В.Р., Альхимович И.Н., Егоров В.Г., Краснов В.Н. и др. /Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова. Москва.: Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 259 с.

285. Теплова Т. В. Инвестиции: учебник / Т. В. Теплова — М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2011. — 724 с.

286. Тетерятников К.С. Финансирование развития «умных городов»: концепция проектной модели Дорана// Российский экономический журнал (3, 2020). С. 50 – 62.

287. Тетерятников К.С. Новая реальность/нормальность в экономике и финансах: мировой и российский опыт /Труды ВЭО России, Том 203, с.268 – 285.

288. Лямзин О.Л. О подходах к интеграции базовых участников

национального инновационного процесса // Менеджмент в России и за рубежом. – 2008. – №5. С.19-28.

289. Тихомиров Д.В. Финансовая модель как инструмент принятия решений в проектном финансировании // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2018. – № 2 (110). С. 44-51.

290. Тихомиров Д.В., Моисеев Р.А., Ралков А.А. Подходы к определению ставки дисконтирования в проектном финансировании: отечественный и международный опыт // СПб.: Управленческое консультирование. – 2019. №7 (115). С.70-81.

291. Тихомиров Д.В. Финансовая модель инвестиционного проекта: оптимизация системы мониторинга и актуализации портфеля проектов // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2024. № 1 (145). С. 37-45.

292. Товб А.С., Ципес Г.Л. Управление проектами. — М.: Олимп-Бизнес, 2003. -239 с.

293. Топ-10 трендов финтеха 2018 года / Виктор Сикирин, 6.07.18 [Электронный ресурс] // URL: <https://bloomchain.ru/fintech/top-10-trendov-finteha-2018-goda>

294. ТОП-5 самых дорогих строительных объектов наших дней в России [Электронный ресурс]. URL: <https://garantbs.ru/top-5-samyh-dorogih-stroitelnyh-obektov-nashih-dnej-v-rossii/>

295. Трансформация FinTech: как банки и стартапы используют новейшие технологии в своей деятельности, 6.08.19 [Электронный ресурс] // URL: <https://forklog.com/transformatsiya-fintech-kak-banki-i-startapy-ispolzuyut-novejshie-tehnologii-v-svoej-deyatelnosti/> (

296. Трещевский Ю.И., Герасименко Н.А., Абдалхуссейн А. Инструменты повышения инвестиционной привлекательности регионов Российской Федерации. / В сборнике: «Инновационные подходы к решению социально-экономических, правовых и педагогических проблем в условиях

развития современного общества». Материалы I международной научно-практической конференции. 2015. С. 97-105.

297. Узокова Г. М. Эволюция теории инвестиций: от истоков до современной теории // Вестник Сургутского государственного университета. 2023. Т. 11, № 3. С. 75-81.

298. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». / <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015?ysclid=m1ufhljzww905672828>

299. Умаров Х.С. Роль краудфандинга как инструмента инновационной трансформации рынка капитала. / Финансы и кредит. 2021. Т. 27. № 12 (816). С. 2872-2896.

300. Умные города: модели, инструменты, рэнкинги и стандарты / В.И. Дрожжинов, В.П. Куприяновский, Д.Е. Намиот и др. // International Journal of Open Information Technologies. – 2017. –№ 3. – С. 19–48.

301. Умный город – концепция, технологии, перспективы развития. / [Электронный ресурс]. URL: <https://robo-sapiens.ru/stati/umnyiy-gorod>

302. . Уринсон Я. М., Сергеев И. М. Государственно-частное партнерство в решении задач инновационного развития Российской Федерации // Бизнес. Общество. Власть. 2021. № 3 (41). С. 57-71.

303. Ушанов А.Е. Актуальные аспекты развития синдицированного кредитования в России: проблемы и пути решения. /Азимут научных исследований: экономика и управление. 2023. Т. 12. № 4 (45). С. 67-70.

304. Ушанов А.Е. Синдицированное кредитование: новые вызовы // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13. № 11. С. 4823–4834.

305. Файт Э. Введение в проектное финансирование» / пер. с англ. под науч. ред. М. Е. Салун. М.: Изд «Итнтелбук», 2010, -207.

306. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: учебник для вузов. – 5-е изд. – СПб.: Питер, 2005. – 448 с.

307. Федотова М.А., Лысова Н.А., Никонова И.А. Проектное финансирование и анализ. – М., 2020. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43011720>
308. Фейен Э., Натараджан Х., Саал М. Финтех и будущее финансов. Краткий обзор [Электронный ресурс]. URL: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/11ea23266a1f65d9a08cbe0e9b072c89-0430012022/related/FoF22-Russian.pdf>
309. Феррис К. Оценка стоимости компании: как избежать ошибок при приобретении. – М.:Изд-во Вильямс, 2003. -255 с.
310. Финансы [Текст] / под ред. А.П. Балакиной, И.И. Бабленковой. – М.: Дашков и К., 2011. – 384 с.
311. Финансы [Текст]: учеб. / колл. авт.; под ред. Е.В. Маркиной. – М.: КНОРУС, 2014. – 432 с.
312. Финансы [Текст]: учеб. / под ред. В.П. Литовченко. – М.: Дашков и К, 2006. – 588 с.
313. Финансы [Текст]: учеб. / под ред. М.В. Романовского, Н.Г. Ивановой. – М.: Юрайт, 2015. – 415 с.
314. Фирсов А.В. Гражданский краудфандинг как инструмент финансового обеспечения экономического роста. / Вестник Института экономических исследований. 2023. № 1 (29). С. 80-86.
315. Фишер И. Покупательная способность денег/[http://www.vixri.ru/d/a\\_ekonomika/Fisher%20Irving%20%20\\_Pokupatel'naja%20sposobnost'%20deneg.pdf?ysclid=m2p3qw6ivr967070792](http://www.vixri.ru/d/a_ekonomika/Fisher%20Irving%20%20_Pokupatel'naja%20sposobnost'%20deneg.pdf?ysclid=m2p3qw6ivr967070792)
316. Хабаев С.Г., Крадинов П.Г. Финансовый потенциал негосударственных организаций для выхода на рынок государственных услуг в социальной сфере // Финансы. –2021. –№ 12. – с. 44-49.
317. Хасанова С.С. Формирование инвестиционного потенциала России на уровне субъектов Федерации. / Финансовая экономика. 2019. № 10. С. 529-532.
318. Холопенкова Е.В. Критерии инновационности и источники

финансирования инноваций: сравнительный анализ США, Японии и России. / Экономика. Предпринимательство. Окружающая среда. 2010. Т. 2. № 42. С. 74-79.

319. Хэлдман К. Управление проектами. — М.: ДМК Пресс: Компания АйТи, 2007. -352с.

320. Хелпман Э. Загадка экономического роста // М.: Издательство Института Е.Т. Гайдара. 2011. 240 с.

321. Цехомский Н. В. Инвестиционная поддержка промышленного развития в условиях санкций // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2022. № 4 (54). С. 5–9.

322. Цехомский Н.В. Господдержка для привлечения частных инвестиций в проекты развития на примере инструмента Фабрики проектного финансирования [Электронный ресурс] – URL: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/428792013.pdf>

323. Цехомский Н.В. «Проектное финансирование» и «Финансирование проектов»: анализ категорий. Социально-экономические предпосылки и результаты развития новых технологий в современной экономике. Материалы V международной научной конференции. Нижний Новгород, 2023. С. 248-252.

324. Цехомский Н.В. К вопросу о рисках проектного финансирования. Экономическая безопасность личности, общества, государства: проблемы и пути обеспечения. Материалы всероссийской научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2023. С. 254-257

325. Цехомский Н.В. Организация финансирования реализации крупных энергетических проектов / Известия СПбГЭУ. 2023. № 2 (140). С. 27-33

326. Цехомский Н.В. Проблемы реализации инвестиционных проектов в реальном секторе экономики // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – 2022. – № 2 (52). – С. 5-9.

327. Цехомский Н.В., Машковцев И.К. О синдицированном

кредитовании и мерах государственной поддержки кредиторов. М.: Журнал «Бизнес. Общество. Власть». 2022. № 44-45. С. 52-60.

328. Цехомский Н.В., Тихомиров Д.В. Контрциклическое финансирование как инструмент стимулирования инвестиционной активности в России: обзор подходов. СПб: Экономика и управление. 2021, № 12. С. 932-942.

329. Цехомский Н.В., Тихомиров Д.В. Контрциклическое финансирование как инструмент стимулирования инвестиционной активности в России: специфические варианты структурирования. СПб: Экономика и управление. 2022, № 1. С. 16-24. Гл 4

330. Цифровые технологии в финансово-банковской сфере/ ЮрФак: изучение права онлайн, ноябрь 2018 [Электронный ресурс] // URL: <https://urfac.ru/?p=588>

331. Цурова Л.А., Мусаева Б.М. Некоторые подходы к исследованию инструментов финансирования инноваций. Вестник Академии знаний. 2019. № 30 (1). С. 232-235.

332. Чем БАМ 2.0 отличается от БАМ-2 и зачем России две магистрали на восток [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2024/04/23/chem-bam-20-otlichaetsia-ot-bam-2-i-zachem-rossii-dve-magistrali-na-vostok.html>

333. Чен Р.И., Петров А.Я., Торбеев Е.И., Лимарев П.В. Цифровые технологии в банковской сфере. Российский и мировой опыт // Вестник Московского университета имени С. Ю. Витте. Серия 1. Экономика и управление. № 2 (25). 2018. С. 42-49. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-tehnologii-v-bankovskoy-sfere-rossiyskiy-i-mirovoy-opyt>

334. Чернявская Ю.А. Перспективы инновационного развития финансового сектора экономики. / Инновации и инвестиции. №2, 2018. С. 20 – 21.

335. Черутова М.И., Нерпина А.А. Теоретические и практические аспекты использования метода проектного финансирования в России // Труды

Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2022. – Т. 1. – С. 49-54.

336. Чистюхин В.: «Действия наших недавних партнеров подорвали веру в существующие резервные валюты». URL: [https://www.vedomosti.ru/finance/characters/2022/07/13/931254-podorvali-veru-v-rezervnie-valyuti?utm\\_campaign=vedomosti\\_public&utm\\_content=931254-podorvali-veru-v-rezervnie-valyuti&utm\\_medium=social&utm\\_source=telegram\\_ved](https://www.vedomosti.ru/finance/characters/2022/07/13/931254-podorvali-veru-v-rezervnie-valyuti?utm_campaign=vedomosti_public&utm_content=931254-podorvali-veru-v-rezervnie-valyuti&utm_medium=social&utm_source=telegram_ved)

337. Чичканов В.П., Сухарев О.С. Технологический суверенитет: способ измерения // Экономические стратегии. 2024. № 1(193). С. 62–69.

338. Чугреев В.Л. Социальные инновации на основе общественного финансирования / В сборнике: Межрегиональное сотрудничество в формирующемся Евразийском экономическом пространстве. Материалы II международной интернет-конференции. 2016. С. 301-304.

339. Чуклинова Ю.Н., Алимова О.В. Страхование иностранных инвестиций // MODERN SCIENCE. № 4-3 2021. 327-332 с.

340. Шалаева Л.В. Рейтинговая оценка уровня инвестиционной активности федеральных округов Российской Федерации. / Креативная экономика. 2022. Т. 16. № 9. С. 3403-3418.

341. Шафигуллин Л.Н., Голяшев В.А., Юрков Д.В. Опыт инвестиционной политики Китая и возможность его применения в России // Вопросы экономики и права. 2014. № 12. С. 48-56.

342. Швецова И.Н., Найденова Т.А. Финансирование инноваций в северных регионах РФ: современное состояние и прогноз. / Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2018. № 1 (60). С. 755-759.

343. Шеина Е.Г. Финансирование инвестиционного процесса в условиях развития социально-ориентированного инвестирования на основе риск-эволюционного подхода. / Екатеринбург: Издательство: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство АМБ", 2021. - 312с.

344. Шишкина Д.А., Шитов Н.С. Влияние сегмента инновационных финансовых технологий на сектор банковских услуг// Современные тенденции развития науки и технологий. 2017. № 3-13 (24). С. 137-140.

345. Шохин А. Н., Прохорова А. А. Взаимодействие бизнеса и власти в межгосударственных институтах глобального управления М. : Издательский дом НИУ ВШЭ, 2018. 297 стр.

346. Шувалов И. И. Правовое регулирование предпринимательской деятельности в период социально-экономического кризиса (теория и практика). Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора юридических наук. 2022. Москва.

347. Экономические механизмы развития социального государства России. Коллективная монография. / Коваленко Е.Г., Полушкина Т.М., Белова Ю.А., Бикеева М.В., Ермакова Э.Р., Королева Ю.Г., Леоненко Е.А., Солдатова Е.В. Саранск: Издательство «Индивидуальный предприниматель Афанасьев Вячеслав Сергеевич», 2023. -192с.

348. Экономический словарь. [Электронный ресурс] URL: [https://gufo.me/dict/economics\\_terms/%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%95%D0%9A%D0%A2](https://gufo.me/dict/economics_terms/%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%95%D0%9A%D0%A2)

349. Юргелас М. В., Шаймурзина К. И. Государственная поддержка социального предпринимательства и социально-ориентированных некоммерческих проектов. Опыт Московской области // Бизнес. Общество. Власть. 2017. № 1 (26). С. 215-232.

350. Юрьев С.В. Проектное финансирование на примере «Голубого потока» ПАО «Газпром» /Московский экономический журнал, №10, 2019. - 27с.

351. Юсупова Л.М., Никонова Т.В.Проблемы и перспективы развития проектного кредитования в банковском секторе в современных условиях. / Научные труды Вольного экономического общества России. 2015. Т. 193. № 4. С. 429-435.

352. Ярлова Т.В., Власов И.Н. Процесс финансирования инноваций и

соответствующая роль финансовых рынков. Естественно-гуманитарные исследования. 2023. № 1 (45). С. 369-372.

353. Andrew Ang, Joseph Chen, Yuhang Xing, Downside Risk, *The Review of Financial Studies*, Volume 19, Issue 4, Winter 2006, Pages 1191–1239, <https://doi.org/10.1093/rfs/hhj035>

354. Asness, Cliff S. and Moskowitz, Tobias J. and Moskowitz, Tobias J. and Pedersen, Lasse Heje, Value and Momentum Everywhere (June 1, 2012). Chicago Booth Research Paper No. 12-53, Fama-Miller Working Paper, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2174501>

355. A Decision-Support Framework For Using Value Capture to Fund Public Transit: Lessons From Project-Specific Analyses [Электронный ресурс]. URL: <https://transweb.sjsu.edu/research/Decision-Support-Framework-Using-Value-Capture-Fund-Public-Transit-Lessons-Project-Specific-Analyses>

356. Big Data in Finance – Current Applications and Trends, R. Bharadwaj, July 29, 2019 [Электронный ресурс] // URL: <https://emerj.com/ai-sector-overviews/big-data-finance-current-applications-trends/>

357. Blockchain Market by Provider, Application (Payments, Exchanges, Smart Contracts, Documentation, Digital Identity, Supply Chain Management, and GRC Management), Organization Size, Industry Vertical, and Region - Global Forecast to 2023 – Markets and Markets [Электронный ресурс]. Dec. 2018 // URL: <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/blockchain-technology-market-90100890.html> (

358. *British Energy v Credit Swiss* [2008] EWCA Civ. 53 [2008] 1 Lloyd's Rep. 413.

359. Brownfield Development. Prologis [Электронный ресурс]. URL: <https://www.prologis.com/brownfield-development>.

360. Bugg-Levine A. A New Approach To Funding Social Enterprises = Новый подход к финансированию социальных предприятий /A. Bugg-Levine, B. Kogut, N. Kulatnikova // *Harvard Business Review* January-February 2012. – 2012. –

P. 7. [Электронный ресурс]. URL: <https://philanthropynetwork.org/sites/default/files/7.%20A%20New%20Approach%20to%20Funding%20Social%20Enterprises.pdf>

361. Campbell M., Weaver Ch. Syndicated Lending: Practice and Documentation. 6th ed. Euromoney Institutional Investor. June 2013.

362. Contemporary Financial Intermediation. 3 ed. 2015. Edited by: Stuart I. Greenbaum, Anjan V. Thakor and Arnoud W.A. Boot.

363. Carhart, M. M. (1997). On Persistence in Mutual Fund Performance. *The Journal of Finance*, 52, 57-82. <https://doi.org/10.2307/2329556>

364. Crowdfunding Statistics (2021): Market Size and Growth [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fundera.com>

365. DAC methodologies for measuring the amounts mobilised from the private sector by official development finance interventions Guarantees, syndicated loans, shares in collective investment vehicles, direct investment companies, credit lines, simple co-financing arrangements and project finance schemes. May 2020.

366. Damodaran A. Damodaran on Valuation. Security Analysis for Investment and Corporate Finance. 2006. Wiley. 690 с.

367. Damodaran A. Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset. Wiley. 2012.

368. David Hollerith. Wall Street is divided over the rise of private credit // Yahoo ! Finance [Электронный ресурс] URL: <https://finance.yahoo.com/news/wall-street-is-divided-over-the-rise-of-private-credit-140058228.html>

369. Delgado M., Porter M.E., Stern S.. Clusters, convergence, and economic performance//*Research Policy*. 2014; 43 (10): 1785-1799. doi:10.1016/j.respol.2014.05.007.

370. Delmon J. Private Sector Investment In Infrastructure: Project Finance, PPP Projects and PPP Frameworks. 3rd ed. Alphen aan den Rijn, Netherlands: Wolters Kluwer. URL: <https://law-store.wolterskluwer.com/s/product/private-sector-investment-in-infrastructure-project-finance-4e/01t4R00000OVBUHQ5>

371. Denis D. and V. Mihov. 2003. The choice among bank debt, non-bank private debt and public debt: Evidence from new corporate borrowings. *Journal of Financial Economics* 70: P. 3–28.

372. Dennis S., Mullineaux D. Syndicated loans // *Journal of Financial Intermediation*. 2000, Vol.9 (October) - P. 404-426.

373. Digital Transformation in Finance: digitization disrupting the Finance Industry, Mayank Pratap, 2.01.19 [Электронный ресурс] // URL: <https://hackernoon.com/digital-transformation-in-finance-23faefa35a45>

374. Einzig P, Roll-Over Credits: the system of adaptable interest rates, 1973, Macmillan.

375. Esty B.C. An Overview of Project Finance / B.C. Esty. – Boston: Harvard Business School, 2004. – 30 p.

376. Esty Benjamin C. Modern Project Finance Teaching Notes. New York: John Wiley & Sons, Inc., 2004.

377. Fama E.F., French K.R. , Common risk factors in the returns on stocks and bonds, *Journal of Financial Economics*, Volume 33, Issue 1, 1993, Pages 3-56, ISSN 0304-405X, [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(93\)90023-5](https://doi.org/10.1016/0304-405X(93)90023-5).

378. Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The Cross-Section of Expected Stock Returns. *The Journal of Finance*, 47, 427-465. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1992.tb04398.x>

379. Fama, E. F., & French, K. R. (2012). Size, Value, and Momentum in International Stock Returns. *Journal of Financial Economics*, 105, 457-472. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfineco.2012.05.011>

380. Fama, E.F. and French, K.R. (2015) A Five-Factor Asset Pricing Model. *Journal of Financial Economics*, 116, 1-22. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.10.010>

381. Fama, Eugene F. “Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work.” *The Journal of Finance* 25, no. 2 (1970): 383–417. <https://doi.org/10.2307/2325486>.

382. Filiani P. Optimal monetary-fiscal policy in the euro area liquidity crisis

// Journal of Macroeconomics. Vol. 70, 2021, 103364  
<https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2021.103364>

383. Finnerty John D., 2007, Project Finance: Asset-Based Financial Engineering, 2nd edition, John Wiley & Sons (Hoboken, NJ). Project Finance and Infrastructure Finance. № 302, august 2009.

384. Fontana G., Passarella M. V. Unconventional monetary policies from conventional theories: Modern lessons for central bankers // Journal of Policy Modeling Vol. 42 (3). 2020. Pp. 503-519.

385. Garga V, Singh S.R. Output hysteresis and optimal monetary policy // Journal of Monetary Economics. Vol. 117. 2021. Pp. 871-886.

386. Gatev, Evan and Goetzmann, William N. and Rouwenhorst, K. Geert, Pairs Trading: Performance of a Relative Value Arbitrage Rule (February 2006). Yale ICF Working Paper No. 08-03, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.141615>

387. Gatti S. Project finance in theory and practice: designing, structuring, and financing private and public projects. – USA, Burlington, Copyright 2008, Elsevier Inc. - 414p.

388. Global Innovation Index, 2021.  
<https://www.globalinnovationindex.org>.

389. Grauwe P., Ji, Y. Structural reforms, animal spirits, and monetary policies // European Economic Review. Vol. 124. 2020, 103395  
<https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2020.103395>

390. Grossi G. Promoting Innovation in a Big Business // Long Range Planning. – 1990. – Vol. 23. – № 1. February. – P. 41–52.

391. Guide for city leaders Summary of PD 8100. [Электронный ресурс]. URL:  
[https://shop.bsigroup.com/upload/Smart\\_cities/BSI-Making-cities-smarter-Guide-for-city-leaders-Summary-of-PD-8100-UK-EN.pdf](https://shop.bsigroup.com/upload/Smart_cities/BSI-Making-cities-smarter-Guide-for-city-leaders-Summary-of-PD-8100-UK-EN.pdf)

392. Hainz C. Political Risk in Syndicated Lending: Theory and Empirical Evidence Regarding the Use of Project Finance – Текст : электронный / С. Hainz, S. Kleimeier. – Maastricht : Maastricht Meetings Paper, 2004. – № 1384. – 70 p. –

URL:<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.736.9817&rep=rep1&type=pdf>

393. Harnessing the power of social finance: Canadians respond to the national call for concepts for social finance = Использование возможностей социального финансирования: канадцы откликаются на национальный призыв к разработке концепций социального финансирования // Harnessing the PSF, Government of Canada. – 2013. – P. 29. [Электронный ресурс].URL: <http://www12.hrsdc.gc.ca/servlet/sgpp-pmpspub?lang=eng&curjsp=p.5bd.2t.1.3ls@-eng.jsp&curactn=dwnld&pid=7401&did=1>

394. Herzberg C. The Future of Greenfield Cities // NewCities Foundation. — July 2019 [Электронный ресурс]. — URL: <https://newcities.org/the-big-picture-the-future-of-greenfield-cities/>

395. Howard E. Challenges and opportunities in social finance in the UK = Вызовы и возможности социальных финансов в Соединенном Королевстве / E. Howard // London, UK: Social Finance, Cicero Group. – 2012. – P. 44. – Текст электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://apsocialfinance.files.wordpress.com/2013/01/2012-challenges-opportunities-in-uk-sf.pdf>

396. Hudson A. The Law of Finance. L., 2009. P. 890.

397. Jegadeesh, N., & Titman, S. (1993). Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency. The Journal of Finance, 48, 65-91. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1993.tb04702.x>

398. Johnson S.A. 1997. An empirical analysis of the determinants of corporate debt ownership structure. Journal of Quantitative Analysis 32: P. 47–69;

399. Jonel Cordero Solving the Biggest Barriers to Blockchain Adoption; Today. – Medium [Электронный ресурс]. Sep. 9, 2018 // URL:<https://medium.com/@jonelcordero/solving-the-biggest-barriers-to-blockchainadoption-today-8350bebb5102>

400. Kahneman, Daniel, and Amos Tversky. “Prospect Theory: An Analysis

of Decision under Risk.” *Econometrica* 47, no. 2 (1979): 263–91.  
<https://doi.org/10.2307/1914185>.

401. Leea K-S., Werner R.A. Reconsidering Monetary Policy: An Empirical Examination of the Relationship Between Interest Rates and Nominal GDP Growth in the U.S., U.K., Germany and Japan // *Ecological Economics*. Vol. 146. April 2018. Pp. 26-34.

402. Lintner, J. (1965) The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. *The Review of Economics and Statistics*, 47, 13-37. <http://dx.doi.org/10.2307/1924119>

403. Liu D., Sun W., Chang L. Monetary-fiscal policy regime and macroeconomic dynamics in China // *Economic Modelling*. Vol. 95. 2021. Pp. 121-135.

404. Lucas R. E., Jr. Econometric policy evaluation: A critique. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*. 1976;1:19-46.

405. Machine Learning - Машинное обучение [Электронный ресурс] // <https://www.it.ua/ru/knowledge-base/technology-innovation/machine-learning>

406. MandelA., Veetil V.P. Monetary dynamics in a network economy // *Journal of Economic Dynamics and Control*. Vol.125, 2021. 104084  
<https://doi.org/10.1016/j.jedc.2021.104084>

407. Mann T. A treatise of the true grounds of merchandize. London; 1568; Mandeville B. The fable of the bees: Or, private vices, publick benefits. London; 1714. 416 p.

408. Markowitz, Harry. “Portfolio Selection.” *The Journal of Finance* 7, no. 1 (1952): 77–91. <https://doi.org/10.2307/2975974>.

409. MAXITUBE // Maxitube (maxitube.ru). [Электронный ресурс]. URL: <http://maxitube.ru>

410. Michael C. Jensen, William H. Meckling, Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure, *Journal of Financial Economics*, Volume 3, Issue 4, 1976, Pages 305-360, ISSN 0304-405X, [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X).

411. Mill J. S. Principles of political economy with some of their applications to social philosophy. London: John W. Parker; 1848. 624 p.
412. Mossin, Jan. “Equilibrium in a Capital Asset Market.” *Econometrica* 34, no. 4 (1966): 768–83. <https://doi.org/10.2307/1910098>.
413. Mugasha A. The Law of Multi-financing. Syndicated Loans and the Secondary Loan Market. Oxford, 2007.
414. Mumtaz H., Theodoridis K. Dynamic effects of monetary policy shocks on macroeconomic volatility // *Journal of Monetary Economics*. Vol. 114. 2020. Pp. 262—282.
415. O’Donohoe N. Impact Investments An Emerging Assets Class = Импакт-инвестиции как новый класс активов / N. O’Donohoe, C. Leijonhufvud, Y. Saltuk // *Global Research*. New York : J.P. Morgan. – 2014. – P. 96. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. - URL: <https://www.clanncredo.ie/docs/impact-investments-jp-morgan-2010-06082019-111307.pdf>
416. OECD (2017a), Investing in Climate, Investing in Growth, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264273528-en>; McKinsey (2016), Financing change: How to mobilize private-sector financing for sustainable infrastructure, accessed at [http://newclimateeconomy.report/workingpapers/wp-content/uploads/sites/5/2016/04/Financing\\_change\\_How\\_to\\_mobilize\\_private-sector\\_financing\\_for\\_sustainable-\\_infrastructure.pdf](http://newclimateeconomy.report/workingpapers/wp-content/uploads/sites/5/2016/04/Financing_change_How_to_mobilize_private-sector_financing_for_sustainable-_infrastructure.pdf).
417. Pástor, Ľuboš, and Robert F. Stambaugh. “Liquidity Risk and Expected Stock Returns.” *Journal of Political Economy* 111, no. 3 (2003): 642–85. <https://doi.org/10.1086/374184>.
418. Pena R. Should monetary policy lean against the wind in a small-open economy? Revisiting the Tinbergen rule // *Latin American Journal of Central Banking*. Vol. 2 (1). 2021. 100026 <https://doi.org/10.1016/j.latcb.2021.100026>
419. Philip R. Wood. International Loans, Bonds, Guarantees, Legal Options. 2nd ed. London: Sweet&Maxwell. 2007.
420. Pignataro Paul. Financial Modelling and valuation. Wiley. 2013.
421. РМВОК, пятое издание, краткое изложение – Режим доступа:

<https://pmjournal.ru/articles/obzory/pmbok-pyatoe-izdanie-kratkoe-izlozhenie>

422. Pratt Sh, Reilly R., Schweihs R. Valuing Small Businesses & Professional Practices. McGraw-Hill. 1998. 900 с.

423. Pratt Sh., Grabowski R. Cost of Capital: Applications and Examples. Wiley. 2008. 778 с.

424. Private finance mobilised by official development finance interventions. Opportunities and challenges to increase its contribution towards the SDGs in developing countries. ОЭСР. January. 2023. 61 p.

425. Procuring Infrastructure Public-Private Partnerships Report 2018. International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank.

426. Redwood Master Fund Ltd. v. TD Bank Europe Ltd [2002] EWHC 2703.

427. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future/  
<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

428. Rexhepi G. The Architecture of Social Finance = Архитектура социальных финансов / G. Rexhepi // Routledge Handbook of Social and Sustainable Finance. – 2016. – P. 35-49. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: [https://www.researchgate.net/publication/312593785\\_THE\\_ARCHITECTURE\\_OF\\_SOCIAL\\_FINANCE/link/5885487baca272b7b44a8925/download](https://www.researchgate.net/publication/312593785_THE_ARCHITECTURE_OF_SOCIAL_FINANCE/link/5885487baca272b7b44a8925/download)

429. Ricardo D. On the principles of political economy and taxation. London: John Murray; 1817. 333 p.

430. Shah S. Understanding innovation funds, impact bonds, and impact investing = Понимание инновационных фондов, импакт-облигаций и импакт-инвестирования / S. Shah, K. Costa // Social finance: A primer. – 2013. – P. 19. URL: <https://cdn.americanprogress.org/wp-content/uploads/2013/11/SocialFinancebrief.pdf>

431. Sawyer M., Passarella M.V. A Comprehensive Comparison of Fiscal

and Monetary Policies: A Comparative Dynamics Approach // Structural Change and Economic Dynamics. Vol. 59. 2021. Pp. 384-404.

432. Sharpe, William F. “Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk.” *The Journal of Finance* 19, no. 3 (1964): 425–42. <https://doi.org/10.2307/2977928>.

433. Sigova M.V., Zatevakhina A.V., Klioutchnikov I.K., Klioutchnikov O.I. Approaches to evaluating the function of prediction of decentralized applications// В сборнике: Proceedings - 2018 International Conference on Artificial Intelligence: Applications and Innovations, IC-AIAI 2018. 2019. С. 6-11.

434. Smart cities — Guide to the role of the planning and development process (PD 8101:2014). [Электронный ресурс]. URL: [https://shop.bsigroup.com/upload/Smart\\_cities/BSI-PD-8101-executive-summary-UK-EN.pdf](https://shop.bsigroup.com/upload/Smart_cities/BSI-PD-8101-executive-summary-UK-EN.pdf)

435. Smart cities — Vocabulary (PAS 180:2014). [Электронный ресурс]. URL: <http://shop.bsigroup.com/upload/PASs/Free-Download/PAS180.pdf>.

436. Smart Cities Mission. [Электронный ресурс]. URL: <http://smartcities.gov.in/content>

437. Smart city concept model — Guide to establishing a model for data interoperability (PAS 182:2014). [Электронный ресурс]. URL: [https://shop.bsigroup.com/upload/Smart\\_cities/BSI-PAS-182-executive-summary-UKEN.pdf](https://shop.bsigroup.com/upload/Smart_cities/BSI-PAS-182-executive-summary-UKEN.pdf)

438. Smart city framework — Guide to establishing strategies for smart cities and communities (PAS181:2014). [Электронный ресурс]. URL: [https://shop.bsigroup.com/upload/Smart\\_cities/BSI-PAS-181-executive-summary-UK-EN.pdf](https://shop.bsigroup.com/upload/Smart_cities/BSI-PAS-181-executive-summary-UK-EN.pdf).

439. Smart from the start: 6 examples of greenfield smart city projects from around the globe // McKinsey Global Institute. — July 2018 [Электронный ресурс]. — URL: <https://medium.com/mckinsey-global-institute/smart-from-the-start-6-examples-of-greenfield-smart-city-projectsfrom-around-the-globe-2db82ac702e9>

440. Solnik, Bruno. "International Arbitrage Pricing Theory." *The Journal of Finance* 38, no. 2 (1983): 449–57. <https://doi.org/10.2307/2327978>.
441. The syndicated loan market: developments in the North American Context by Jim Armstrong. Bank of Canada Working Paper. *Financial System Review* .
442. Tinbergen J. *Economic Policy: Principles and Design* North-Holland. 1956. 276 p.
443. Tinsley R. *Advanced project financing: structuring risk* / R. Tinsley. – London : Euromoney Institutional Investor, 2014. – 436 p. – ISBN: 9781781372647.
444. Tjia John S. *Building financial models*. The Mc-Grow Hill. 2009.
445. Tobin J. A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of Money, Credit and Banking*. 1969;1(1):15-29.
446. Transparency to navigate a new normal: IOSCO reports on proposed good practices on leveraged loans, and emerging risks in private finance <https://blog.macfarlanes.com/post/102ioyz/transparency-to-navigate-a-new-normal-iosco-reports-on-proposed-good-practices-o> .
447. Turner R. The financing of projects // *The Wiley Guide to Managing Projects*. – 2004. – C. 340-358
448. Twiss B.C. *Managing technological innovation*. – Pitman, 1992.
449. Urban development [Электронный ресурс]. URL: <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview>
450. Urban Infrastructure Insights 2015 // *Economist*. The Economist Intelligent Unit, sponsored by FCC Citizen Services, 2015.-34p . [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fcc-group.eu/files/documents/group/urban%20infrastructure%20insights%202015.pdf>
451. Viebig Jan, Thorsten Poddig and Armin Varmaz. *Equity Valuation: Models from Leading Investment Banks*. John Wiley & Sons. 2008.
452. Vinter, G.D. *Project finance: a legal guide* / G.D. Vinter, G. Price. – London : Sweet & Maxwell, 2013. – 575 p. – ISBN: 9780414042391.
453. Wieland O. *Social impact investing as a new financial paradigm: trends*

and perspectives = Социальные инвестиции как новая финансовая парадигма: тенденции и перспективы / О. Wieland // Public administration and territorial development: new challenges and prospective. – 2015. – P. 77-91. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32500307>

454. Wood P.R. International Loans, Bonds, Guarantees, Legal Opinions. 2nd ed. L., 2007.

455. Yener Altunbaş Alper Kara & David Marques-Ibanez (2010) Large debt financing: syndicated loans versus corporate bonds, The European Journal of Finance, 16:5, P. 437-458.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**



Каршеринг с использованием приложений	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	1
Кибербезопасность облачных вычислений	9	4	3	2	3	1	1	-1
Кибербезопасность сетей	> 15	> 15	9	11	7	6	-1	5
Криптовалютные биржи	> 15	< - 15	2	-1	3	-8	-2	< - 15
Машинное обучение	> 15	> 15	12	11	12	9	6	6
Навигационные приложения	> 15	> 15	14	> 15	> 15	6	4	1
Необанкинг (онлайн-банки без офисов)	7	< - 15	-13	-10	2	-5	< - 15	-15
Оборудование для виртуальной реальности	> 15	> 15	15	> 15	12	12	8	3
Обработка естественного языка в виде речи	> 15	> 15	14	12	15	11	7	6
Обслуживающие роботы в логистике	> 15	10	< 15	7	< 15	> 15	> 15	< - 15
Онлайн университетское образование	> 15	> 15	-13	> 15	< 15	-4	> 15	6
Онлайн-консультации врачей	> 15	-	> 15	15	15	> 15	> 15	-1
Распознавание лица	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	15	9	7
Умные глюкометры	> 15	> 15	> 15	> 15	5	7	-9	-7

Отрицательные значения отставания в годах обозначают опережение России на соответствующее количество лет, прочерк - отсутствие данных

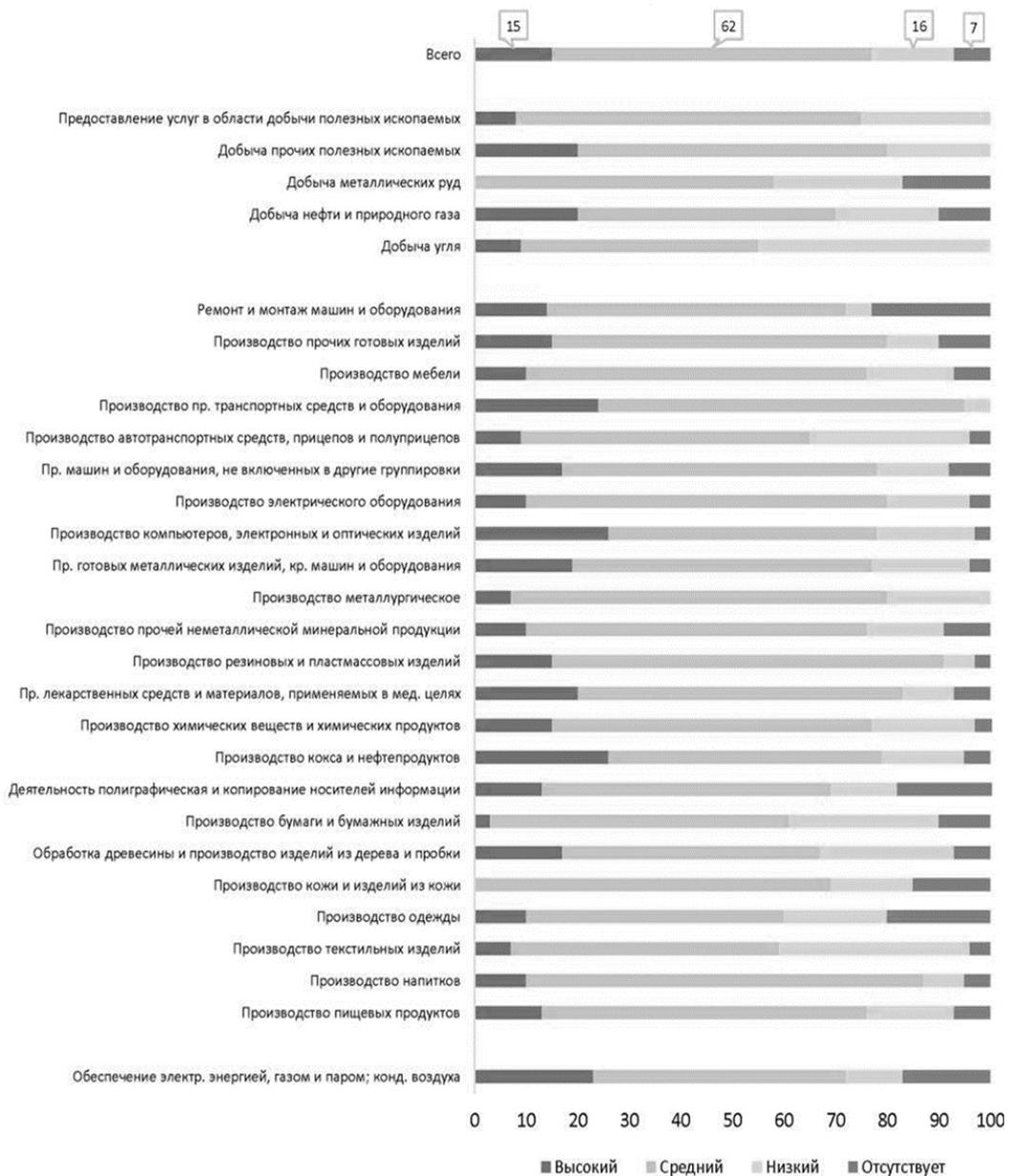


Рисунок А1. Доля от общего числа обследованных организаций при оценке уровня технологического суверенитета в отраслях промышленности, % [167].

## Доля от общего числа обследованных организаций, %

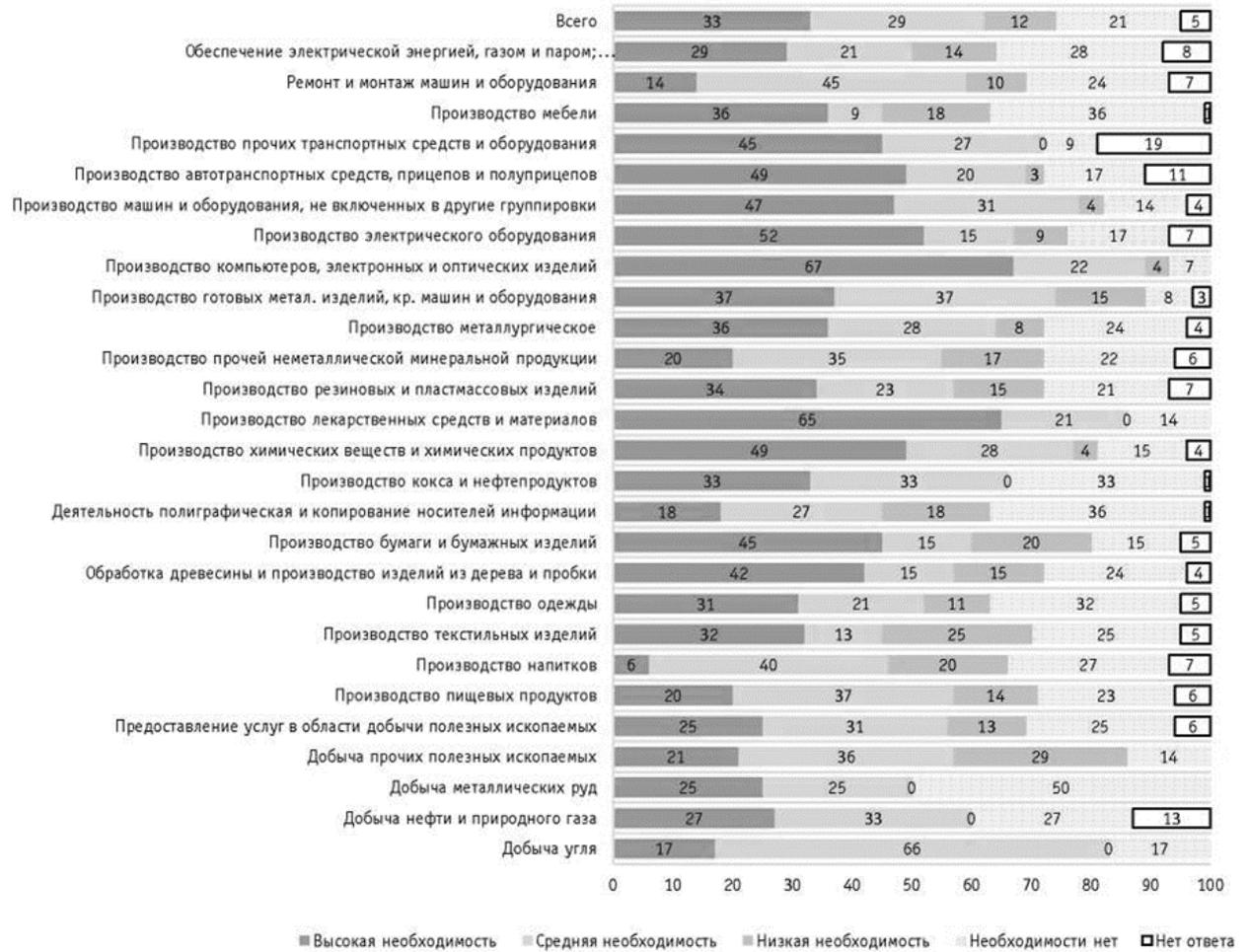


Рисунок А2. Доля от общего числа обследованных организаций при оценке необходимости привлечения инвестиций в НИР и НИОКР для развития промышленности и создания высокотехнологичной продукции на предприятиях, %. [167].

Таблица А2. – Сопоставление подходов к финансированию инновационного развития национальных экономик в разных странах [198]

Подход	Мезокорпоративный	Кластерный	Рыночный	Корпоративно-государственный
Страна	Корея, Япония, Сингапур	Финляндия, Швеция, Дания	США	Франция, Германия, Италия
Финансовые отношения между субъектами	Имплитный (не заданы точные условия взаимодействия - уточняются по мере реализации контракта)	Классический (все условия взаимодействия сторон строго оговорены)	Неоклассический (позволяет сторонам отступать от оговоренных условий при наступлении непредвиденных обстоятельств)	Неоклассический (позволяет сторонам отступать от оговоренных условий при наступлении непредвиденных обстоятельств)
Финансовая инфраструктура инновационной деятельности	Многоотраслевые корпорации (объединенные с банками) и государство	Крупные фирмы, малые инновационные компании, университеты, формирующие отраслевые и территориальные кластеры, государство	Государство, венчурные фирмы, технопарки, инкубаторы и университеты	Корпорации, государство и венчурные фонды, играющие подчиненную роль
Субъекты высокорискового финансирования	Страховые компании	Корпорации	Бизнес-ангелы, венчурные и пенсионные фонды	Кредитные компании
Источники финансовых ресурсов	Государственные расходы на НИОКР - 20 %, частный бизнес - 80 %	Государство финансирует до 70 % ФТИ. Частные компании используют полученные разработки на основе партнерства государства и бизнеса	Государственные расходы на НИОКР - 35%, частный бизнес - 60 %, университеты - 5 %	Государство финансирует до 90 % ФТИ, частный бизнес до 70 % всех НИОКР
Стратегическое финансовое планирование и контроль	«Главный» банк распределяет финансовые ресурсы между субъектами и управляющей компанией «мезо- корпорации»	Отраслевые кластеры выполняют функции распределения финансовых ресурсов и контроля	Разветвленная сеть фондов с государственным участием, конкурсный отбор и экспертиза, регулирующие профессиональные объединения	Инициация проектов государством/корпорациями в рамках государственно- частного партнерства

Таблица А3. - Преимущества и недостатки подходов к финансированию в разных странах [198]

Подход	Мезокорпоративный	Кластерный	Рыночный	Корпоративно-государственный
Страна	Корея, Япония, Сингапур	Финляндия, Швеция, Дания	США	Франция, Германия, Италия
Преимущества	Возможность концентрации финансовых и трудовых ресурсов на приоритетных направлениях, использование эффекта экономии на масштабах производства для снижения затрат на НИОКР	Концентрация ФТИ на конкретных потребностях бизнеса, устойчивые кооперационные взаимодействия	Четко определенные права собственности, легкость создания стартапов, готовность финансовых рынков к риску и инновациям	Стимулирование государством экспорта высоких технологий, неподверженность системы финансирования инновационным рискам
Недостатки	Недостаточное развитие рыночных институтов, зависимость от зарубежных технологий	Дорогая рабочая сила, возможность использования модели в небольших экономиках с высококонкурентными отраслями на мировом рынке	Зависимость от инновационных колебаний в рамках экономических циклов, механизмы формирования «пузырей» на финансовых рынках	Слабые связи между наукой и производством, высокая инерционность, медленная диффузия инноваций

Таблица А4. - Внутренние и внешние источники финансирования и их преимущества и недостатки\*

<i>Внутренние источники финансирования</i>		
	<b>Преимущества</b>	<b>Недостатки</b>
Нераспределенная прибыль	удобна отсутствием необходимости осуществлять какие-либо выплаты за использование источника данного финансирования, отсутствием риска негативных изменений в составе собственников (при их согласии направлять прибыль на развитие бизнеса),	имеет относительно «позднюю» доступность (получение прибыли, как правило, становится возможным не ранее начала продаж); зависимость от успешности коммерческой деятельности компании; сокращение размера дивидендов, выплачиваемых акционерам, требует согласия акционеров на распределение.
Амортизационные отчисления	характеризуются отсутствием необходимости осуществлять какие-либо выплаты за использование данного источника финансирования, отсутствие какого-либо влияния на состав собственников компании,	зависимы от установленных норм и способов их начисления, а также от величины основных фондов и нематериальных активов, необходимы для замещения изношенных основных фондов.
<i>Внешние источники</i>		
FFF-фонды (Friends, family and fools - друзья, семья и наивные инвесторы)	характеризуются относительно низкой стоимостью привлекаемых финансовых ресурсов (благодаря дружескому и/или родственному характеру отношений учредителя с данной категорией инвесторов условия привлечения финансирования существенно лучше «рыночных»), доступностью источника практически на любой стадии развития компании, готовностью инвесторов потерять эти инвестиции, т.е. высокой толерантностью к риску,	предоставляют небольшой объем привлекаемых средств (в большинстве случаев от нескольких десятков до 100 тыс. долл. США).
Бизнес-ангелы	дают возможность с высокой вероятностью привлекать средства на ранней стадии деятельности компании, часто являются менторами и консультантами для компании,	предоставляют относительно небольшой объем средств, может возникнуть риск частичной потери контроля над компанией.
Венчурные фонды	создают возможность привлечения относительно большого объема ресурсов на длительный срок, относительно высокий аппетит к риску,	может возникнуть угроза «разводнения» капитала в случае участия фонда в уставном капитале компании и мировой практике существует сложность привлечения финансирования (так, в США и странах ЕС распространена практика, когда фонд выбирает только один из 400 объектов для инвестирования).
Фонды прямых инвестиций	лучше по сравнению с венчурными фондами условия привлечения финансирования	создают более высокий по сравнению с венчурными фондами риск «разводнения» капитала, к тому же фонды прямых инвестиций дают возможность привлечения финансирования лишь на относительно поздних стадиях развития компаний и проектов
Продажа долей участия в капитале	дает лучшие по сравнению с венчурными фондами условия привлечения финансирования	возможность привлечения финансирования возникает лишь на относительно поздних стадиях развития компании.
<i>Публичное размещение ценных бумаг</i> IPO (initial public offering) на первичном рынке	дает возможность привлечения денежных средств на неограниченный срок и репутационные и экономические возможности: повышение доверия к компании; улучшение ее деловой репутации; получение рыночной оценки стоимости компании; расширение возможностей для слияний и поглощений; повышение открытости компании; снижение в дальнейшем затрат на привлечение долгового и долевого финансирования; обеспечение возможности выхода собственников;	доступно лишь на поздних стадиях развития компании; требуется разовое и регулярное раскрытие внутренней корпоративной информации; возникают риски: «размывания» акционерного капитала, появления недружественных акционеров, неудачного размещения, снижения курсовой стоимости; для публичного размещения ценных бумаг требуется длительный подготовительный период, зависит от спроса на рынке ЦБ.
SPO (secondary public offering) - вторичное публичное размещение ценных бумаг	обеспечивает возможности привлечения финансирования на неограниченный срок и выхода инвесторов ранних стадий из бизнеса; не требует значительных внутрикорпоративных изменений, связанных с получением компанией статуса публичной;	может быть реализовано после IPO, т.е. на еще более поздних этапах.
Частное размещение акций	возможность привлечения финансирования на неограниченный срок; дополнительная возможность выхода из бизнеса для инвесторов ранних стадий; компания-эмитент может самостоятельно определять круг лиц, среди которых будет проводиться размещение, что значительно снижает риск появления недружественных акционеров; существенно меньше по сравнению с IPO и SPO требования к информационному освещению деятельности компании и уровень затрат на размещение.	компания не получает статус публичной; существенно ограничена возможность выхода собственников из бизнеса в процессе обращения акций, что негативно влияет на их инвестиционную привлекательность; имеется риск недооценки акций в процессе размещения.
Краудинвестинг	дает возможность привлекать финансовые ресурсы «дешевле», чем при использовании таких источников финансирования, как бизнес-ангелы, венчурные фонды, банковский и коммерческий кредиты, эмиссия акций и облигаций; краудинвестинг доступен уже на начальных этапах деятельности компании,	сложность его применения – необходимо убедить в целесообразности инвестирования сотни и тысячи мелких инвесторов.
<i>Долговые источники финансирования</i>		
Банковский кредит	дает возможность получить финансовое плечо для развития компании, отсутствует риск «разводнения» капитала; теоретически банковский кредит доступен на любой стадии развития компании,	относительно высокая сложность получения кредита инновационной компанией в российском банке под приемлемый процент на длительный срок ввиду отсутствия залогов.
Коммерческий займ	дает возможность привлечения денежных средств с меньшими по сравнению с банковским кредитом затратами,	привлечение денежных средств возможно на короткий срок и доступен этот источник лишь на достаточно поздних стадиях развития компании.
Лизинг	Аналог банковского кредита, снижает необходимый для организации производства (оказания услуг) объем финансовых средств, создает налоговые преимущества, позволяет использовать механизм ускоренной амортизации,	применяется только к отдельным элементам инвестирования, не может быть использован на разработку ИТ, проектные работы и др. элементы нематериальных активов
Факторинг	дает возможность привлечения средств проще, чем классический кредит; отсутствует риск «разводнения» капитала	этот источник финансирования невозможно использования до появления дебиторской задолженности, и обычно он носит краткосрочный характер.
<i>Безвозмездное финансирование</i>		
Субсидии и гранты	доступны уже на ранних стадиях существования компании	существуют административные барьеры при получении.

\*Составлено по источникам: 30, 296, 310, 311, 312, 313.

## Приложение Б

### Этапы развития синдицированного финансирования и факторы, сдерживающие его развитие

Этапы развития синдицированного финансирования в РФ

#### *Первый этап – с 1995 по 1998 год.*

В этот период особо распространены были иностранные «широкие синдикации», включавшие до 70 участников.

Организаторами, как правило, выступали крупные иностранные банки. А.В. Семенова указывает, что лидерами в области синдицированного финансирования являлись «Standard Bank, Commerzbank AG, ABN AMRO, Raiffeisenbank Austria, ING, Sumitomo Mitsui»<sup>95</sup>. Превалирующая роль иностранных кредиторов на российском рынке была обусловлена открытостью российского рынка для иностранного капитала.

Общепризнанно, первой сделкой в российской юрисдикции по привлечению синдицированных кредитов принято считать привлечение Мосбизнесбанком в 1995 году от иностранных кредиторов синдицированного кредита на сумму 42 млн рублей. Основным интересом для кредиторов представляли стремительно набиравший оборот банковский сектор и компании сырьевого сектора экономики. Период с 1996 по 1998 гг. нередко характеризуется как этап «процветания» российской банковской системы и широкого вовлечения российских банков в кредитование на внешних рынках. Причиной тому явились как объективно невысокие проценты по внешним займам и их особая привлекательность на фоне стабильного курса рубля, так и отсутствие иных ресурсов для привлечения активов внутри страны. Используемая российскими банками в указанный период стратегия развития наиболее оптимально подходила для только набиравшей обороты

---

<sup>95</sup> Семенова А.В. Формирование и развитие эффективного механизма организации синдицированного кредитования в Российской Федерации: автореферат дис. ... кандидата экономических наук : 08.00.10 - Москва, 2009.

отечественной банковской системы. «Догоняющая стратегия» и большие займы по сравнительно низким ценам позволяли укрепить позиции банков вплоть до кризисных явлений 1998 года<sup>96</sup>.

Используя андеррайтинговый подход, иностранные банки изначально принимали риск на себя, затем перераспределяли кредит между участниками синдиката. Заемщиками выступали крупные сырьевые компании, преимущественно топливно-энергетического комплекса.

В указанный период правовое регулирование осуществлялось полностью на стандартах английского права. Такое положение дел объяснялось преимущественно ведущей ролью иностранных банков, обладающих необходимым опытом, знаниями по продукту и его специфике, большими финансовыми возможностями. «Иностранные банки располагают специализированными подразделениями, занимающимися размещением синдицированных кредитов, имея безупречную международную репутацию, такие банки-организаторы придают дополнительную легитимность всей сделке в целом. Выступая в качестве организаторов, эти банки своим участием дают понять другим участникам рынка, что данная компания или кредитная организация является благонадежной, а также заслуживает внимания и более пристального анализа, при этом потенциальные кредиторы могут быть мало искушены в реалиях российского рынка и не иметь длительной истории взаимоотношений с заемщиком, но не обращают на это внимания, так как безоговорочно доверяют авторитету организатора»<sup>97</sup>.

В то же время нельзя не отметить, что несмотря на отсутствие в указанный период в отечественном законодательстве профильного нормативного правового акта, регулирующего выдачу синдицированного кредита, возможность их оформления по российскому праву

---

<sup>96</sup> Иванов С.А. Долговое финансирование российских банков на международных рынках капитала: дис. ... кандидата экономических наук : 08.00.10 / Иванов Сергей Анатольевич; [Место защиты: С.-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов]. - Санкт-Петербург, 2011.

<sup>97</sup> Семенова А.В. Формирование и развитие эффективного механизма организации синдицированного кредитования в Российской Федерации : автореферат дис. ... кандидата экономических наук : 08.00.10 - Москва, 2009.

предусматривалась положениями Гражданского кодекса Российской Федерации. Так, допускалось множественность лиц на стороне кредитора (п.1 ст. 308 Гражданского кодекса Российской Федерации), урегулирование отношений между кредиторами и банком-организатором синдиката было возможно по нормам об агентировании (гл. 52 Гражданского кодекса Российской Федерации), а между организатором синдиката и заемщиком - посредством заключения договора комиссии (гл. 51 Гражданского кодекса Российской Федерации).

Однако, доминирующая роль иностранных кредиторов сделала определяющим именно выбор английского права. Поэтому следует поддержать тезис о том, что использование иностранного права, преимущественно английского, было обусловлено в первую очередь активным участием иностранных кредиторов в организации синдикатов, что влекло за собой приоритетную роль английского права и объективное отсутствие в указанный период полноценного правового регулирования механизмов создания синдикатов. Последнее обстоятельство создавало ситуацию, когда заемщики и кредиторы при использовании российского права оставались без действенных механизмов защиты их прав и интересов<sup>98</sup>.

Широкая практика привлечения иностранных активов в виде кредитов в результате создала ситуацию, когда российская банковская система фактически оказалась в зависимости от внешних кредиторов<sup>99</sup>. Необходимо подчеркнуть, что в условиях стремительного расцвета банковского рынка в Российской Федерации кредитные соглашения зачастую не учитывали курсовой риск, последствия которого описаны нами ниже.

Одним из основополагающих факторов при переходе от плановой к рыночной экономике является стабильное развитие и функционирование

---

<sup>98</sup> Попкова Л.А. Правовая конструкция синдицированного кредита: монография. Москва: Проспект, 2018.

<sup>99</sup> К концу 1997 года 12 % банковских пассивов составляли межбанковские кредиты в иностранной валюте банков-нерезидентов.

банковской системы, обеспечивающей эффективное управление финансовыми потоками и денежно-кредитными отношениями.

Политика российских финансовых органов в период с 1990- по 1998 гг., направленная на стабилизацию обменного курса национальной валюты, строилась путем использования двух ключевых инструментов – «управляемых кредитов» на финансирование государственного бюджета и обязательных резервов. Появление рынка ГКО в 1993 году и чрезмерный рост денежной массы привели к резкому падению курса рубля в феврале 1994 года, что поставило перед Правительством Российской Федерации и финансовым блоком, в частности, задачу стабилизировать финансовую систему. Для выполнения указанной задачи Центральный банк Российской Федерации был наделен набором инструментов императивного характера.

Федеральный закон от 02.12.1990 № 394-1 «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)»<sup>100</sup> наделил Центральный банк Российской Федерации полномочиями по постоянному надзору за соблюдением кредитными организациями банковского законодательства, нормативных актов Центрального банка Российской Федерации, в частности установленных ими обязательных нормативов. Презюмировалось, что главная цель банковского регулирования и надзора - поддержание стабильности банковской системы, защита интересов вкладчиков и кредиторов. Центральный банк Российской Федерации не вмешивается в оперативную деятельность кредитных организаций, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами (ст. 55).

Указанные положения являются подтверждением особой роли норм банковского законодательства в регулировании отношений по синдицированному кредитованию. Отдельные правила нормативных актов Центрального банка Российской Федерации напрямую регулировали

---

<sup>100</sup> Документ утратил силу в связи с принятием Федерального закона от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».

отношения по кредитованию, тем самым закрепляя императивные начала регулирования синдицированных сделок. Например, положения об обязательных нормативах банков и требования по формированию резервов на возможные потери по ссудам.

Для осуществления своих функций в области банковского надзора и регулирования Центральный банк Российской Федерации наделялся полномочиями по проверке кредитных организаций и их филиалов, направлению им обязательных для исполнения предписаний об устранении выявленных в их деятельности нарушений и применению санкций по отношению к нарушителям<sup>101</sup>, для реализации своих полномочий Центральным банком Российской Федерации был издан ряд указаний<sup>102</sup> и инструкций<sup>103</sup>.

Основу регулирования банковского сектора в части надзора за кредитованием составляют пруденциальные нормы. В соответствующем регулировании Центрального банка Российской Федерации были перечислены следующие разновидности норм: предельные величины рисков, принимаемых кредитными организациями; нормы по созданию резервов, обеспечивающих ликвидность кредитных организаций и покрытие возможных потерь; требования, невыполнение которых может отрицательно повлиять на финансовое положение кредитных организаций или на возможность реальной оценки их финансовой деятельности, включая требования по ведению бухгалтерского учета, представлению отчетности и ее опубликованию в открытой печати в случаях, установленных федеральными законами, представлению аудиторских заключений и при регистрации, лицензировании и расширении деятельности кредитных организаций<sup>104</sup>. За

---

<sup>101</sup> Инструкцией Банка России от 31.03.1997 № 59 были установлены перечень и порядок применения к кредитным организациям мер воздействия за нарушение пруденциальных норм деятельности.

<sup>102</sup> См., например, Указание Банка России от 31.12.1997 № 123-У «О внесении изменений и дополнений к Инструкции Банка России от 01.10.97 № 1 «О порядке регулирования деятельности банков».

<sup>103</sup> Приказ Банка России от 01.10.1997 № 02-430 «О введении в действие новой редакции Инструкции Банка России № 1 «О порядке регулирования деятельности кредитных организаций» (вместе с новой редакцией Инструкции Банка России от 01.10.1997 № 1).

<sup>104</sup> Инструкция Банка России от 31.03.1997 № 59 «О применении к кредитным организациям мер воздействия за нарушения пруденциальных норм деятельности».

несоблюдение указанных норм предусматривалась ответственность в виде применения к нарушителям мер воздействия: предупредительных либо принудительных. Причем применение последних зависело от эффективности применения предупредительных мер.

Следует отметить, что до событий августа 1998 года ст. 75 Федерального закона от 02.12.1990 № 394-1 «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» содержала положения, наделяющие Центральный банк Российской Федерации полномочиями по запрету кредитным организациям совершать отдельные виды банковских операций, назначать временную администрацию и отзывать лицензию на осуществление банковских операций в случае невыполнения предписаний об устранении нарушений, создающих реальную угрозу интересам кредиторов (вкладчиков).

По мере приближения к кризису регулятор помимо усиления ответственности и применения мер воздействия за нарушение пруденциальных норм активно занимался нормотворчеством в целях сохранения стабильности на рынке.

В этой связи следует упомянуть импонирующую нам позицию об особом влиянии норм национального банковского права на синдицированное кредитование<sup>105</sup>. Несмотря на заключение договоров синдицированного кредита по иностранному праву, личным законом в соответствии с п.1 ст. 1202 Гражданского кодекса Российской Федерации для заемщиков являлась российская юрисдикция, на основании чего по российскому праву определялись «статус юридического лица, содержание его правоспособности, порядок приобретения юридическим лицом гражданских прав и принятия на себя гражданских обязанностей, способность юридического лица отвечать по своим обязательствам»<sup>106</sup>. Указанное обстоятельство определяло особую роль банковского законодательства, в частности, норм пруденциального надзора; валютного законодательства, ограничивающего совершение международных

---

<sup>105</sup> Рождественская Т.Э., Гузнов А.Г., Шамраев А.В. Банковское право для экономистов: Учебник для бакалавров (автор главы - Шамраев А.В.). М.: Юрайт, 2015.

<sup>106</sup> Попкова Л.А. Правовая конструкция синдицированного кредита: монография. Москва: Проспект, 2018.

сделок; и положений законодательства о противодействии отмыванию доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма.

17 августа 1998 года Правительство Российской Федерации и Центральный банк Российской Федерации выпустили совместное заявление о принятии комплекса мер, направленных на нормализацию финансовой и бюджетной политики государства<sup>107</sup>. «Непосредственной причиной принятия решений от 17 августа 1998 года стало отсутствие у Правительства Российской Федерации средств, необходимых для исполнения своих долговых обязательств по ГКО-ОФЗ, а также резкое ухудшение условий привлечения для этого новых займов. Причиной возникновения долгового кризиса стало завышение доходности ГКО-ОФЗ практически с первых же месяцев их размещения, что привело к осуществлению «пирамидального» принципа обслуживания накапливаемого государственного долга, согласно которому для погашения обязательств по уже размещенным ГКО-ОФЗ производилась эмиссия новых займов. Непосредственно перед дефолтом доходность ГКО-ОФЗ достигала 140% годовых»<sup>108</sup>.

В рамках принятых мер вводилась принудительная реструктуризация части государственного долга по государственным облигациям (ГКО-ОФЗ). «Программа реструктуризации задолженности предусматривала различные условия для физических лиц и компаний, обязанных по российскому законодательству держать активы в гособлигациях, а также для иных иностранных и российских юридических лиц»<sup>109</sup>.

Плавающий курс рубля в рамках валютного коридора вводился с целью, с одной стороны, уменьшения денежной массы, с другой – обеспечения предсказуемости валютного курса рубля в пределах установленного коридора. На фоне политики поддержания стабильного курса рубля резко возрос

---

<sup>107</sup> Заявление Правительства Российской Федерации, Центрального банка Российской Федерации от 17.08.1998 «Об изменении курсовой политики».

<sup>108</sup> Заем, кредит, факторинг, вклад и счет: постатейный комментарий к статьям 807 - 860.15 Гражданского кодекса Российской Федерации / В.В. Байбак, О.М. Иванов, А.Г. Карапетов и др.; отв. ред. А.Г. Карапетов. М.: М-Логос, 2019.

<sup>109</sup> Там же.

внешний долг. Уязвимость государственных финансов усиливалась и под воздействием того факта, что половину внутреннего долга составляли краткосрочные займы (к июню 1998 года краткосрочный долг в четыре раза превышал сумму официальных валютных ресурсов), что, несомненно, сказалось на доверии иностранных заемщиков.

Особое влияние на кризис в банковской системе оказал введенный 90-дневный запрет на осуществление выплат по возврату финансовых кредитов, полученных от нерезидентов Российской Федерации, на выплату страховых платежей по кредитам, обеспеченным залогом ценных бумаг, на выплаты по срочным валютным контрактам, что лишило российскую банковскую систему доверия<sup>110</sup>.

Как подчёркивает П. Улд-Ахмед<sup>111</sup>, после 1995 года финансирование госдолга в основном осуществлялось за счет коммерческих банков и иностранных инвесторов, что привело к приватизации государственного долга. Это, по мнению автора, и явилось причиной финансового краха в августе 1998 года.

Между тем в альтернативных источниках кризис 1998 года связывается с азиатским кризисом 1997 года, когда девальвация тайского бата спровоцировала кризис суверенного долга в Южной Корее, Малайзии, Таиланде и Индонезии. Распространение азиатского кризиса на Российскую Федерацию исследователи связывают с предоставлением многим российским банкам краткосрочных кредитов от корейских банков, срок действия которых истек. Последовавший за этим дефолт и проблемы в банковском секторе привели к общей потере доверия к кредитам на развивающихся рынках, и Латинская Америка следующей столкнулась с кризисом ликвидности. Стоит отметить, что упомянутый кризис, а также падение мировых цен на нефть указывались Правительством Российской Федерации и Центральным банком

---

<sup>110</sup> Кротов Н. Родовые травмы Центробанка // Банковское обозрение. 2011. № 1. С. 42 - 58.

<sup>111</sup> Ould-Achmed P. Politiques monetaires, comportements bancaires et crises de financement en Russie: Les vicissitudes des annees 1990 // Rev. d'etudes comparatives Est - Ouest. - P., 1999. - Vol. 30, № 2/3. - P. 89-121.

Российской Федерации в качестве причин перехода к политике плавающего курса рубля в рамках новых границ «валютного коридора».

Н. Камински резюмирует, что высокая степень интеграции в международные рынки капитала подвергает страны внезапному кризису, даже при отсутствии внутренних уязвимостей<sup>112</sup>. Кризисные явления в российской экономике неразрывно связаны с негативными событиями, происходящими в мировой экономике. На наш взгляд, это обстоятельство определяется доминирующей экспортно-сырьевой составляющей отечественной экономики, длительное время лишенной встроенных институционально-нормативных механизмов реагирования на возникающие риски и внедрением новых экономических институтов, лишенных правового базиса. Комментируя кризис 1998 года, П.Д. Баренбойм справедливо отмечает: «в системе руководства финансов ввели вертикаль и нарушили статью 75 Конституции Российской Федерации, в соответствии с которой Центральный банк Российской Федерации является независимым при решении определенных вопросов <...>, лишив себя тем самым основного антикризисного механизма в финансовой сфере. В результате стабильность рублевых сбережений граждан и валютные резервы страны поставлены в зависимость от сиюминутных и, возможно, не всегда дальновидных политических решений, которым Центральный банк Российской Федерации в соответствии со своей конституционной компетенцией может и должен в необходимых случаях твердо оппонировать»<sup>113</sup>.

Между тем российские эксперты пришли к другим выводам о первопричинах и последствиях кризиса.

---

<sup>112</sup> Kaminsky, Graciela. (2008). Crises and Sudden Stops: Evidence from International Bond and Syndicated-Loan Markets. *Monetary and Economic Studies*. 26. 107-130.

<sup>113</sup> Баренбойм П.Д. Конституционная экономика как система доказательств отсутствия интеллектуального превосходства государства над его гражданами и поправки к Конституции РФ // *Законодательство и экономика*. 2008. № 12.

Созданная в октябре 1998 года специальная Временная комиссия по расследованию обстоятельств дефолта<sup>114</sup> в числе негативных последствий возникшего кризиса выделила:

утрату доверия инвесторов к платежеспособности и конкурентоспособности экономической системы России, как результат, резкое снижение кредитного рейтинга России и всех российских организаций;

прямые потери коммерческих банков вследствие отказа Правительства Российской Федерации от обслуживания своих долговых обязательств оценивались в 45 млрд рублей;

косвенные потери, обусловленные неожиданной девальвацией рубля, а также связанные со снижением кредитных рейтингов российских банков вследствие снижения кредитного рейтинга России и резким удорожанием привлекаемых из-за рубежа средств; общая величина потерь российской банковской системы оценивается в 100 - 150 млрд рублей;

резкое снижение кредитного рейтинга России привело к значительному удорожанию привлечения новых (как федеральных, так и субфедеральных) займов; в результате произошло вынужденное значительное сокращение бюджетных расходов, а также отказ ряда субъектов Российской Федерации от обслуживания своих долговых обязательств;

неуправляемая девальвация рубля повлекла за собой резкое сжатие денежной массы в реальном выражении, обострение кризиса ликвидности и рост неплатежей»<sup>115</sup>.

Международные рейтинговые агентства изменили рейтинг России по долгосрочным кредитам в иностранной валюте с CCC на SD (selective default - выборочный дефолт) в связи с невыплатой Россией в срок части долга бывшего СССР Лондонскому клубу. Были снижены также рейтинги

---

<sup>114</sup> Постановление Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации от 15.10.1998 № 447-СФ «О социально-экономической ситуации в Российской Федерации и неотложных мерах по выводу страны из кризиса».

<sup>115</sup> Постановление Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации от 15.10.1998 № 447-СФ «О социально-экономической ситуации в Российской Федерации и неотложных мерах по выводу страны из кризиса».

российских коммерческих банков, что привело к серьезным затруднениям в сфере привлечения иностранных инвестиций и предоставления зарубежных кредитов, их резкому удорожанию, спровоцировало рост требований и претензий к российским банкам.

В работе Д. Драго и Р. Галло, посвященной влиянию изменений суверенного рейтинга на спреды синдицированных кредитов, механизм регулирования на основе кредитных рейтингов выделяется в самостоятельный институт, активно используемый при синдицированном кредитовании. Следует поддержать указанный подход. Обособленность регулирования на основе кредитных рейтингов (эффект сертификации) определяется основополагающей ролью кредитных рейтингов при расчете минимальных требований к капиталу для банков (Базель II и III), устанавливающих операционные ограничения для различных инвестиционных фондов и финансовых учреждений. При этом «эффект сертификации» характеризуется асимметрией: понижение суверенного рейтинга приводит к значительному увеличению стоимости заимствований для отечественных компаний, тогда как его повышение не оказывает никакого влияния на условия кредитования<sup>116</sup>. Учитывая указанное обстоятельство, сертификация на основе рейтингов при оценке кредитных рисков представляется крайне несовершенным механизмом финансового регулирования<sup>117</sup>.

Как уже отмечалось, исследование международных стандартов синдицированного финансирования свидетельствует об их высокой степени ориентированности на выявление и минимизацию рисков, поэтому рыночному или валютному риску уделяется особое внимание в документах, разработанных в английском праве.

Отдельно стоит остановиться на вопросе влияния деноминации валюты на ценообразование по кредитам. Данный аспект стал определяющим в

---

<sup>116</sup> Hasan, I., Kim, S.-J., Politsidis, P. N., & Wu, E. Loan syndication under Basel II: How do firm credit ratings affect the cost of credit? *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*. 2021. 72.

<sup>117</sup> Драго Д., Галло Р. Влияние изменений суверенного рейтинга на спреды европейских синдицированных кредитов: роль регулирования на основе рейтингов. *Журнал международных денег и финансов*, 2017. № 73.

установлении стандартов по внедрению правила «market flex» и хеджированию рисков на международном уровне, катализатором послужили обстоятельства, имевшие место в развитии российского рынка синдицирования.

Теоретически, при соблюдении паритета процентных ставок (IRP), доходность долга одинакова для активов, которые схожи во всех отношениях, за исключением валюты деноминации<sup>118</sup>, в указанных обстоятельствах валюта, в которой номинирован кредит, не должна иметь существенного значения для ценообразования кредита. Любое отклонение от этого параметра может привести к дифференцированному ценообразованию на кредиты в зависимости от валюты их деноминации. Хотя такие недостатки теоретически должны быть устранены арбитражем в относительно коротком периоде времени, на практике они могут сохраняться, что может привести к систематическим различиям в ценах между кредитами в иностранной и национальной валюте<sup>119</sup>.

На наш взгляд, существует две стороны валютного риска при кредитовании: фирмы, привлекающие финансирование в валюте кредитора (в иностранной валюте), что подразумевает валютный риск для заемщика (риск спроса), и кредитование фирм в валюте заемщика – в национальной валюте – что подразумевает валютный риск для кредитора (риск предложения).

Кредитование в иностранной валюте может подвергнуть банки существенному валютному риску. Приток капитала, ведущий к накоплению внешнего долга, более опасен, чем потоки акционерного капитала; краткосрочный долг более опасен, чем долгосрочный; и наиболее опасным из всех, является краткосрочный долг в иностранной валюте – поскольку в этом случае обязательство по погашению выражено в единице, над которой национальные власти не имеют контроля<sup>120</sup>. Глубина кризиса 1998 года

---

<sup>118</sup> Там же.

<sup>119</sup> Manthos D. Delis, Panagiotis N. Politsidis, Lucio Sarno, The cost of foreign-currency lending, *Journal of Banking & Finance*, Volume 136, 2022.

<sup>120</sup> Там же.

определяется большим объемом краткосрочных обязательств в иностранной валюте<sup>121</sup>

Следует поддержать выводы отдельных ученых о том, что «переменные государственной политики, такие как бюджетный дефицит, могут сыграть важную роль в содействии возникновению валютного кризиса. Однако, ухудшение бюджетных балансов приведет к кризису главным образом из-за его воздействия на балансы частных фирм, а не из-за простой корректировки спроса на деньги. Более того, наличие долга государственного сектора может усугубить проблемы долга частного сектора, особенно если значительная часть долга государственного сектора выражена в иностранной валюте. Развитие кризиса в российской экономике 1998 года является подтверждением указанного тезиса.

Анализ глобальных данных по синдицированным кредитам свидетельствует о том, что увеличение волатильности обменного курса на одно стандартное отклонение увеличивает спреды по кредитам где-то в диапазоне от 5,5 до 16,1 базисного пункта для кредитов, выданных в валюте, отличной от валюты кредиторов. Это подразумевает превышение процентов в размере примерно от 1 до 3 миллионов долл. США по кредитам среднего размера и продолжительности. Как отмечают эксперты, это в основном объясняется кредитными ограничениями и отклонениями от совершенной конкуренции на международных кредитных рынках, и тем, что заемщики могут снизить дополнительные затраты, сформировав прочные кредитные отношения со своими банками<sup>122</sup>.

На момент кризиса 1998 года международные стандарты синдицированного финансирования по английскому праву не предусматривали защитной оговорки о рыночной гибкости. На этапе создания синдиката агент брал на себя обязательство изучить готовность рынка к созданию синдиката. Для этого в основном использовались неформальные

---

<sup>121</sup> Jeanne O. Foreign currency debt and the global financial architecture. *European Economic Review*, 44(4-6). 2000.

<sup>122</sup> Manthos D. Delis, Panagiotis N. Politsidis, Lucio Sarno, The cost of foreign-currency lending, *Journal of Banking & Finance*, Volume 136, 2022, 106398, ISSN 0378-4266, <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2021.106398>.

методы опроса участников рынка. «На основе предварительных обсуждений организатор выпускал кредит со спредом и комиссией, которые, как он полагал, соответствовали рынку. Причем установленный прайсинг (уровень процентной ставки, включающий в себя базовую ставку (например, LIBOR или prime rate и спред) не мог быть изменен. Однако после российского долгового кризиса 1998 года организаторы синдицированных кредитов приняли доктрину гибкого рынка, которая позволила им изменять прайсинг по кредиту в зависимости от уровня спроса инвесторов»<sup>123</sup>.

С принятием доктрины о гибкости рынка произошла конвергенция процесса синдикации на рынке займов<sup>124</sup>.

Как справедливо отмечает С.А. Уразова, существование различий в регулировании банковских систем разных стран «приводит к стремлению заимствования институтов, показавших свою эффективность в каких-либо банковских системах, и их трансплантации в системы стран-реципиентов. Наличие потенциальной возможности к трансплантации эффективных институтов, с одной стороны, является дополнительным стимулом для проведения реформ, но, с другой стороны, обуславливает возникновение риска дисфункции институтов»<sup>125</sup>. Резкий переход к модели рыночной экономики, создание банковской системы и внедрение институтов рынка без должной осмотрительности и оценки рисков повлекли за собой глубокий кризис, значительно снизив привлекательность отечественной экономики для инвестиций.

### ***Второй этап – период с 1999 по 2009 гг.***

Неоднозначно трактуемые экономические преобразования 1998 года, спровоцировавшие банковский и финансовый кризис, фактически парализовали банковскую систему в целом. К концу 1997 года рынок синдицированного кредитования в России оценивался в среднем в 9-10 млрд

---

<sup>123</sup> Беляков А. От взлета к падению // Cbonds Review. – 2008. – № 12. – С. 33–35.

<sup>124</sup> Campbell M., Weaver Ch. Syndicated Lending: Practice and Documentation 6th ed Euromoney Institutional Investor. June. 2013.

<sup>125</sup> Уразова С.А. Институциональные аспекты эволюции банковских систем: теория и российский опыт // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). 2011. №. 1. С. 78-85.

долл. США, после финансового кризиса 1998 года он сократился до 230 млн долл. США.

На фоне девальвации рубля наблюдался резкий отток средств с банковских депозитов в национальной валюте: к началу кризиса соотношение вкладов в рублях и в валюте в банковской системе оценивалось примерно в 33,8 и 6,4 % соответственно, к концу сентября 1998 года их доля сократилась втрое<sup>126</sup>.

Несмотря на дефолт российские компании продолжали привлекать финансирование. Так, в 1998 году банк Еврофинанс организовал финансирование компании «АЛРОСА» иностранными кредиторами на 25 млн долл. США<sup>127</sup>. Рост кредитования во многом обеспечивался реструктуризацией кредитов и замещением более дорогих кредитов, диверсификацией источников займов и развитием кредитных историй.

Аналитические материалы МВФ, посвященные кризису 1998 года, подчеркивают, что кризис способствовал изменению кредитной политики по всему миру и создал стимулы для развития банковской системы.

Последующие 10 лет рынок постепенно восстанавливался и к концу 2007 года достиг пика в 67 млрд долл. США, по другим данным - 88,3 млрд долл. США<sup>128</sup>.

Основными особенностями российского рынка в указанный период являлись: продолжающееся доминирование иностранных синдикатов, превалирование краткосрочных займов, постепенное увеличение доли рублевых синдикаций, выдача кредитов для рефинансирования. Отличительной чертой указанного периода следует признать и расширение роли российских банков в качестве заемщиков: их число кратно возросло за 2

---

<sup>126</sup> Овчинникова О.П., Овчинникова Н.Э. Эволюция российской банковской системы // Банковская деятельность. 2013. № 21 (549). С. 19-28.

<sup>127</sup> Карнаух С.Ю., Григорьева О.М. Расчеты и операционная работа в коммерческом банке: Метод. журнал. 2004. № 11; Ильина Е.В. Банковское кредитование на синдицированной основе как способ активизации инвестиционного кредитования российской экономики // Банковское дело. 2014. № 46.

<sup>128</sup> Иванов О.М. История регулирования синдицированного кредита // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина. 2018. № 10. С. 104-121.

года<sup>129</sup>. Несмотря на превалирующую роль английского права, деятельность по заключению договоров синдицированного кредита стала сильнее контролироваться российским финансовым регулятором и частично регулироваться нормами Гражданского кодекса Российской Федерации.

Однако, последовавший за этим глобальный финансовый экономический кризис вновь способствовал уменьшению объемов кредитования до 6,7 млрд долл. США. В указанный период впервые был задействован механизм «реструктуризации задолженностей».

Согласимся с утверждением, что право и экономика имеют колоссальную взаимозависимость, и своевременные согласованные действия способны обеспечить эффективное преодоление кризисных ситуаций. Известная дихотомия права в условиях необходимости защиты частного и публичного интереса приобретает размытые границы: «в условиях кризиса, когда имеет место, с одной стороны, ужесточение государственного регулирования экономики, а с другой стороны, растет связь между государством и частными корпорациями (которые государство вынуждено поддерживать, чтобы не допустить краха экономической и социальной системы), интеграция публичного и частного права будет возрастать»<sup>130</sup>. Примером такого подхода в регулировании является реструктуризация долговой нагрузки отечественных банков в период кризиса 2008-2009 гг.<sup>131</sup>. Благодаря принятию соответствующего федерального закона, Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк) (название того периода) получил право «предоставлять российским организациям кредиты (займы) либо выкупать у иностранных кредиторов российских организаций

---

<sup>129</sup> Если в 1998 году в синдицированных операциях участвовало 4 российских банка, в 1999 году - 7, то за первые 7 месяцев 2000 года - уже 14 // Жемчугов А. Журнал «Рынок ценных бумаг». 2000. № 20.

<sup>130</sup> Мельников В.В. Конституционные основы регулирования экономических отношений в России: монография. М.: ЮРКОМПАНИ, 2011; Третьяков К.Н. Влияние кризиса на российское право и законодательство // Вестник МГИМО. 2009. № 3 - 4.

<sup>131</sup> Федеральный закон от 13.10.2008 № 173-ФЗ «О дополнительных мерах по поддержке финансовой системы Российской Федерации».

права требования на общую сумму не более пятидесяти миллиардов долларов США (эти средства Банк России размещает на счетах ВЭБ)»<sup>132</sup>.

В соответствии Положением Банка России о порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам<sup>133</sup>, реструктурированной признается ссуда, по которой на основании соглашений с заемщиком изменены существенные условия «первоначального договора, на основании которого ссуда предоставлена, при наступлении которых заемщик получает право исполнять обязательства по ссуде в более благоприятном режиме (например, изменение срока погашения ссуды (основного долга и (или) процентов), размера процентной ставки, порядка ее расчета), кроме случаев, когда платежи по реструктурированной ссуде осуществляются своевременно и в полном объеме или имеется единичный случай просроченных платежей в течение последних 180 календарных дней, в пределах сроков, определенных в подпункте 3.7.1.2 [указанного Положения], а финансовое положение заемщика в течение последнего завершенного и текущего года может быть оценено не хуже, чем среднее в соответствии с пунктом 3.3 [указанного Положения]»<sup>134</sup>.

Таким образом, правовое регулирование в условиях кризисных явлений характеризуется высокой степенью определенности и ставит своей задачей:

создание дополнительных механизмов защиты прав и имущественных интересов граждан и юридических лиц;

усиление государственного контроля за финансовыми потоками;

внедрение антикризисных мер, направленных на поддержку наиболее пострадавших участников финансовых взаимоотношений;

задействование дополнительных механизмов финансового контроля для сохранения положительного образа и деловой репутации;

---

<sup>132</sup> Мельников В.В. Конституционные основы регулирования экономических отношений в России: монография. М.: Юркомпани, 2011.

<sup>133</sup> Положение о порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, по ссудной и приравненной к ней задолженности (утв. Банком России 26.03.2004 № 254-П).

<sup>134</sup> Положение о порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, по ссудной и приравненной к ней задолженности (утв. Банком России 26.03.2004 № 254-П).

создание новых финансовых институтов, ориентированных на преодоление кризисных последствий;

усиление ответственности за финансовые правонарушения.

Следует поддержать тезис о том, что правовым средствам, которые «опосредуют антикризисную волю государства», уделяется особое место при преодолении кризисов<sup>135</sup>.

### *Третий этап – с 2010 по 2014 гг.*

Широкое использование государственных гарантий и реструктуризации кредитов, полученных в синдикатах, обеспечили относительно стабильные объемы рынка синдицированного кредитования вплоть до 2014 года (диапазон рынка оценивался в 35-45 млрд долл. США). «После кризиса 2008 года активность европейских кредиторов снизилась, вес российских банков к 2011 году вырос до 12 %. К этому времени ведущие российские банки накопили самостоятельный опыт, участвуя в международных сделках. Среди участников сформировалось понимание важности рыночных стандартов»<sup>136</sup>.

На фоне восстановления экономики после глобального кризиса в российском правовом поле активно шел процесс институализации синдицированного кредитования и создания правовых основ его регулирования. В Стратегии развития банковского сектора Российской Федерации до 2015 года отмечалось, что стабилизация ресурсной базы банковской системы будет обеспечена формированием в стране финансовых рынков, для развития которых критически важным является «развитие законодательных условий секьюритизации активов с учетом российской специфики и международного опыта»<sup>137</sup>, а также развитие механизма синдицированного финансирования. В этих условиях были предприняты первые инициативы на экспертном уровне по разработке концептуальных

<sup>135</sup> Мельников В.В. Конституционные основы регулирования экономических отношений в России: монография. М.: Юркомпани, 2011.

<sup>136</sup> Иванов О.М. История регулирования синдицированного кредита // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина. 2018. № 10. С. 104-121.

<sup>137</sup> Заявление Правительства Российской Федерации № 1472п-П13, Банка России № 01-001/1280 от 05.04.2011 «О Стратегии развития банковского сектора Российской Федерации на период до 2015 года». Пункт 6 раздела III.

основ российского права в области создания синдикатов. Ассоциацией региональных банков России (в настоящее время - Ассоциация банков России) был разработан стандартный договор о предоставлении синдицированного кредита по российскому праву.

В свою очередь, Центральный банк Российской Федерации консолидировал свои усилия по улучшению условий деятельности банков в условиях масштабной реструктуризации кредитов. Так, Центральным банком Российской Федерации были последовательно подготовлены разъяснительные письма<sup>138</sup> о проведении реструктуризации, оценке положений заемщиков и условиях их дальнейшего обслуживания.

Стремясь сохранить благоприятную обстановку на финансовом рынке, Центральный банк Российской Федерации предоставил кредитным организациям возможность самостоятельно определять политику в вопросе оценки качества обслуживания долга по реструктурированным с 1 декабря 2014 года ссудам вне зависимости от оценки финансового положения заемщиков (т.е. оценка качества обслуживания долга оставалась такой же, как и до реструктуризации). Кредитные организации тем самым получили право не создавать дополнительные резервы, а не восстанавливать на доходы ранее сформированные резервы<sup>139</sup>.

В январе 2014 года вступили в силу изменения в Инструкцию Банка России от 03.12.2012 № 139-И «Об обязательных нормативах банков», закрепившие новое, отвечающее потребностям современного рынка определение синдицированного кредита, а также усовершенствованную методику определения уровня риска по таким кредитам. «В отличие от ранее действовавшего регулирования, которое предусматривало обязательное отнесение синдицированного кредита к одному из трех типов - совместно

---

<sup>138</sup> См. подробнее письма Банка России от 18.12.2014 № 209-Т, № 210-Т, № 211-Т, Положение о порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, по ссудной и приравненной к ней задолженности (утв. Банком России 26.03.2004 № 254-П), Письмо Банка России от 27.03.2015 № 41-1-3-8/401.

<sup>139</sup> Письмо Банка России от 18.12.2014 № 209-Т «Об особенностях применения нормативных актов Банка России».

инициированный, индивидуально инициированный или синдицированный кредит без определения долевых условий, - новый подход позволил структурировать различные виды кредитов, которые одновременно могли относиться ко всем вышеуказанным типам. Это позволило избежать неопределенности при расчете обязательных нормативов»<sup>140</sup>.

Возможность получения государственных гарантий при реструктуризации задолженностей на фоне оформления синдикаций исключительно российскими банками-организаторами предопределила стремление кредитных организаций адаптировать широко используемую документацию, разработанную по английскому праву, в российское правовое поле. В этой связи упомянутая инициатива Ассоциации региональных банков России по разработке «основанного на принципах LMA и подчиненного российскому праву стандартного договора синдицированного кредита» была воспринята рынком позитивно.

Возможность более широкого применения стандартной документации при заключении договоров синдицированного финансирования определялась также благоприятными решениями судебной практики. Так, в п. 7 Постановления Пленума ВАС Российской Федерации от 14 марта 2014 года № 16 даны разъяснения о возможности отсылки к примерным условиям договора (ст. 427 Гражданского кодекса Российской Федерации): «Для определения условий договоров стороны могут воспользоваться примерными условиями (стандартной документацией), разработанными в том числе саморегулируемыми и иными некоммерческими организациями участников рынка для договоров соответствующего вида и опубликованными в печати (статья 427 Гражданского кодекса Российской Федерации). При этом стороны могут своим соглашением предусмотреть применение таких примерных условий (стандартной документации) к их отношениям по договору как в полном объеме, так и частично, в том числе по своему усмотрению изменить

---

<sup>140</sup> Попкова Л. А. К вопросу о совершенствовании правового регулирования синдицированного кредитования в Российской Федерации Актуальные проблемы российского права. № 5 (66). Май. 2016. С. 72-79.

положения стандартной документации или договориться о неприменении отдельных ее положений»<sup>141</sup>.

Активная позиция по расширению синдицированного финансирования со стороны кредитных организаций на фоне успешно завершённых в 2009-2013 гг. реструктуризаций по российскому праву<sup>142</sup>, предопределила унификацию уже апробированных подходов к регулированию деятельности по созданию синдикатов. В частности, на основе норм английского права оформились обычаи делового оборота, обеспечивающие успешное решение возникающих при создании синдикатов вопросов. Ассоциация региональных банков России в феврале 2015 года представила разработанный пакет документов по заключению сделок на основе норм российского права. Кроме непосредственно проекта договора о предоставлении синдицированного кредита, были разработаны также соглашение о вознаграждении, методические рекомендации по расчету финансовых показателей и схема бухгалтерских проводок<sup>143</sup>.

Заметим, что упомянутое Постановление Пленума ВАС Российской Федерации<sup>144</sup> акцентировало внимание на ограниченной транспарентности изменений в стандартной документации и соглашениях, заключенных на ее основе: «при внесении в эти примерные условия изменений последние распространяют свое действие на возникающие из договора отношения лишь в случае, когда это прямо предусмотрено сторонами либо в самом договоре, либо в последующем соглашении». В то же время за примерными условиями договоров (стандартной документацией), даже при отсутствии в договоре прямой отсылки на их использование, закреплялся статус договорных обычаев и применимость к отношениям сторон в силу пункта 5 статьи 421 и пункта 2 статьи 427 Гражданского кодекса Российской Федерации с соблюдением

---

<sup>141</sup> Постановление Пленума ВАС РФ от 14.03.2014 № 16 № «О свободе договора и ее пределах».

<sup>142</sup> Губарев Д., Джейнс А. Сделки по английскому праву по-прежнему будут востребованы российскими заемщиками // Синдицированное кредитование в России. — 2013. — С. 26-35.

<sup>143</sup> Там же.

<sup>144</sup> Постановление Пленума ВАС РФ от 14.03.2014 № 16 № «О свободе договора и ее пределах».

положений статьи 5 Гражданского кодекса Российской Федерации. Таким образом, в российском правовом поле устранялась неопределенность и неоднозначная правоприменительная практика в отношении использования непоименованных в законодательстве Российской Федерации правовых конструкций.

***Четвертый этап – с 2015 по 2022 гг.***

На фоне широкого развития национального законодательства наблюдается тенденция по постепенному уходу с рынка иностранных кредиторов. «Стимулом» для отказа иностранных юрисдикций от деятельности на российском финансовом рынке послужили санкционные ограничения, запретившие западным банкам кредитовать широкую группу крупнейших российских заемщиков. На фоне наложенных санкций США на приобретение долговых обязательств российских государственных банков сроком свыше 90 дней, объемы синдицированных кредитов в рублях начали активный рост<sup>145</sup>.

Резкое сокращение объемов синдицированного финансирования на фоне введенных западными странами санкций сопровождались также изменениями в составе участников синдицированного финансирования: на смену большого количества мелких иностранных банков пришли крупные российские банки.

В отличие от традиционных для мирового рынка тенденции перехода от «клубного» синдиката к модели рынка инвестиционного капитала, в Российской Федерации отчетливо наблюдается обратная тенденция: наблюдалось активное синдицирование в «клубном» формате.

Национальными лидерами, взявшими на себя роль организаторов кредитов, выступили крупнейшие банки с государственным участием – «Сбербанк», «Газпромбанк» и «ВТБ»<sup>146</sup>. В свою очередь, для попавших под

---

<sup>145</sup> Михайлов А.Е. Механизм синдицированного кредитования в крупных частных российских банках и направления его совершенствования: дис. ... кандидата экономических наук : 08.00.10. - Москва, 2015.

<sup>146</sup> Иванов О.М. История регулирования синдицированного кредита // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина. 2018. № 10. С. 104-121.

санкции заемщиков отечественные банки также остались единственным источником финансирования. Обоюдный интерес заемщиков и кредиторов выступил дополнительным стимулом к созданию правовой основы заключения синдицированных сделок.

Переход в российское правовое поле и отказ от институтов, разработанных в иностранном правовом поле, определялись экономической целесообразностью и сменой участников синдикатов на отечественные. Как справедливо отмечает А.Е. Михайлов, привлечение синдицированного кредита в рублях целесообразно при ориентации заемщика на внутренний спрос: «Во-первых, если компании-заемщику нужны рубли (к примеру, для рефинансирования кредитного портфеля, приобретения активов в Российской Федерации или финансирования строительства инфраструктурных объектов). Во-вторых, если выручка компании номинирована в рублях, и она активно не использует инструменты хеджирования валютных рисков для того, чтобы занимать доллары под более низкую ставку»<sup>147</sup>.

Таким образом разработка стандартной документации по российскому праву являлось предпочтительным решением как для заемщиков, так и для кредиторов. Российское право стало применяться в сделках с российскими банками-участниками, в сделках с ограниченным участием иностранных инвесторов<sup>148</sup>.

На фоне активного развития саморегулирования отрасли была начата разработка профильного федерального законодательства, регулирующего синдицированное финансирование. Ограниченность маневров при применении обычаев делового оборота при заключении договоров синдицированного кредита (займа) на фоне имевшихся в праве неопределенностей, в частности, возможности применения к синдицированным кредитам норм о простом товариществе, неопределенности в статусе кредитного управляющего и управляющего залогом, в ограниченном

---

<sup>147</sup> Михайлов А.Е. Механизм синдицированного кредитования в крупных частных российских банках и направления его совершенствования: дис. ... кандидата экономических наук : 08.00.10. - Москва, 2015.

<sup>148</sup> Там же.

применении норм Гражданского кодекса Российской Федерации о решениях собраний, придавали вопросу принятия специализированного федерального закона особую актуальность.

2017 год стал знаковым в вопросе регулирования деятельности по выдаче синдицированных кредитов. Принятие профильного регулирования было широко анонсировано в выступлении Президента Российской Федерации Владимира Владимировича Путина на Петербургском международном экономическом форуме в июне 2017 года<sup>149</sup>.

В пояснительной записке к Федеральному закону от 31.12.2017 № 486-ФЗ «О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» отмечалось, что «важными факторами, ограничивающими потенциал долгосрочного кредитования, являются слабость базы российских инвесторов, готовых вкладывать средства на сроки 5 - 7 лет, необходимость надлежащего обеспечения и защиты их прав, отсутствие надежных механизмов рефинансирования, а также недостаточное развитие современного финансового инструментария».

Следует также отметить, что в условиях правовой неопределенности, синдицированные кредиты по-разному толковались судебными органами при возникновении споров: как смешанные договоры<sup>150</sup> либо кредитные договоры<sup>151</sup>, что несомненно сказывалось на взаимоотношениях участников синдиката. Указанное обстоятельство предопределяло сложность просчета всех возникающих рисков<sup>152</sup>.

Принятый Федеральный закон от 31.12.2017 № 486-ФЗ «О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» был подготовлен на основе

---

<sup>149</sup> Путин на ПМЭФ рассказал о подъеме российской экономики. <https://ria.ru/20170602/1495682313.html> .

<sup>150</sup> Бабаев С.С. и др. Международные финансовые центры и их роль в развитии мировой экономики. Аналитический обзор // М.: Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, 2012.

<sup>151</sup> Синдицирование: новое слово в кредитовании? Алина Михайлова // <https://pravo.ru/story/200266/> .

<sup>152</sup> Арзамаскин А.Н. Актуальные проблемы института синдицированного кредитования в современном российском праве // Правовое государство: теория и практика. 2019. № 1 (55). С. 165-172.

наработанной практики выдачи синдицированных кредитов. По своему характеру он является рамочным, определяя базовые понятия, структуру взаимоотношений участников синдиката, общие права и обязанности субъектов, законом также определены ключевые элементы механизма синдицирования. Принятый федеральный закон стал завершающим этапом оформления правового института регулирования синдицированного финансирования. Важно отметить, что нормы принятого федерального закона выступают «в качестве специальных по отношению к положениям Гражданского Кодекса Российской Федерации о кредите, займе и обязательствах вообще, где, собственно, содержатся основные нормы об ответственности сторон кредитного договора, которые для правильного применения должны при реализации соотноситься с нормами специальными»<sup>153</sup>.

Вместе с тем, с момента принятия в упомянутый федеральный закон дважды вносились пакетные изменения<sup>154</sup>, совершенствующие создание синдикатов. Необходимость изменений была продиктована несовершенством принятых в начальном законопроекте механизмов кредитования. Так, существенные изменения были внесены в законодательство о банкротстве (в части единства требований кредиторов и их представительства управляющим), также был уточнен порядок совершения действий кредитным управляющим по договору синдицированного кредита (займа) в деле о банкротстве должника; приняты положения о возможности заключения одним из участников синдиката кредиторов соглашения о финансировании участия в кредите или займе с третьим лицом (внешним участником); внедрена особая модель правоотношений фондируемого субучастия (аналог механизма «субучастия» (subparticipation) в английском праве), урегулированы отношения, возникающие в связи с передачей (полностью или частично) риска

---

<sup>153</sup> Матвеев И.В. Ответственность по договору синдицированного кредита // Банковское право. 2020. № 3. С. 12- 20.

<sup>154</sup> Федеральные законы от 28.11.2018 № 452-ФЗ, от 22.12.2020 № 447-ФЗ.

соответствующего кредитора-участника синдиката к внешнему участнику, не являющемуся стороной договора синдицированного кредита, а также внесены корректирующие и уточняющие изменения.

Следует согласиться с мнением, что подготовленный с учетом сложившейся практики предоставления синдицированных кредитов в России профильный федеральный закон определил правовое пространство для синдицированного кредитования в России, в том числе сформулировал базовые понятия, необходимые для запуска механизма синдицированного кредитования и созданной на базе государственной корпорации развития «ВЭБ.РФ» «Фабрики проектного финансирования»<sup>155</sup>, и позволил снять правовую неопределенность по многим вопросам, возникавшим в отношении сделок синдицированного кредита (займа), заключаемых по российскому праву.

#### ***Пятый этап - с 2022 года по н.в.***

Указанный этап можно характеризовать как этап расширения «проектного финансирования» на фоне агрессивного внешнего давления на российскую финансовую систему. За 2022 год иностранные банки, работающие на рынке синдицированного кредитования, закрыли сделки как минимум на 1 млрд долл. США по выходу из российских проектов<sup>156</sup>. В то же время российская юрисдикция, во многом, остается открытой для иностранных участников рынков.

В последних научных статьях выделяются следующие тренды российского рынка синдицированного финансирования:

1. рост объемов кредитования (более чем в два раза с 2020 года), в том числе за счет реализации значительного количества сделок проектного финансирования;

---

<sup>155</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 15.02.2018 № 158 «О программе "Фабрика проектного финансирования"».

<sup>156</sup> <https://www.rbc.ru/news/652566829a7947037a9c61b0> .

2. рост значимости российских банков, в результате в том числе развития программы «Фабрика проектного финансирования»;
3. рост значимости кредитования «устойчивого развития»;
4. активное внедрение цифровых технологий в процесс оформления договоров и совершения транзакций<sup>157</sup>.

Указанные тренды развиваются, преимущественно, благодаря переориентации российского банковского сектора на отечественное законодательство (выбор российского право в качестве применимого к сделкам), методичной работе законодателя, финансового регулятора и самих участников рынка по совершенствованию законодательства о синдицированном финансировании, в частности законодательного признания сделок фондируемого субучастия, совершенствования процесса управления залогом, конкретизацией полномочий кредитного управляющего и кредиторов.

Рассмотрим факторы, сдерживающие развитие синдицированного финансирования в Российской Федерации, более подробно.

### ***Внешние факторы, связанные с санкционным давлением.***

#### ***Экономические факторы.***

*Ограниченный доступ к ресурсам международных кредиторов и банковских объединений ввиду ухода иностранных кредиторов с российского рынка.*

По различным оценкам, в 2022 году иностранные банки перестали участвовать в кредитных синдикатах с российскими игроками минимум на 1 млрд долларов США, с перспективой выхода из сделок на российском рынке еще на \$3 млрд долларов США (путем продажи кредитных требований банков-нерезидентов)<sup>158</sup>. Указанная тенденция, продиктованная ограничительными требованиями со стороны надзорных служб недружественных юрисдикций,

<sup>157</sup> См., например, Тарасов А. Четыре тренда рынка синдицированного кредитования // Банковское кредитование. 2022. № 1.

<sup>158</sup> Эксперты оценили масштабы выхода иностранцев из синдицированных кредитов. Смогут ли китайские банки заменить ушедшие западные <https://www.rbc.ru/finances/11/10/2023/652566829a7947037a9c61b0>.

вынудила кредиторов реализовать с большим дисконтом (от 15 до 75 %) высоколиквидные активы. В качестве способа выхода иностранного кредитора из синдиката используется в том числе соглашение о финансировании участия в кредите (СФУК), предусматривающее возможность присоединения внешнего участника к синдикату в качестве нового кредитора, который выкупает права действующего участника-нерезидента с дисконтом<sup>159</sup>.

Ранее доля иностранных банков в синдикате могла достигать до 50-70 %, в настоящее время их «место» освободилось для российских финансирующих организаций.<sup>160</sup> Масштабные отечественные проекты все еще нуждаются в указанных объемах покинувшего рынок из-за санкций финансирования: при этом российские финансовые организации могут его восполнить, проявив достаточную мотивацию и компетенцию в структурировании нестандартных проектов.

#### *Ограничения в выборе валюты финансирования.*

Длительное время синдицированное кредитование иностранными кредиторами или заемщиками, привлекающими финансирование в международные проекты, проекты, предполагающие создание объектов за рубежом, приобретение иностранных технологий, комплектующих и т.д., осуществлялось исключительно в иностранной валюте (преимущественно, в долларах США и евро).

Указанное обстоятельство привело после введения со стороны западных регуляторов мер ограничительного характера в отношении представителей российского финансового рынка к реализации множества рисков, связанных технической невозможностью надлежащего исполнения обязательств российских резидентов перед российскими резидентами по сделкам синдицированного кредитования, в которых были задействованы иностранные юридические лица (например, невозможность исполнения

---

<sup>159</sup> Там же.

<sup>160</sup> Банки запросили у ЦБ решение для синдицированных кредитов из-за санкций <https://www.rbc.ru/finances/09/03/2022/6223ab239a79473160bce0c4>.

российским должником перед российским кредитором, поскольку договором предусмотрен порядок исполнения через платежного агента кредиторов, являющегося резидентом недружественной юрисдикции).

Ответом стала крайне оперативная реакция со стороны российских органов государственной власти, Центрального банка Российской Федерации, выпустивших специальное, по сути антикризисное, регулирование, позволившее, с одной стороны, установить особый порядок действий резидентов для обеспечения возможности исполнения ими взятых на себя обязательств, а, с другой стороны, установить ответные ограничительные меры, ограничивающие поступления денежных потоков на территорию недружественных государств или в пользу их резидентов.

Быстрое издание соответствующих нормативно-правовых актов, их эффективное действие свидетельствуют о возможности российской правовой системы своевременно отвечать на новые вызовы.

В качестве примера приведем пункт 5 Указа Президента Российской Федерации от 05.07.2022 № 430 «О репатриации резидентами - участниками внешнеэкономической деятельности иностранной валюты и валюты Российской Федерации» и официальные разъяснения Центрального банка Российской Федерации от 05.09.2022 № 9-ОР<sup>161</sup> «О применении отдельных положений Указа Президента Российской Федерации от 28 февраля 2022 года № 79 «О применении специальных экономических мер в связи с недружественными действиями Соединенных Штатов Америки и примкнувших к ним иностранных государств и международных организаций» и Указа Президента Российской Федерации от 5 июля 2022 года № 430 «О репатриации резидентами – участниками внешнеэкономической деятельности иностранной валюты и валюты Российской Федерации». Так, указанные документы предусматривают осуществление исполнения российскими юридическими лицами - должниками по договорам синдицированного

---

<sup>161</sup> <https://www.cbr.ru/crosscut/lawacts/file/5983> .

кредита (займа) или договорам, заключенным в обеспечение исполнения обязательств российского юридического лица - заемщика по договору синдицированного кредита (займа), перед российскими кредиторами, минуя иностранных платежных агентов из недружественных юрисдикций, если указанными договорами установлен порядок исполнения через таких агентов.

Таким образом, текущие экономические реалии предопределили переход на кредитование в национальной валюте. Российский рубль, ограниченный к конвертируемости в условиях санкций, выступает в качестве ограничивающего фактора для иностранных кредиторов, в некоторых случаях не только из государств западного блока, но и из государств Востока и других. Введенные 12 июня 2024 года США блокирующие санкции против Московской биржи привели к приостановке биржевых торгов валютными парами с долларом США и евро на валютном рынке, после чего Центральный Банк Российской Федерации сообщил о расчете курса доллара США и евро к рублю по внебиржевому курсу<sup>162</sup>. Указанные обстоятельства накладывают существенные ограничения для потенциальных иностранных кредиторов, даже если они готовы вступать в сделку с российскими банками (более 40 из которых внесены в санкционный SDN-лист), для которых риски рублевых инвестиций представляются трудно прогнозируемыми, и как результат, хеджировать такой риск практически невозможно.

В контексте описанных обстоятельств необходимо обратить внимание, что в рамках БРИКС Россией вместе с другими странами-участницами объединения прорабатывается запуск платформы BRICS Bridge для расчетов в национальных валютах, в том числе цифровых, напрямую, что, как ожидается, снизит эффект от санкционного давления<sup>163</sup>.

*Нахождение под санкциями сырьевых компаний, представляющих интерес для финансирования иностранных участников рынка.*

---

<sup>162</sup> Правда ли, что из-за санкций в России запретили обращение евро и долларов США? <https://tass.ru/ekonomika/21121085>.

<sup>163</sup> Минфин сообщил о работе над платформой для расчетов в нацвалютах в БРИКС. <https://www.rbc.ru/finances/26/06/2024/667b4c5f9a7947478a28de7f>.

Массовый уход западных кредиторов на фоне введенных регулятором США, а затем регуляторами иных западных государств санкций неразрывно связан с ограниченным спросом со стороны кредиторов из дружественных юрисдикций, которые опасаются распространения на них в случае взаимодействия с российскими лицами так называемых «вторичных санкций». Традиционно привлекательные для иностранных инвесторов российские компании сырьевого сектора – «Роснефть», «Газпромнефть», АЛРОСА, «Транснефть», НОВАТЭК и ряд других в настоящее время находятся под секторальными санкциями, и на фоне активного продвижения вторичных санкций представляют не такой высокий интерес для кредиторов из дружественных стран.

***Организационно-правовые факторы.***

*Отсутствие гарантий исполнения обязательств по договорам через платежных агентов кредиторов, являющихся лицами недружественных государств.*

Активная вовлеченность зарегистрированных в российской юрисдикции дочерних структур иностранных банков в сделки по синдицированному финансированию на фоне западных мер ограничительного характера создало ряд прецедентов, имеющих общее негативное влияние на российский рынок. Так, «дочки» иностранных банков, выступающие организаторами сделок (агентами синдиката), отказываются от исполнения своих обязательств в адрес российских кредитных организаций. В данном аспекте показательны прецеденты с Credit Suisse и его структурами в России - «Банк Кредит Свисс (Москва)» и «Кредит Свисс Секьюритиз». Российскими судами в рамках разбирательств по спорам о неисполнении «Банком Кредит Свисс (Москва)» обязательств в рамках синдиката перед российскими кредиторами (отказ выполнить обязанности агента и перенаправить платеж от заемщика кредитору, либо уведомить кредитора о том, что платеж не поступил) были применены обеспечительные меры в отношении денежных средств Credit

Suisse и принадлежащих ему акций и долей указанных его российских структур (по требованию Транскапиталбанка (ТКБ) и Газэнергобанка<sup>164</sup>.

*Ограничения в возможности выбора иностранного права в качестве применимого и ограничения в возможности выбора в качестве форума рассмотрения споров международных арбитражных центров.*

Самыми существенными по своему экономическому эффекту среди западных санкций, бесспорно, являются санкции, вводимые США. При этом из предполагаемого их режимом общего запрета на любые отношения с лицами, в отношении которых введены ограничительные меры, запрета на содействие обходу таких ограничительных мер следует ограничение на оказание подсанкционным лицам юридических услуг. Европейский союз в 2022 году отдельным актом установил специальный запрет на оказание российским лицам услуг по юридическому консультированию в части вопросов, не связанных с разрешением споров, в том числе применения и толкования права по вопросам коммерческих сделок, участия с клиентами или от имени клиентов в совершении коммерческих сделок, участия в переговорах или ином взаимодействии с третьими лицами, а также подготовки, сопровождения заключения и проверки юридически значимых документов<sup>165</sup>. 30 июня 2023 года вступили в силу отдельные специальные ограничения со стороны Великобритании, предусматривающие запрет британским юристам оказывать юридические консультационные услуги иностранным лицам (любым, не только российским) в случае, если такие услуги связаны с деятельностью, запрещенной финансовыми и торговыми ограничениями или направлена на обход санкций<sup>166</sup>. Указанный запрет, очевидно, применим к трансграничным сделкам между глобальными корпорациями и

<sup>164</sup> <https://kad.arbitr.ru/Card/637c7cce-462e-47c4-92c6-cd7c8626cdce> ; <https://kad.arbitr.ru/Card/002238b8-0a32-4060-8bda-ed815840102a> .

<sup>165</sup> Council Regulation (EU) 2022/1904 of 6 October 2022 amending Regulation (EU) No 833/2014 concerning restrictive measures in view of Russia's actions destabilising the situation in Ukraine. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32022R1904> .

<sup>166</sup> The Russia (Sanctions) (EU Exit) (Amendment) (No. 3) Regulations 2023. <https://www.legislation.gov.uk/ukxi/2023/713/made#f00005> .

международному кредитованию, если в их периметр включен российский элемент.

Указанными актами ЕС и Великобритании прямо запрет на оказание юридических услуг в связи с разрешением споров, в судах, в арбитраже, в административных органах, в рамках медиации не введен<sup>167</sup>. Более того, статистика показывает, что в 2020-2023 годах число споров с участием россиян в коммерческих судах Лондона увеличилось на 85%<sup>168</sup>. Однако представляется, что такой статистический всплеск вызван именно разбирательствами на почве вводимых санкций и попытками добиться их снятия судебным путем. Несмотря на отсутствие официального запрета российским лицам в настоящее время крайне сложно найти юриста или юридическую фирму, которая согласится представлять их интересы в английских инстанциях. Всею виной и «избыточный комплаенс», то есть отказ от любых взаимоотношений с российскими резидентами для митигации риска вторичных санкций в результате недостаточно подробной процедуры «KYC», и сложности в проведении трансграничных расчетов, и открытая предубежденность на почве политических взглядов или желание сформировать соответствующую «непримиримую» репутацию на своем западном рынке. Требуется внимания и тот факт, что даже если указанные сложности удастся преодолеть, разбирательство возможно только по уже заключенным сделкам, предусматривающим британские (лондонские) инстанции в качестве форума разрешения споров (или инстанции в США и ЕС). Введенный запрет на оказание услуг по праву западных юрисдикций при структурировании сделок фактически означает и то, что стороны по «новым» сделкам будут выбирать иные инстанции для урегулирования. Если рассмотреть внимательнее именно международный коммерческий арбитраж,

---

<sup>167</sup> Так, в лондонских судах сейчас ведутся отдельные громкие разбирательства между российскими лицами, например, дело компании «РУСАЛ» против В. Потанина, но разбирательство затягивается в том числе в связи с необходимостью получения соответствующих разрешительных лицензий, поскольку оба лица находятся под санкциями (см., например, <https://www.reuters.com/markets/commodities/rusal-add-abramovich-lawsuit-against-potinin-over-nickel-miner-pact-2024-02-16/>).

<sup>168</sup> Commercial Courts Report 2023. <https://portland-communications.com/publications/commercial-courts-report-2023/>.

то при попытке рассмотреть спор в ранее привычных LCIA (Лондонский международный третейский суд), ICC (суд при Международной торговой палате), VIAC (Венский международный арбитражный центр), SCC (Арбитражный институт Торговой палаты, г. Стокгольм) и других критически сложным становится подобрать арбитра, который не просто согласится рассматривать дело с участием российских лиц, но и проявит необходимую объективность и беспристрастность, а также свободу от предубеждений на внешнеполитической почве.

Введение описанных запретов и возникновение указанных барьеров привело к тому, что многие заключенные по-иностранному (чаще всего, английскому праву) сделки синдицированного финансирования оказались в «замороженном» состоянии, сторонам пришлось в срочном порядке переписывать документацию и изменять применяемое к сделке право. Поскольку применение английского права в крупных проектах стало своеобразным обычаем делового оборота, изменение привычного порядка явилось настоящим вызовом для участников рынка, многие из которых не обладали опытом структурирования аналогичных проектов в иных юрисдикциях.

Открытое, противоречащее нормам международного права, торговым обычаям, безосновательное ущемление прав российских лиц к доступу к квалифицированным юридическим услугам, к правосудию, показало, насколько опасно базировать целый сектор финансового рынка на применении зарубежного права.

Российская правовая система была готова к «экстренному трансферу» в российскую юрисдикцию сложноструктурированных сделок синдицированного финансирования. Об этом свидетельствует не только наличие специальных «контрсанкционных» норм, таких как предусмотренные статьями 248.1 и 248.2 Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации положения, в соответствии с которыми физические и юридические лица, попавшие под западные меры ограничительного характера, вправе

перенести судебные разбирательства в Российскую Федерацию и запросить в российском суде вынесение запрета на возбуждение или продолжение параллельных процессов за рубежом. В современное российское законодательство интегрировано множество элементов, в том числе заимствованных из аналогичных концепций иностранного права, которые были существенно переработаны и адаптированы и сейчас эффективно проявляют себя в сделках по российскому праву. Среди новелл, ставших привычной реальностью российского законодательства: институт возмещения потерь (адаптированные *indemnities* в английском праве), институт заверений об обстоятельствах (адаптированные *representations and warranties* в английском праве), положения об альтернативных способах исполнения обязательств, о решениях большинства на стороне кредитора, нововведения в части договора управления залогом, инструмента независимой гарантии и другие.

Рассматривая, в частности, именно специальные нормы, касающиеся регулирования непосредственно синдицированного кредитования, с уверенностью можно утверждать, что современное российское законодательство по этому вопросу отвечает текущим потребностям рынка. Само по себе наличие отдельного специального закона (Федеральный закон от 31.12.2017 № 486-ФЗ «О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»), разработанного при участии представителей рынка, положительно выделяет российское регулирование синдикаций в мировой практике. Ценно, что законодатель комплексно подошел к вопросу и вместе с принятием профильного закона внес параллельно необходимые усовершенствования в существующее федеральное законодательство – для «точной настройки» инструмента синдицированного финансирования<sup>169</sup>. Положительным

---

<sup>169</sup> Так, например, Федеральный закон от 31.12.2017 № 486-ФЗ, наряду с установлением специального регулирования для синдицированного финансирования, одновременно внес изменения в: Основы законодательства Российской Федерации о нотариате от 11.02.1993 № 4462-1 (указание на договор управления залогом и управляющего залогом); Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» (специализированное общество проектного финансирования); Федеральный закон от 08.02.1998 № 14-

аспектом является также тот факт, что по результатам «апробации» указанного нового специального закона рынком, по запросу кредиторов и заемщиков в 2020 году в него были внесены изменения и дополнения.<sup>170</sup> (например, новая статья 10.1 установила регулирование для соглашения о финансировании участия в кредите), а также единым пакетом ряд изменений и дополнений в иные федеральные законы<sup>171</sup>. Также в 2020 году внесены изменения в Гражданский кодекс Российской Федерации, уточняющие регулирование договора управления залогом<sup>172</sup>, позволяющего обеспечить предполагаемую синдицированным финансированием концепцию «единого обеспечения» (введение такого института в российское гражданское законодательство в 2013 году стало выгодно отличать его, по сравнению с законодательством стран СНГ). Внесены связанные с синдикацией уточнения в регулирование кредитных историй<sup>173</sup>. Уточнения в части соглашения о финансировании участия в кредите (займе) сделаны в Налоговом кодексе Российской

---

ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» (договор управления залогом); Федеральный закон от 16.07.1998 № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)» (договор управления залогом); Федеральный закон от 29.11.2001 № 156-ФЗ «Об инвестиционных фондах», Федеральный закон от 02.10.2007 № 229-ФЗ «Об исполнительном производстве» (подтверждение полномочий прав кредитного управляющего и управляющего залогом); Федеральный закон от 29.12.2014 № 473-ФЗ «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации» (возможность участия в синдикате кредиторов институтов развития Дальнего Востока); Федеральный закон от 31.12.2014 № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» (возможность участия в синдикате кредиторов государственных фондов развития промышленности); Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» (договор управления залогом).

<sup>170</sup> Федеральный закон от 22.12.2020 № 447-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

<sup>171</sup> В Федеральный закон от 02.12.1990 № 395-1 «О банках и банковской деятельности» (соглашение о финансировании участия в кредите); в Основы законодательства Российской Федерации о нотариате от 11.02.1993 № 4462-1 (уточнения о договоре управления залогом); в Федеральный закон от 08.02.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» (уточнения о договоре управления залогом); в Федеральный закон от 16.07.1998 № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)» (уточнения о договоре управления залогом); в Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации (в части управляющего залогом); в Федеральный закон от 26.10.2002 года № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (особенностей участия кредиторов по договору синдицированного кредита (займа) в деле о банкротстве должника); в Федеральный закон от 14.03.2009 № 31-ФЗ «О государственной регистрации прав на воздушные суда и сделок с ними» (договор управления залогом); в Федеральный закон от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (уточнения для договоров синдицированного кредита (займа)); в Федеральный закон от 13.07.2015 года № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» (уточнения о договоре управления залогом).

<sup>172</sup> Федеральный закон от 30.12.2020 № 528-ФЗ «О внесении изменений в статью 356 части первой и статью 860.1 части второй Гражданского кодекса Российской Федерации».

<sup>173</sup> Федеральный закон от 31.07.2020 № 302-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О кредитных историях» в части модернизации системы формирования кредитных историй»; Федеральный закон от 10.07.2023 № 309-ФЗ «О внесении изменения в статью 5 Федерального закона «О кредитных историях».

Федерации<sup>174</sup>. Не остались без внимания и подзаконные акты, прежде всего, нормативные акты Центрального банка Российской Федерации, в которые также оперативно были внесены необходимые для эффективной работы синдицированного финансирования изменения: в первую очередь, Инструкция Банка России от 29.11.2019 № 199-И «Об обязательных нормативах и надбавках к нормативам достаточности капитала банков с универсальной лицензией», Инструкция Банка России от 06.12.2017 № 183-И «Об обязательных нормативах банков с базовой лицензией», Положение Банка России от 28.06.2017 № 590-П «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, ссудной и приравненной к ней задолженности», Положение Банка России от 08.04.2020 № 716-П «О требованиях к системе управления операционным риском в кредитной организации и банковской группе», Положение Банка России от 30.05.2014 № 421-П «О порядке расчета показателя краткосрочной ликвидности («Базель III»)<sup>175</sup>.

Указанное позволяет говорить о формировании суверенного российского регулирования института синдицированного финансирования. Безусловно, принимая во внимание динамичную природу рынка синдицированного финансирования, законодательство в указанной сфере еще потребует уточнений различных нюансов. Тем не менее, о его качестве уже свидетельствует тот факт, что в настоящее время выбор российского права как применимого к сделкам проектного финансирования (во многих из которых использован в том числе инструмент синдицированного кредитования) для российского рынка стал обычной коммерческой практикой.

При этом стоит отметить особенности структурирования трансграничных, экспортных проектов, в которых применение именно иностранного права необходимо в силу специфики их предмета. Английскому

---

<sup>174</sup> Федеральный закон от 14.07.2022 № 323-ФЗ «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации».

<sup>175</sup> А также нормативные акты об отчетности финансовых организаций, например, Указание Банка России от 27.11.2018 № 4983-У «О формах, порядке и сроках раскрытия кредитными организациями информации о своей деятельности», и иные.

праву рынком найдена альтернатива. Юристами успешно составляется документация по китайскому праву, праву Гонконга (чья правовая система схожа с английской; более того, Гонконг продолжает по отношению к Российской Федерации оставаться дружественной юрисдикцией, в отличие от Сингапура). В качестве инстанции для международного коммерческого арбитража в таких случаях часто выбирают Гонконгский международный арбитражный центр (ГМАЦ) – Hong Kong International Arbitration Centre (HKIAC). Этот центр, а также Венский международный арбитражный центр – Vienna International Arbitral Centre (VIAC), Сингапурский международный арбитражный центр – Singapore International Arbitration Centre (SIAC), Международный арбитражный суд при Международной торговой палате (Суд ICC) – The ICC International Court of Arbitration в соответствии с информацией Министерства юстиции Российской Федерации включены в Перечень иностранных арбитражных учреждений, признаваемых постоянно действующими арбитражными учреждениями в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2015 № 382-ФЗ «Об арбитраже (третейском разбирательстве) в Российской Федерации»<sup>176</sup>.

Считаем также важным подчеркнуть, что на фоне описанных выше ограничений в выборе арбитражных институтов, а также в условиях возрастающей политической ангажированности арбитров все большую целесообразность приобретает инициатива создания нового инвестиционного арбитража в рамках одного из эффективных интеграционных объединений, в состав которого входит Российская Федерация. Например, на полях Петербургского международного юридического форума активно обсуждалась идея формирования инвестиционного суда БРИКС<sup>177</sup>.

*Уход с российского рынка иностранных рейтинговых агентств.*

Оценка положения заемщика независимыми аудиторами и составление объективной картины о его положении – в большинстве случаев,

---

<sup>176</sup> <https://minjust.gov.ru/ru/activity/directions/961/>.

<sup>177</sup> <https://legalforum.info/programme/business-programme/2824/> ; <https://legalforum.info/programme/business-programme/5415/>.

определяющее обстоятельство при принятии решения о заключении сделки по синдицированному финансированию<sup>178</sup>. Построение «рэнкингов» на российском рынке синдицированного финансирования осуществлялось представительствами крупнейших международных аудиторских и консалтинговых компаний, чья отчетность по МСФО выступала необходимым условием, требующимся для выхода на рынок синдицированного кредитования, особенно в случае желания привлечь в синдикат международных кредиторов. Длительное время «наличие международного рейтинга (от S&P, Moody's или Fitch) существенно повышало долю участия последних в синдикате»<sup>179</sup>. Между тем вся «большая четверка»<sup>180</sup> аудиторов и международные рейтинговые агентства S&P, Moody's и Fitch в начале 2022 года объявили об отзыве рейтингов всех российских компаний<sup>181</sup>. Между тем для иностранных кредиторов, сохраняющих желание поучаствовать в российском синдикате, этот факт стал довольно существенным, так как общемировая практика защиты инвесторов и поддержания необходимого уровня доверия базируется на обширной информации о предприятиях, которая лежит в основе построения рейтингов. Инвесторы могут рассматривать данные рейтинги как один из ориентиров для оценки инвестиционного потенциала предприятий при инвестировании<sup>182</sup>, активно использовались такие рейтинги и среди российских инвесторов. Решение рейтинговых агентств было обусловлено запретом на предоставление рейтингов юридическим лицам, созданным в России, в рамках 4 пакета санкций ЕС<sup>183</sup>.

---

<sup>178</sup> Шаталова Е.П. Банковские рейтинги в системе риск-менеджмента: процедуры мониторинга кредитных рейтингов: учебно-практическое пособие для студентов магистратуры по дисциплине "Банковские рейтинги в системе риск-менеджмента". Москва: РУСАЙНС, 2018.

<sup>179</sup> Дун И.В. Синдицированный кредит как инструмент финансирования компании // Современная конкуренция. 2007. № 2. С. 134-143.

<sup>180</sup> Общепринятое наименование четырех крупнейших международных рейтинговых агентств: PwC, KPMG, EY, Deloitte.

<sup>181</sup> Вся «большая четверка» аудиторов заявила об остановке работы в России. <https://www.rbc.ru/politics/07/03/2022/622657989a7947d132801e5a>.

<sup>182</sup> Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2023 год и период 2024 и 2025 годов (подготовлено Банком России).

<sup>183</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R0427&from=EN>.

*Рост интереса к ESG<sup>184</sup>-кредитованию.*

Общемировой тренд на ESG-кредитование представляет собой основной драйвер меняющегося ландшафта синдицированного кредитования. Новые правила экономического поведения, ориентированные на принципы экологической (E - environmental), социальной (S - social) и управленческой (G - governance) ответственности, выступают «эффективным инструментом повышения лояльности клиентов и сотрудников, привлечения инвесторов и деловых партнеров, минимизации рисков и повышения адаптивности бизнес-стратегии к новым возможностям»<sup>185</sup>. В конце июля 2019 года в рамках финансовой инициативы Программы ООН по окружающей среде (UNEP FI) были опубликованы шесть принципов ответственного банковского дела (The Principles for Responsible Banking)<sup>186</sup>, направленные на обеспечение «единой основы для развития устойчивой банковской отрасли». В частности, принципы определяют роль и ответственность банковского сектора в формировании устойчивого будущего в соответствии с Целями устойчивого развития ООН, а также в соответствии с Парижским соглашением по климату 2015 года<sup>187</sup>. Инвестиционный потенциал при переходе к экологически стабильной глобальной экономике оценивается в 50 трлн долл. США при пятикратном увеличении международных активов, направленных на реализацию стратегий устойчивого инвестирования. По данным Bloomberg, мировой рынок ESG-заимствований (облигации и кредиты) в 2020 году оценивался в 730 млрд долл. США<sup>188</sup>.

Вместе с тем, западное санкционное давление нередко оказывается направленным в том числе на создание барьеров для доступа российских лиц к международным инициативам в области устойчивого развития, к

<sup>184</sup> ESG-банкинг — это концепция банковской деятельности, основанная на принципах экологической, социальной и корпоративной ответственности в интересах текущего и будущих поколений, а также на практической реализации инициатив для достижения Целей устойчивого развития ООН и других общественно значимых ценностей.

<sup>185</sup> ESG-банкинг в России. Исследование. Май 2021 года. Deloitte.

<sup>186</sup> <https://www.unepfi.org/banking/bankingprinciples/>.

<sup>187</sup> [https://unfccc.int/files/meetings/paris\\_nov\\_2015/application/pdf/paris\\_agreement\\_russian\\_.pdf](https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_russian_.pdf).

<sup>188</sup> Bloomberg 'The Sustainable Debt Market Is All Grown Up' (<https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-01-14/the-sustainable-debt-market-is-all-grown-up>).

масштабным «устойчивым» проектом. Наиболее существенным с точки зрения эффекта является следующий результат санкций в отношении реализации экологических проектов – ограничение доступа ко многим уникальным «зеленым» технологиям.

При ускоренном внедрении ESG-регулирувания в мире, переориентации глобальной экономической политики и финансовых рынков на факторы устойчивого развития и запаздывания России от указанных мировых тенденций существенно возрастут риски снижения конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности российской экономики и финансового рынка на международной арене. При усилении указанных рисков может потребоваться оперативная корректировка планов развития отечественного финансового рынка в сторону дополнительного смещения приоритетов в пользу ускоренной реализации ESG-повестки, с потенциальным отказом или изменением сроков реализации других мероприятий, учитывая объективные временные и ресурсные ограничения<sup>189</sup>. Как справедливо подмечено, «инвестиционные фонды руководствуются ESG-оценками, принимая решения о структуре портфеля вложений. Если предприятие рассчитывает получить инвестиции, то оно должно в рамках своей деятельности контролировать выбросы парниковых газов, перерабатывать отходы, восстанавливать лес, если оно его использует в своем производстве, не истощать природные ресурсы и т. д. Спрос на ESG-инструменты финансирования достаточно высок и будет продолжать повышаться в ближайшем будущем»<sup>190</sup>. По данным аудиторско-консалтинговой компании EY, 97% зарубежных инвесторов учитывают ESG аспект при принятии решений о вложении денег<sup>191</sup>.

Вместе с тем, не все российские потенциальные заемщики заинтересованы в направлении устойчивого развития: «более 80% компаний

---

<sup>189</sup> Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2024 год и период 2025 и 2026 годов (подготовлено Банком России).

<sup>190</sup> Журавлев Н., заместитель Председателя Совета Федерации. [https://asros.ru/upload/iblock/387/ihth197wie0u20lxdxki74di4vbj3ylm/ESG\\_banking-v-Rossii\\_web\\_rus.pdf](https://asros.ru/upload/iblock/387/ihth197wie0u20lxdxki74di4vbj3ylm/ESG_banking-v-Rossii_web_rus.pdf) .

<sup>191</sup> Новая стратегия промышленных компаний: статья "зеленее", прозрачнее и ответственнее. <https://tass.ru/ekonomika/12690763> .

реального сектора еще не имеют стратегии устойчивого развития, следует из результатов опроса рейтингового агентства «Эксперт РА», проведенного в феврале 2021 года среди 150 компаний»<sup>192</sup>. Более того, в условиях санкционных ограничений многие попавшие под них компании, решая вопрос распределения свободных финансовых ресурсов, пересматривают свои бюджеты на ESG-проекты, распределяя свои приоритеты иным образом.

Несмотря на указанные негативные факторы, в соответствии с данными «Эксперт РА», объем портфеля ESG-кредитов российских банков за первое полугодие 2023 г. вырос на 42% по сравнению с аналогичным периодом 2022 года<sup>193</sup>.

Логично, что «определять ESG-повестку в России в ближайшее время будут банки. За счет внедрения бизнес-целей, связанных с ESG-метриками, банки будут стимулировать заемщиков внедрять практики устойчивого развития, а также финансировать такие проекты»<sup>194</sup>. Однако, до всеобъемлющего внедрения ESG-инструментов и стандартов указанный фактор будет сдерживающим для рынка синдицированного финансирования. Во многом, развитие ESG-стандартов является условием для структурирования в нынешних условиях трансграничных проектов, даже в контексте политической переориентации на Восток. Ассоциирование ESG-стандартов только с западными экономиками – ошибочно. Бурно развивающиеся восточные экономики в настоящее время уделяют пристальное внимание повестке устойчивого развития при оценке проектов<sup>195</sup>.

Далеко не все российские компании стремятся к реализации ESG-проектов, однако у нас уже есть регулирование, стимулирующее развитие в указанном направлении. Так, в 2021 году Правительством Российской

---

<sup>192</sup> Новая стратегия промышленных компаний: статья "зеленее", прозрачнее и ответственнее. <https://tass.ru/ekonomika/12690763> .

<sup>193</sup> [https://raexpert.ru/researches/publications/vedomosti\\_sep13\\_2023/](https://raexpert.ru/researches/publications/vedomosti_sep13_2023/) .

<sup>194</sup> [https://raexpert.ru/researches/sus\\_dev/esg2021/](https://raexpert.ru/researches/sus_dev/esg2021/) .

<sup>195</sup> Зеленая экономика Китая набирает обороты.

[https://www.vedomosti.ru/esg/corporate\\_governance/articles/2024/02/19/1021166-zelenaya-ekonomika-kitaya-nabiraet-oboroti](https://www.vedomosti.ru/esg/corporate_governance/articles/2024/02/19/1021166-zelenaya-ekonomika-kitaya-nabiraet-oboroti) .

Федерации утверждена таксономия проектов устойчивого развития<sup>196</sup>, которая по сравнению с западными аналогами, предъявляет к проектам более строгие с точки зрения их экологичности требования.

***Внутренние факторы.***

***Экономические факторы.***

*Преимущественно «клубный» формат кредитования и участие в нем преимущественно только крупных банков.*

В 2022 году в составленный «Cbonds» по российскому рынку «Рэнкинг организаторов синдицированного кредита», помимо государственной корпорации развития «ВЭБ.РФ», являющейся традиционным центром компетенции в части продвижения синдицированного и смешанного финансирования, а также выступающей в роли организатора / кредитного управляющего в силу статуса оператора мер поддержки, включал из коммерческих банков только Банк ВТБ (ПАО)<sup>197</sup> (один из крупнейших в стране). В 2021 году первые семь позиций рэнкинга организаторов синдицированных кредитов, помимо традиционного участника рэнкинга ВЭБ.РФ, составляли также крупнейшие российские банки: Сбербанк России, Газпромбанк, Банк ФК Открытие, Альфа-Банк, Московский кредитный банк, Банк Зенит (на общую сумму 32812 млн долл. США<sup>198</sup>). Указанное иллюстрирует, что рынок синдицированного финансирования пока остается ограниченно доступным для банков второго эшелона.

Участие в синдицированном финансировании преимущественно системно значимых банков создает ситуацию, при которой кредитные организации среднего или регионального звена фактически считают данный инструмент для себя недоступным.

---

<sup>196</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 21.09.2021 № 1587 «Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации инструментов финансирования устойчивого развития в Российской Федерации».

<sup>197</sup> Рэнкинг организаторов синдицированных кредитов, 2022. <http://loans.cbonds.info/rankings/volume/368#ru>.

<sup>198</sup> Рэнкинг организаторов синдицированных кредитов ТОП30, 2021 <http://loans.cbonds.info/rankings/volume/345#ru>.

Кроме того, на практике нередки ситуации, в которых синдикат было бы возможно организовать, однако в силу крупные коммерческие банки начинают вести себя довольно оппортунистически, жестко конкурируя с иными участниками рынка за заемщиков и хорошие проекты, стремясь выдать им кредит самостоятельно.

Следует поддержать мнение представителей отрасли, что «для развития нормального синдицированного рынка нужна более широкая и относительно однородная масса банков с точки зрения риск-аппетита и, что самое главное, стоимости фондирования: в таких условиях банки более способны консолидироваться для решения задач роста и диверсификации рисков».<sup>199</sup> В настоящий момент, стоимость фондирования и методики оценки стоимости риска очень сильно отличаются даже в пределах первой десятки: кредит, являющийся экономически выгодным для одного банка, будет категорически невыгодным для другого<sup>200</sup>. Заметное различие в стоимости фондирования различных групп банков (в том числе в зависимости от их «крупности») затрудняет котирование по единой ставке в рамках единого синдиката.

*Отсутствие действенных инструментов секьюритизации банковских кредитных портфелей и снижения кредитного риска.*

Взятый государством курс по дальнейшему стимулированию развития инфраструктурных проектов предопределяет возникновение ситуации, когда риски будут все более нарастать. Ключевой из них – риск кредитной концентрации, подразумевающий большое количество займов на крупных заемщиках, что может дестабилизировать финансовую систему при возникновении кризисных ситуаций при банкротстве заемщика. Указанный фактор неразрывно связан с «клубностью» российского рынка синдицированного финансирования и ограниченным участием небольших банков.

---

<sup>199</sup> Казначеев А., зампредела правления Московского кредитного банка <https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2020/05/22/830878-nabiullina-ne-podderzhala-ideyu-sechina>

<sup>200</sup> Там же.

Надзор за недопущением возникновения риска кредитной концентрации – прямая задача Центрального банка Российской Федерации. «Нормативы Н6 и Н25 – «принципиальный элемент» российского банковского регулирования, который поддерживает устойчивость отдельных финансовых институтов»<sup>201</sup>, и, зачастую, банки сами определяли более строгие внутренние рамки по их соблюдению.

Максимальная сумма, которую банк может выдать компании, зависит от размера его капитала: норматив Н6 - максимальный риск на группу связанных заемщиков - не должен превышать 25% капитала. Банки также не могут слишком много кредитовать связанные с ними компании – размер максимального риска регулирует норматив Н25, он не должен превышать 20% капитала<sup>202</sup>.

Однако, внешнеэкономические факторы в виде секторальных санкций, лишившие российские компании выхода на внешние рынки для привлечения активов, привели к необходимости послабления Центральным банком Российской Федерации норматива Н6, во многом, в результате чего подсанкционные банки смогли кредитовать подсанкционные компании. Ввиду особых обстоятельств в 2018 году для участников гособоронзаказа и подсанкционных компаний Центральным банком Российской Федерации был установлен льготный расчет (действует до конца 2024 года) норматива Н6, в соответствии с которым такие заемщики могут не признаваться банками связанными, даже в случае, если ухудшение экономического положения одного из указанных заемщиков может стать причиной неисполнения перед банком со стороны другого заемщика. Также при расчете норматива Н6 в льготном порядке по кредитам санкционным компаниям применяется пониженный коэффициент - 50%. Одновременно Центральный банк Российской Федерации перенес ввод норматива концентрации Н30

---

<sup>201</sup> Председатель Центрального банка Российской Федерации Э.С. Набиуллина.  
<https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2020/05/22/830878-nabiullina-ne-podderzhala-ideyu-sechina> .

<sup>202</sup> Инструкция Банка России от 29.11.2019 № 199-И «Об обязательных нормативах и надбавках к нормативам достаточности капитала банков с универсальной лицензией».

(концентрации крупных кредитных рисков на одного контрагента (группу связанных контрагентов)), который мог резко снизить объем кредитования крупных предприятий в стране, особенно из нефтегазового сектора<sup>203</sup>.

Между тем эффективных инструментов секьюритизации банковских кредитных портфелей пока не выработано, ввиду чего концентрация рисков все более нарастает. Понимая, ограничивающий клубный формат синдицированного финансирования, препятствующий расширению круга кредиторов и распределению рисков, Банк России в числе ключевых задач для финансового рынка обозначил содействие в стимулировании более активного использования инструментов секьюритизации банковских кредитных портфелей, синдицирования банковских кредитов и других способов распределения рисков.<sup>204</sup>

При этом в марте 2024 года регулятор в Обзоре банковского регулирования<sup>205</sup> поделился планами отхода от применения риск-весов по льготным значениям при расчете нормативов концентрации, постепенного внедрения для использования норматива концентрации Н30, изменения определения связанных с банком лиц для целей норматива Н25, при котором в группу связанных с банком лиц будут включаться сестринские организации (компании лиц, контролирующих или значительно влияющих на банк, и совместные предприятия лиц, совместно контролирующих банк). Очевидно, что указанные меры направлены на повышение устойчивости российской банковской системы, поскольку «усовершенствованные» нормативы смогут отражать реальный уровень концентрации. Вместе с тем, ужесточение нормативов для банков одновременно стимулирует развитие синдицированного кредитования. Не случайно в указанном Обзоре банковского регулирования в качестве ожидаемого эффекта указывается

---

<sup>203</sup> Информационное сообщение Банка России от 31.03.2022 «Банк России введет дополнительные меры стимулирования кредитования и отложит ряд регуляторных новаций».

<sup>204</sup> Финансовый рынок: новые задачи в современных условиях. Документ для общественного обсуждения. Банк России.

<sup>205</sup> Обзор банковского регулирования. IV квартал. 2023. Информационный материал. Март 2024. Банк России. [https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/48962/BankReg\\_2023q4.pdf](https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/48962/BankReg_2023q4.pdf).

«развитие синдицирования». Достигнув значений, близких к предельным, в части концентрации риска на крупных заемщиков, у банков практически не останется иного выхода, кроме как разделения такого риска с партнерами в синдикате. Возможно, в будущем такая мера приведет в синдикаты с системно значимыми банками игроков среднего или регионального уровня.

*Зарождающийся характер вторичного рынка синдицированного финансирования.*

Возможность снижения кредитного риска является одним из главных преимуществ синдицированного финансирования для участников синдиката. В первую очередь, за счет разделения риска на одного заемщика между участниками синдиката. Дополнительно участники синдиката могут уменьшить значение принимаемого на себя риска за счет привлечения новых кредиторов или привлечения финансирования от третьих лиц (внешних участников).

Отношения между участниками синдиката и новыми кредиторами, внешними участниками в части передачи кредитного риска по готовящимся к заключению или уже заключенным синдицированным сделкам составляют вторичный рынок синдицированного финансирования, и, как показывает мировая практика, от степени развития такого вторичного рынка зависит развитие рынка синдицированного финансирования в целом.

В 2020 году по предложениям участников рынка (что крайне важно, поскольку показывает реальную ориентированность отечественного законодательства на складывающуюся практику) был принят закон, предусмотревший включение в Федеральный закон от 31.12.2017 № 486-ФЗ «О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» отдельной новой статьи 10.1, регламентирующей (в качестве специального поименованного договора) соглашение о финансировании участия в кредите (займе)<sup>206</sup>. Такое

---

<sup>206</sup> Федеральный закон от 22.12.2020 № 447-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

соглашение, являющееся российским вариантом фондируемого субучастия (funded sub-participation) в английском праве, позволяет участнику синдиката передать по этому соглашению внешнему участнику экономический интерес в синдицированном кредите (займе) без трансфера прав и обязанностей кредитора по синдицированному кредиту (займу)<sup>207</sup>. Одним из преимуществ введенного в отношении внешнего участия регулирования стала широкая диспозитивность: для многих моментов стороны соглашения о финансировании участия в кредите (займе) могут предусмотреть порядок, отличный от установленного указанной статьей 10.1 общего правила (например, в части трансфера прав и обязанностей кредитора, за исключением обязанности по выдаче кредита (займа), исполнения участником синдиката указаний внешнего участника (в связи с договором синдицированного кредита, межкредиторским соглашением, договором управления залогом), ограничения ответственности участника синдиката кредиторов). Безусловно, введение указанного регулирования стало бустером для того, чтобы участники рынка все чаще за столом переговоров рассматривали возможность привлечения внешнего участия. Однако по истечении более трех лет с даты вступления в силу такого регулирования (21.06.2021) становится ясно, что практика заключения соглашений о финансировании участия в кредите (займе) в соответствии со статьей 10.1 Федерального закона от 31.12.2017 № 486-ФЗ «О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» только зарождается, и фактически заключенных соглашений еще немного. В отсутствие судебной практики и сформированной доктрины в отношении описанного нового инструмента (для российского права), участникам рынка сложно объективно оценивать потенциальные риски, которые могут быть связаны с его заключением. Кроме того, так как инструмент является новеллой, текст соглашения необходимо составлять с нуля, что трудозатратно,

---

<sup>207</sup> Подробнее об инструменте см. Цехомский Н.В., Наумцева Е.И., Кудлай В.А., Буря А.Г. Финансирование участия в кредите: новый инструмент российского вторичного рынка синдицированного кредитования. (в 2-х частях) // Банковское дело. 2022. № 8, 9.

ресурсозатратно, нелегко с точки зрения проведения переговоров и достижения согласия сторон по всем положениям соглашения. Решению этой проблемы способствовало бы создание типовой формы соглашения финансирования участия в кредите по российскому праву (например, по аналогии с типовой формой договора синдицированного кредита по российскому праву, разработанной на площадке Ассоциации банков России (Ассоциация «Россия»)) (в английском праве типовая форма успешно применяется).

Необходимо отметить, что развитие практики использования указанного соглашения критически важно для выявления нормативных пробелов в регулировании финансирования участия в синдицированном кредите по российскому праву и их устранению. Например, представляется, что на практике участник синдиката и внешний участник при уступке прав требования в отношении должника от участника синдиката к внешнему участнику (в случае необходимости ее осуществления) могут столкнуться со сложностями в части их оценки: чтобы внешний участник смог предъявить самостоятельно полученное через уступку требование к должнику на всю долю своего участия, внешний участник должен получить по уступке причитающийся на его долю объем требований по номинальной стоимости. Однако фактически при осуществлении уступки цедент – кредитор должен в силу стандартов передать права требования внешнему участнику по рыночной стоимости. Учитывая, что необходимость уступки возникает обычно в преддефолтном состоянии, рыночная оценка прав требования, скорее всего, будет ниже номинальной их стоимости.

### ***Организационно-правовые факторы.***

#### *Особая архитектура банковской системы.*

Как справедливо отмечается в научной литературе, «сегментация российского банковского сектора остается значимым фактором, затрудняющим широкое синдицирование. Дочерние организации иностранных банков, банки с госучастием, крупнейшие частные банки и более

мелкие игроки имеют не только разную стоимость фондирования, но и существенные различия во взглядах на способы ведения бизнеса и корпоративную культуру»<sup>208</sup>. Зачастую сделка синдицированного финансирования заключается членами одной банковской группы. Данный аспект, являясь проявлением «клубного формата», существенно ограничивает развитие рынка вторичного синдицирования и лишает заемщиков мотивации по расширению круга кредиторов и базы фондирования<sup>209</sup>.

*Конкурентная среда в межбанковских отношениях.*

Преимущественно клубный формат российского рынка синдицированного финансирования и стремление объединяться с членами одной банковской группы напрямую связан с кризисом доверия между участниками рынка. «Российские банки привыкли к существующей банковской конкуренции и на данном этапе извлекли мало опыта преимуществ коллективного сотрудничества»<sup>210</sup>.

Неготовность кредитных организаций объединяться в синдикаты со сторонними банками обуславливается необходимостью предоставления кредитными организациями информации в рамках синдиката о состоянии хозяйственных дел и данными финансовых отчетов, что создает дополнительные риски. «Сложившаяся в России предпринимательская культура нередко затрудняет подобное кооперативное поведение. Ярким примером тому служат оппортунистические действия отдельных кредиторов при банкротстве заемщика, исключающие даже минимальное доверие между сторонами»<sup>211</sup>.

*Высокие административные барьеры и операционные издержки совершения сделок синдицированного кредитования.*

---

<sup>208</sup> Аксаков А.Г., Иванов О.М. Экономические, правовые и социокультурные предпосылки развития синдицированного кредитования в России // Банковское право. 2020. № 2. С. 7 - 14.

<sup>209</sup> Там же.

<sup>210</sup> Анализ трендов денежно-кредитной системы и финансовых рынков // Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова. 2019.

<sup>211</sup> Там же.

Вхождение в синдикат для кредитных организаций и привлечение средств заемщиком сопряжено со значительными финансовыми затратами и трудоемкостью. Организатор синдицированного кредита (займа) может заключить договор об организации синдицированного кредита (займа) с лицом, желающим получить кредит (заем). По такому договору организатор, действуя по заданию заказчика, должен оказать ему услуги по подготовке к заключению на определенных условиях договора синдицированного кредита (займа), а заказчик обязуется выплатить ему вознаграждение за оказание этих услуг<sup>212</sup>. Комиссия стимулирует банки к аккумулярованию своих партнеров и формированию синдиката. Вместе с тем такая комиссия может быть весьма существенной для большинства некрупных заемщиков. Хотя необходимо принимать во внимание, что синдицированное финансирование привлекается, в большинстве своем, специально созданными проектными компаниями, за которыми стоят крупные холдинговые структуры, в целях реализации масштабных проектов. Однако даже для таких заемщиков дорогостоящей является стадия структурирования сделки синдицированного кредитования и последующего выполнения всех необходимых для осуществления выдачи отлагательных условий, поскольку для этого требуется привлечение множества внешних консультантов – юридических, страховых, технических, финансовых, проведение маркетинговых исследований, привлечение иных специалистов и проведение иных работ.

В это связи следует вспомнить о стандартизации, которая потенциально может снизить транзакционные издержки.

*Отсутствие актуализированных форм для заключения соглашений о синдицированном кредитовании по российскому праву.*

Как показывает общемировая, особенно английская практика, создание стандартизированных типовых форм документации по синдицированному кредитованию – прежде всего, типовой формы самого договора

---

<sup>212</sup> См. ч. 1 ст. 3 Федерального закона от 31.12.2017 № 486-ФЗ «О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

синдицированного кредита, значительно упрощает хозяйственный оборот в сфере синдикации, способствует тому, что участники рынка, ориентируясь на единый стандарт, значительно быстрее приходят к соглашению в части коммерческих условий, устраивающих все стороны сделки, уменьшаются трансакционные издержки. Как отмечалось нами ранее, на международных рынках формирование и фиксация рыночных обычаев, а также разработка стандартизированной документации осуществляется ассоциациями синдицированного кредитования, снискавшими общепризнанный авторитет, в периметре английского права такой ассоциацией является LMA. LMA широко используется в международной практике.

В России площадкой для «фиксации» сложившейся практики и разработки стандартизированной документации по синдицированного кредитованию стала Ассоциация банков России (Ассоциация «Россия»), которая привлекла для этих целей представителей ведущих российских и международных (из представленных на российском рынке) банков и юридических фирм. После более чем двухлетней работы указанных экспертов 19 февраля 2015 года Ассоциация банков России (Ассоциация «Россия») представила финансовому сообществу первую стандартную форму синдицированного кредита (российско-правового договора, так называемый «российский LMA»)<sup>213</sup>. Указанная стандартная форма по своей структуре являлась «калькой» формы LMA (что на 2015 год было крайне удобно и привычно для ориентированных в то время на английское право представителей рынка), специально адаптированной в соответствии с российским законодательством и рыночной практикой времени создания такой формы. Стоит отметить, что именно в ходе разработки такой формы экспертами был выявлен ряд структурных пробелов в российском гражданском законодательстве и банковском регулировании, их идентификация, во многом, и послужила отправной точкой для последующего

---

<sup>213</sup> [https://asros.ru/news/asros/assotsiatsiya-regionalnykh-bankov-rossii-predstavila-standartnyi-dogovor-sinditsirovannogo-kredita/?sphrase\\_id=36081](https://asros.ru/news/asros/assotsiatsiya-regionalnykh-bankov-rossii-predstavila-standartnyi-dogovor-sinditsirovannogo-kredita/?sphrase_id=36081) .

принятия законодателем специальных законов и введения новых институтов (ряд сложностей разработчики формы старались решить через специальные «договорные обвязки», но это не всегда представлялось возможным). Крайне важные для сделок синдицированного финансирования изменения в Гражданский кодекс Российской Федерации, предусмотренные Федеральными законами от 08.03.2015 № 42-ФЗ<sup>214</sup> и от 26.07.2017 № 212-ФЗ<sup>215</sup>, и Федеральный закон от 31.12.2017 № 486-ФЗ «О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» были приняты после публикации указанной типовой формы Ассоциации банков России (Ассоциации «Россия»). Таким образом, указанная типовая форма по прошествии небольшого времени стала не соответствовать законодательству (потому что не включала введенные в законодательство новеллы) даже в части терминов (например, в ней использовался «кредитный агент» вместо «кредитного управляющего»). Кроме того, с течением времени рынком был сформирован по некоторым вопросам уже более современный и оптимизированный подход. На повестку дня стал вопрос о необходимости обновления типовой формы договора синдицированного кредита по российскому праву, чтобы она снова смогла выполнять свою функцию – быть стандартом для рынка.

В активную фазу деятельность по обновлению редакции стандартной формы синдицированного кредита по российскому праву вошла именно в период высокой турбулентности на рынке, когда с него ушли международные кредиторы и консультанты. Разработкой новой редакции стандартной формы договора занималась юридическая компания «Никольская консалтинг» - представитель нового поколения российских консультантов, занявших нишу покинувших Россию консультантов-иностранцев. Снова были привлечены ведущие банки и эксперты, в том числе государственная корпорация развития

---

<sup>214</sup> Федеральный закон от 08.03.2015 № 42-ФЗ «О внесении изменений в часть первую Гражданского кодекса Российской Федерации».

<sup>215</sup> Федеральный закон от 26.07.2017 № 212-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

«ВЭБ.РФ». Обсуждения велись так же на площадке Ассоциации банков России (Ассоциации «Россия»). 29 декабря 2022 года новая редакция типовой формы была представлена указанной Ассоциацией участникам рынка для апробации.<sup>216</sup> По итогам доработки формы после ее «тестирования» 7 июня 2023 года итоговая редакция обновленной стандартной формы синдицированного кредита по российскому праву была опубликована.<sup>217</sup> на сайте Ассоциации банков России (Ассоциации «Россия») вместе с дополнительными приложениями<sup>218</sup>. Представленная обновленная форма, безусловно учитывает форму LMA, однако уже не является ее «калькой», учитывает новое сугубо российское регулирование, практику именно российского рынка, содержит много «опциональных» положений, позволяющих использовать форму в отношении различных видов синдицированных кредитов. Обновленная стандартная форма синдицированного кредита по российскому праву готова стать ключевым помощником кредиторов, заемщиков, консультантов при «драфтинге» договоров по конкретным сделкам. Тем не менее, стоит отметить, что крупные банки и юридические консультанты часто настаивают на применении своих «частных» форм.

Окончательное приведение документации по сделкам на рынке к единому знаменателю может быть достигнуто только в случае некоторой «дополнительной легализации» стандартной формы со стороны финансового регулятора (сейчас стандартная форма носит статус просто рекомендованного документа Ассоциации банков России (Ассоциации «Россия») как представителя ведущих практиков финансового рынка (при этом Ассоциации банков России (Ассоциации «Россия») не несет никакой ответственности в связи с использованием стандартного договора в каких бы то ни было целях,

---

<sup>216</sup> <https://asros.ru/news/asros/assotsiatsiya-bankov-rossii-predstavila-novuyu-redaktsiyu-standartnogo-dogovora-sinditsirovannogo-kr/>.

<sup>217</sup> <https://asros.ru/projects/syndicated/>.

<sup>218</sup> Положения в отношении расчета процентов на основании LPR; Положения в отношении расчета процентов на основании безрисковых ставок; Положения в отношении расчета процентов на основании межбанковских ставок (на примере EURIBOR); Положения в отношении увеличения совокупного лимита кредитования; Положения в отношении поручительства.

как указано в совместном заявлении в преддверии самой формы, размещенной на сайте).

Вызывает интерес, что Центральный банк Российской Федерации при разработке нового национального норматива краткосрочной ликвидности (ННКЛ) планирует включать в состав высоколиквидных активов на уровне ВЛА-3, помимо облигаций, также синдицированные кредиты высоконадежным заемщикам с рейтингами, если такие кредиты будут отвечать определенным стандартам (включаются в состав высоколиквидных активов с учетом их потенциально более высокой ликвидностью, по сравнению с обычными кредитами). Максимальная доля таких соответствующих стандартам синдицированных кредитов в общем объеме высоколиквидных активов (ВЛА) сможет составить 20% (кредиты при этом будут включаться с учетом дисконта к их стоимости в размере 50%). Стандарты, которым должен соответствовать синдицированный кредит в целях возможности его учета в составе высоколиквидных активов, будут обсуждены на площадке сформированного в мае 2024 года Комитета по стандартам деятельности кредитных организаций<sup>219</sup>, в который водят как представители регулятора, так и представители банков и профессиональных ассоциаций. По мнению регулятора, унифицированные правила участия в синдикате и относительная легкость замены кредиторов в нем (благодаря указанным выше стандартам, которые предстоит выработать) могут повысить ликвидность таких синдицированных кредитов. Эти стандарты, насколько представляется, не будут иметь вид новой типовой формы синдицированного кредита, скорее, унифицированный перечень основных существенных условий, при соблюдении которых синдицированный кредит будет считаться более «оборотоспособным» на вторичном рынке. Принимая во внимание регуляторные послабления, планируемые к применению в отношении сделок по таким стандартам, полагаем, что они действительно смогут привести

---

<sup>219</sup> <https://www.cbr.ru/press/event/?id=18677> .

ландшафт сделок синдицированного кредитования к унификации, что всегда полезно для развития рынка.

Стоит отметить, что согласно докладу Центрального банка Российской Федерации для общественных консультаций соответствие синдицированных кредитов установленным стандартам может быть учтен при рассмотрении их в качестве обеспечения в операциях рефинансирования Центрального банка Российской Федерации.<sup>220</sup>

Указанные меры направлены на развитие синдикации как инструмента распределения кредитного риска.

*Низкая восприимчивость участников рынка к использованию цифровых технологий в синдицированном финансировании.*

Синдицированное финансирование, хотя и предлагает существенные преимущества для заемщиков, ищущих крупные заимствования, могут представлять определенные «операционные» сложности для кредиторов. Например, такие сложности нередко связаны с отсутствием централизованных, стандартизированных процедур для отслеживания и управления синдицированными кредитами.

Международная практика синдицированного финансирования достаточно давно базируется на стандартизированной документации, значительно облегчающей процесс создания синдикатов. Между тем в деятельность по координации создания синдикатов активно включаются технологические компании. По заказу консорциумов крупных банков создаются централизованные системы, позволяющие кредиторам получать доступ к своим данным и отслеживать их в одном месте и в режиме реального времени<sup>221</sup>. Как отмечается, «первые примеры можно найти на рынке международного кредитования. Испанский банк BBVA совместно с японским

---

<sup>220</sup> Регулирование рисков кредитной концентрации. Доклад для общественных консультаций. Банк России. 2024.

<sup>221</sup> См., например, проект «Versana», получивший более 50 млн долларов США на разработку платформы синдицированного финансирования. Old-School Leveraged Loan Market Is a Step Closer to Ditching Faxes. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-03-16/old-school-leveraged-loan-market-steps-closer-to-ditching-faxes>.

банком MUFG и французским BNP Paribas заключили первый в мире договор синдицированного кредита на сумму 150 млн евро, используя блокчейн-платформы Hyperledger и Ethereum»<sup>222</sup>.

Внедрение таких цифровых платформ способно в три раза сократить время расчетов по синдицированным кредитам, которое в среднем составляет более 20 дней, и тем самым снизить операционные расходы.

Новые решения направлены на устранение несоответствий, которые могут возникнуть, когда разные банки используют свои собственные способы категоризации данных, и значительно изменить в сторону расширения рынок, сделав синдицированные кредиты гораздо более простыми и эффективными в управлении. К примеру, создатели таких платформ, как правило, описывают их следующим образом: «Выступая в качестве единого источника достоверной информации, платформа повышает эффективность и прозрачность, принося пользу всем участникам. Вместо того, чтобы гоняться за информацией из банка-агента, кредиторы могут просматривать текущие позиции и балансы и получать своевременные оповещения и уведомления на платформе»<sup>223</sup>.

Стоит также заметить, в России крупнейшие банки также тестируют подобные решения, создают коллаборации и «подключаются к платформам друг друга для расширения возможностей финансирования общих корпоративных клиентов, организации синдицированного кредитования, в том числе со вторичным рынком. Успешное проведение обоюдных сделок позволит от начала до конца пройти процесс технологического и методологического взаимодействия»<sup>224</sup>.

Востребованность внедрения цифровых платформ и цифровых инструментов для развития синдицированного кредитования отмечается и

---

<sup>222</sup> Цифровое право в банковской деятельности: сравнительно-правовой аспект : монография / Л.Г. Ефимова, О.П. Казаченок, В.М. Камалян; ред. Л.Г. Ефимова; Моск. гос. юрид. ун-т им. О.Е. Кутафина (МГЮА) .— Москва : Проспект, 2021; BBVA signs world-first blockchain-based syndicated loan arrangement with Red Eléctrica Corporación. <https://www.bbva.com/en/innovation/bbva-signs-world-first-blockchain-based-syndicated-loan-arrangement-with-red-electrica-corporacion/> .

<sup>223</sup> <https://versana.io> .

<sup>224</sup> [https://www.vedomosti.ru/press\\_releases/2023/11/30/alfa-bank-i-sber-provedut-parallelnie-sdelki-s-tsifrovimi-finansovimi-aktivami](https://www.vedomosti.ru/press_releases/2023/11/30/alfa-bank-i-sber-provedut-parallelnie-sdelki-s-tsifrovimi-finansovimi-aktivami) .

представителями регулятора в контексте снижения операционных издержек и выравнивания условий для санкционных и несанкционных участников рынка<sup>225</sup>.

*Ограниченный круг высококвалифицированных специалистов в сфере синдицированного финансирования.*

Поскольку сделки синдицированного кредитования существенно отличаются от обычных двусторонних кредитов, а также в силу указанного выше исторически сложившегося «клубного» характера синдикатов в России, складывается ситуация, при которой у банков среднего и регионального масштаба по существу отсутствует компетенция для заключения сделок синдицированного финансирования, то есть в штате нет специалистов, способных работать с указанными сложными сделками, отсутствуют специализированные подразделения, которые могли бы осуществлять необходимую экспертизу, не разработаны необходимые внутренние нормативные акты и стандарты, не выстроена требуемая для таких сделок система экспертизы и контроля.

Указанное применимо и ко многим компаниям – потенциальным заемщикам, которые в силу аналогичных причин могут быть не готовы к использованию инструмента синдицированного финансирования.

Как нами отмечалось, длительное время синдицированное кредитование оформлялось по стандартам английского права с привлечением представителей международных компаний, имеющих богатый опыт в сопровождении подобных сделок. Трансформация российского рынка и переход на массовое оформление сделок по российскому праву в качестве применимого хронологически пришелся на процесс тотального сворачивания в России деятельности международных консалтинговых фирм, в том числе и международных юридических консультантов.

---

<sup>225</sup> [https://www.vedomosti.ru/finance/characters/2022/07/13/931254-podorvali-veru-v-rezervnie-valyuti?utm\\_campaign=vedomosti\\_public&utm\\_content=931254-podorvali-veru-v-rezervnie-valyuti&utm\\_medium=social&utm\\_source=telegram\\_ved](https://www.vedomosti.ru/finance/characters/2022/07/13/931254-podorvali-veru-v-rezervnie-valyuti?utm_campaign=vedomosti_public&utm_content=931254-podorvali-veru-v-rezervnie-valyuti&utm_medium=social&utm_source=telegram_ved) .

В настоящее время с радостью можно отметить, что несмотря на все опасения, уход международных консультантов не отразился негативно на отечественных сделках синдицированного финансирования. Место международных фирм очень быстро заняли российские компании, созданные российскими командами покинувших российский рынок международных фирм. Во многом, это привело к повышению качества оказываемых кредиторам и заемщикам услуг. При переходе на российское право в качестве применимого – именно российские команды способны внести более квалифицированный вклад в структурирование. Кроме того, крайне важен аспект того, что сейчас консультанты стали не просто наемными работниками международных менеджеров, но превратились в собственников своего бизнес по оказанию услуг, что результирует в большую клиентоориентированность, а также в развитие просветительской деятельности таких консультантов, проводящих широкую разъяснительную работу, в том числе в части инструмента синдицированного финансирования, в целях привлечения новых потенциальных клиентов. Однако первоклассных специалистов, обладающих богатым опытом, ориентирующихся как в российском, так и в зарубежном праве, на рынке услуг все еще немного и их услуги высокооплачиваемы. Для развития сектора консультационных услуг, повышения конкуренции между новыми российскими фирмами, а, значит, и качества их работы будут создаваться российские рейтинги внешних консультантов. Так, например, уже началась деятельность по подготовке национального рейтинга юридических консультантов<sup>226</sup>.

---

<sup>226</sup> <https://raexpert.ru/releases/2024/apr26f> .

## Приложение В

### Анализ мер государственной поддержки инвестиционных проектов

В настоящее время насчитывается несколько сотен мер финансовой государственной поддержки для различных отраслей экономики.

В соответствии с Бюджетным кодексом РФ меры финансовой государственной поддержки предоставляются, как правило, в виде субсидий из бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и могут быть дифференцированы по типам расхода бюджета.

Субсидии могут быть предоставлены на возмещение недополученных доходов и (или) возмещение фактически понесенных затрат юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, физическим лицам - производителям товаров, работ, услуг на возмещение недополученных доходов и (или) возмещение фактически понесенных затрат в связи с производством (реализацией) товаров, выполнением работ, оказанием услуг.

Получателями таких субсидий могут являться организации, которые реализуют инвестиционные проекты, меры поддержки которым предоставляются для покрытия части затрат, связанных с реализацией таких проектов, а также кредитные организации и ВЭБ.РФ, предоставление субсидий которым осуществляется в целях компенсации недополученных доходов в связи с предоставлением льготного финансирования на реализацию приоритетных инвестиционных проектов.

Также субсидии могут предоставляться некоммерческим организациям, не являющимся казенными учреждениями. В качестве примера могут быть приведены субсидии, предоставляемые Фонду развития промышленности (ФРП), Фонду развития Дальнего Востока Арктики (ФРДВА) и Фонду развития моногородов (ФРМ), которые являются источником пассивов для последующего предоставления займов по льготной ставке на реализацию инвестиционных проектов.

Государственные корпорации (компании) и публично-правовые компании могут выступать получателями средств субсидии. В частности, ВЭБ.РФ предоставляются имущественные взносы Российской Федерацией на цели реализации инвестиционных проектов, в качестве другого примера можно привести ППК "Фонд развития территорий", которой предоставлен имущественный взнос РФ в целях предоставления финансовой поддержки бюджетам субъектов Российской Федерации на модернизацию систем коммунальной инфраструктуры.

Межбюджетные трансферты субъектам Российской Федерации - средства, предоставляемые одним бюджетом бюджетной системы Российской Федерации другому бюджету бюджетной системы Российской Федерации.

Под субсидиями бюджетам субъектов Российской Федерации из федерального бюджета понимаются межбюджетные трансферты, предоставляемые бюджетам субъектов Российской Федерации в целях софинансирования расходных обязательств, возникающих при выполнении полномочий органов государственной власти субъектов Российской Федерации по предметам ведения субъектов Российской Федерации и предметам совместного ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, и расходных обязательств по выполнению полномочий органов местного самоуправления по вопросам местного значения.

В рамках реализации инвестиционных проектов межбюджетные трансферты из федерального бюджета могут являться источниками финансирования на этапе создания и (или) реконструкции объекта концессионного соглашения части расходов на создание и (или) реконструкцию объекта концессионного соглашения (капитальный грант), предоставляться в качестве возмещения и (или) финансового обеспечения на этапе эксплуатации объекта концессионного соглашения расходов концессионера на создание и (или) реконструкцию объекта концессионного соглашения, использование (эксплуатацию) объекта концессионного

соглашения, в том числе на техническое обслуживание объекта концессионного соглашения (плата концедента), а также в целях возмещения недополученных концессионером доходов от использования (эксплуатации) объекта концессионного соглашения в целях обеспечения минимального гарантированного дохода концессионера от использования (эксплуатации) объекта концессионного соглашения, определенного в концессионном соглашении.

Под бюджетными инвестициями понимаются бюджетные средства, направляемые на создание или увеличение за счет средств бюджета стоимости государственного (муниципального) имущества. Бюджетные инвестиции не являются субсидиями. Предоставление бюджетных инвестиций юридическим лицам, не являющимся государственными или муниципальными учреждениями и государственными или муниципальными унитарными предприятиями, влечет возникновение права государственной или муниципальной собственности на эквивалентную часть уставных (складочных) капиталов указанных юридических лиц, которое оформляется участием Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований в уставных (складочных) капиталах таких юридических лиц в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации.

При этом средства бюджетных инвестиций также могут являться финансовым обеспечением для реализации мер государственной финансовой поддержки.

Источником снижения стоимости фондирования для инвестиционных проектов могут являться средства Фонда национального благосостояния, которые в целях финансирования самокупаемых инфраструктурных проектов, перечень которых утверждается Правительством Российской Федерации, могут размещаться на субординированных депозитах в ВЭБ.РФ на основании отдельных решений Правительства Российской Федерации.

Далее рассмотрим примеры отдельных мер государственной поддержки, которые могут быть использованы по отдельности, а также комбинироваться при финансировании различных инвестиционных проектов.

Рассмотрим субсидии на возмещение недополученных доходов и (или) возмещение фактически понесенных затрат юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, физическим лицам - производителям товаров, работ, услуг на возмещение недополученных доходов и (или) возмещение фактически понесенных затрат в связи с производством (реализацией) товаров, выполнением работ, оказанием услуг.

В момент предоставления субсидий устанавливается конкретный и измеримый результат предоставления субсидии (далее – результат), требование о проведении мониторинга достижения результата, формула расчета размера субсидии, четкие категории и (или) критерии отбора получателей субсидии, требование об обязанности представления оперативной отчетности о достижении результат и исполнении обязательств получателя субсидии, принимаемых в целях получения результата.

В качестве примера можно рассмотреть случаи, когда получателями субсидии являются кредитные организации и ВЭБ.РФ, которые в отдельных случаях могут совмещаться с другими мерами поддержки, в том числе не предусматривающими предоставления средств из федерального бюджета.

### ***Кластерная инвестиционная платформа (далее - КИП)***

Так, в феврале 2023 года Минпромторгом России запущена КИП – механизм государственной поддержки проектов в промышленности<sup>227</sup>, направленный на предоставление льготных кредитов российским промышленным предприятиям для реализации инвестиционных проектов по производству приоритетной продукции.

Льготное финансирование осуществляется за счет средств субсидии в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 22

---

<sup>227</sup> <https://frprf.ru/navigator-gospodderzhky/kip/>

февраля 2023 г. № 295 "О государственной поддержке организаций, реализующих инвестиционные проекты, направленные на производство приоритетной продукции" и принятым на его основе решением Минпромторга России от 24 июля 2024 г. № 24-64132-01596-Р "О порядке предоставления субсидии российским кредитным организациям и государственной корпорации развития "ВЭБ.РФ" на возмещение недополученных ими доходов по кредитам, предоставленным российским организациям промышленности на цели реализации инвестиционных проектов, направленных на производство приоритетной продукции, по льготной процентной ставке".

Мера предусматривает поддержку проектов, направленных на создание продукции, которая относится к обрабатывающим производствам – категория С, доля такой отечественной продукции на рынке менее 40 процентов и соответствующая номенклатура включена в отраслевые планы импортозамещения Минпромторга России.

В данном случае получателями субсидии являются банки и ВЭБ.РФ, которым возмещается недополученный доход по льготным кредитам в размере 90 процентов значения ключевой ставки Банка России. Льготная процентная ставка для заемщика рассчитывается по формуле  $0,3 \times \text{значение ключевой ставки Банка России}$ , увеличенной на 3 процентных пункта. В обычном сценарии льготная ставка устанавливается на период инвестиционной фазы, увеличенной на 2 года.

При этом для сложных капиталоемких и высокорискованных инвестиционных проектов, имеющих приоритетное значение для экономики Российской Федерации, размер льготной ставки, размер и срок субсидирования, а также требования по доле собственного участия могут быть изменены решением Правительства Российской Федерации.

Дополнительно следует отметить, что условиями КИП напрямую предусмотрена возможность рефинансирования займов, предоставляемых Фондом развития промышленности в целях ускоренного запуска реализации соответствующих инвестиционных проектов.

### ***Специальный инвестиционный контракт (СПИК)***

По проектам, претендующим на включение в программу КИП, в обязательном порядке проводится анализ на предмет возможности улучшения экономических показателей проекта за счет применения налоговых льгот. По проектам проводится расчет денежных потоков и, как следствие, экономических показателей эффективности при применении СПИК. В отдельных случаях применение СПИК позволяет реализовать проект на "стандартных условиях", без необходимости утверждения специальных условий финансирования.

Также в отдельных случаях положительный эффект на показатели проекта возможен в случае присвоения заемщику статуса резидента ОЭЗ (Особой экономической зоны). В частности, один из проектов в высокотехнологичной сфере промышленности, финансирование которого предполагалось за счет привлечения льготного кредита ВЭБ.РФ, был проанализирован на предмет возможности улучшения экономических показателей эффективности за счет применения налоговых льгот. Произведенный расчет сценария не только отражал возможность улучшения показателей эффективности за счет включения в ОЭЗ, но и возможность обслуживания и погашения кредита только в сценарии с налоговыми льготами. Соответственно, при структурировании кредитной сделки в качестве отлагательных условий финансирования было предусмотрено подтверждение получения заемщиком налоговых льгот в качестве резидента ОЭЗ Технополис "Москва".

### ***Фонд перспективных исследований***

Также в проекте были выявлены крайне высокие технологические риски по причине отсутствия предусмотренных проектов технологий. В целях минимизации технологических рисков, а также определения источников финансирования технологий проработана возможность привлечения в проект Фонда перспективных исследований (ФПИ) – института развития, предоставляющего финансирование для создания новых технологий в

Российской Федерации. ФПИ проведена экспертиза на предмет возможности разработки технологий с учетом опыта инвестора и имеющейся производственной инфраструктуры, одобрено финансирование разработки предусмотренных проектом технологий, финансирование выделено до выдачи первого транша кредита. Привлечение ФПИ существенно снизило риски кредитора от участия в проекте.

### ***Таксономия технологического суверенитета***

Кроме того, Минэкономразвития совместно с ВЭБ.РФ и Банком России разработана таксономия технологического суверенитета и структурной адаптации экономики Российской Федерации (далее – ТСиСАЭ) [264].

ТСиСАЭ включает в себя продукцию машиностроения, фармацевтики, медицинской промышленности и других отраслей обрабатывающей промышленности, всего определено 13 приоритетных направлений.

Приоритетная продукция в рамках этих направлений детализирована до уровня конкретных кодов ОКПД-2, которая отбиралась по следующим критериям: внутренний спрос на такую продукцию более чем на 50 процентов зависит от импорта, а также такая продукция не должна иметь диверсифицированную базу поставщиков и производителей из других стран. Проекты структурной адаптации, предусматривающие в том числе услуги, связанные с пусконаладочными работами, проектированием, программными продуктами, а также создание инфраструктуры, которая способствует переориентации экспорта российской продукции на новые рынки. Механизм предполагает, что банки самостоятельно могут признавать проекты, соответствующими требованиям ТСиСАЭ и передавать информацию о таких проектах в ВЭБ.РФ для включения в реестр проектов ТСиСАЭ.

Банком России принято стимулирующее регулирование для проектов, включенных в реестр проектов ТСиСАЭ. Проекты имеют 2 уровня приоритета с точки зрения применения к ним мер стимулирующего регулирования:

1-ый приоритет – проекты технологического суверенитета;

2-ой приоритет – проекты структурной адаптации экономики Российской Федерации.

Применяя меры стимулирующего регулирования, банки могут снизить потребление капитала на 10-70 процентов при финансировании таких проектов в зависимости от приоритетности проекта и его кредитного качества, потребляя меньше капитала банки могут предлагать заемщикам более выгодные условия, так как замещают "дорогой" капитал, требующий высокую акционерную доходность, более дешёвыми пассивами, скидка для заемщиков может составить 0,4 – 1,1 процентных пункта. По состоянию на 1 июня 2024 г. в реестр включены проекты общей стоимостью - 427 млрд рублей.

#### ***Поручительства по кредитам на укрепления техсуверенитета***

В дополнение к данной мере Правительством Российской Федерации совместно с ВЭБ.РФ внедрен механизм автоматического предоставления поручительств, обеспечивающих исполнение до 50% объема обязательств заемщика по кредиту на реализацию проектов по укреплению технологического суверенитета России. Общая сумма обеспечиваемых ВЭБ.РФ обязательств по таким кредитам составляет 200 млрд рублей.

Кредит коммерческого банка в целях получения поручительств ВЭБ.РФ должен соответствовать в том числе следующим требованиям:

информация о проекте включена в реестр проектов ТСиСАЭ;

полная стоимость инвестпроекта - от 1 млрд до 20 млрд рублей;

срок кредита – от 3 до 15 лет включительно;

доля собственных средств заемщика на реализацию проекта – не менее 20 процентов полной стоимости проекта.

При этом если планируемая в рамках реализации инвестиционного проекта продукция включена в перечень приоритетной продукции, утверждаемый в рамках инструмента КИП, представляется возможным совмещения данных мер поддержки в случае соответствия проекта и заемщика одновременно критериям, предусмотренным программой КИП и ТСиСАЭ.

### ***Льготные кредиты в сфере туризма и Корпорация Туризм.РФ***

В качестве другого примера может быть рассмотрена Программа предоставления льготных кредитов в отрасли гостеприимства и туризма, запущенная Правительством РФ в 2021 году.

По данным Минэкономразвития России, в рамках данной программы реализуется более 200 проектов с субсидируемым кредитным портфелем более 870 млрд рублей.

Льготные кредиты в целях поддержки проектов по созданию туристической инфраструктуры предоставляются заемщикам кредитными организациями и ВЭБ.РФ с использованием субсидии из федерального бюджета.

Льготный кредит предоставляется заемщикам в целях строительства, реконструкции, в том числе с элементами реставрации, объектов капитального строительства, включая объекты культурного наследия в целях их приспособления для современного использования (с учетом приобретения технических средств - материалов и оборудования, предусмотренных проектной документацией), включая выполнение инженерных изысканий для подготовки проектной документации, подготовку проектной документации, проведение экспертизы в отношении таких результатов инженерных изысканий и проектной документации, проверку на предмет достоверности определения сметной стоимости, в которых проектной документацией предусмотрено размещение:

- а) объектов крупных инвестиционных проектов;
- б) гостиниц (категория не менее "три звезды") площадью не менее 5000 кв. метров или с номерным фондом от 120 номеров;
- в) многофункциональных комплексов, предусматривающих от 120 номеров номерного фонда санаторно-курортных организаций и (или) гостиниц категории не менее "три звезды".

Льготный кредит предоставляется заемщикам сроком до 12 лет по процентной ставке не менее 3% и не более 5% годовых в отношении

кредитных договоров, заключенных в 2021 - 2022 годах и не более 3% годовых и 30% ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации в отношении кредитных договоров, заключенных с 2023 года.

При этом в приоритетном порядке отбираются реализуемые инвестиционные проекты, взнос в уставной капитал которых осуществлен АО "Корпорация Туризм.РФ".

Следует отметить, что источником акционерного капитала АО "Корпорация Туризм.РФ" являются бюджетные инвестиции, предоставленные обществу на основании распоряжения Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2021 г. № 3996-р о предоставлении в 2022 - 2024 годах бюджетных инвестиций из федерального бюджета акционерному обществу "Корпорация Туризм.РФ" в виде вноса в уставный капитал в размере 41,4 млрд рублей.

***Субсидии по облигациям, выпущенным в рамках реализации инвестиционных проектов по внедрению наилучших доступных технологий***

Субсидии могут предоставляться непосредственно организациям, реализующим инвестиционные проекты. Так, постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2019 г. № 541 утверждены Правила предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на возмещение части затрат на выплату купонного дохода по облигациям, выпущенным в рамках реализации инвестиционных проектов по внедрению наилучших доступных технологий, и (или) на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях, государственной корпорации развития "ВЭБ.РФ", а также в международных финансовых организациях, созданных в соответствии с международными договорами, в которых участвует Российская Федерация, на реализацию инвестиционных проектов по внедрению наилучших доступных технологий".

Субсидии таким организациям предоставляются, если инвестиционный проект направлен на реализацию мероприятий по оснащению объектов, оказывающих значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящихся к областям применения наилучших доступных технологий, оборудованием и техническими устройствами, предназначенными для снижения негативного воздействия на окружающую среду, и реализация инвестиционного проекта способствует достижению показателей воздействия на окружающую среду ниже установленных нормативными правовыми актами в области охраны окружающей среды технологических показателей наилучших доступных технологий, и (или) достижение нормативов допустимых выбросов и (или) нормативов допустимых сбросов высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности), установленных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

Размер субсидии по кредитам рассчитывается в размере 60 процентов базового индикатора (не более 500 млн руб. в год) либо в размере 90 процентов базового индикатора, если проектом планируется приобретение оборудования и технических устройств, произведенных на территории Российской Федерации (не более 750 млн руб. в год).

### ***Субсидии на развитие городского электротранспорта***

Ярким примером смешения различных мер финансовой поддержки может являться программа, направленная на комплексное развитие городского наземного электрического транспорта и реализуемая на основе концессионных соглашений, в которой одновременно используется сразу несколько мер государственной поддержки.

Источниками финансирования таких инфраструктурных проектов являются кредитные средства, предоставляемые концессионерам на льготных условиях ВЭБ.РФ, а также капитальные гранты муниципальных образований.

В настоящее время с участием ВЭБ.РФ проекты реализуются в Саратове, Липецке, Курске, Перми, Ярославле, Волгограде и Нижнем Новгороде, на 2025 год запланировано начало реализации проектов ГЭТ в Краснодаре и Ростове-на-Дону. Общая стоимость таких проектов, финансируемых ВЭБ.РФ составляет около 228 млрд рублей.

Для обеспечения возможности предоставления ВЭБ.РФ кредитов по льготной ставке одновременно используются два инструмента – средства Фонда национального благосостояния, размещенные на субординированных депозитах в ВЭБ.РФ на основании решения Правительства Российской Федерации, и субсидия, предоставляемая ВЭБ.РФ в виде имущественного взноса на компенсацию недополученных доходов по кредитам.

В соответствии с Правилами предоставления субсидии из федерального бюджета в виде имущественного взноса Российской Федерации в государственную корпорацию развития "ВЭБ.РФ" в целях компенсации недополученных доходов по кредитам, выданным на поддержку проектов по развитию городского электрического наземного общественного пассажирского транспорта, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 28 апреля 2022 г. № 772, ВЭБ.РФ является получателем соответствующей субсидии из федерального бюджета.

Во исполнение условий Правил ставки по кредиту устанавливаются в размере 5,65 процентов - по траншу за счет фондирования ВЭБ.РФ и не более 5 процентов - по траншу за счет средств Фонда национального благосостояния.

Для реализации таких проектов Правительством Российской Федерации дополнительно утверждены Правила предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации в целях софинансирования расходных обязательств субъектов Российской Федерации по финансовому обеспечению реализации инфраструктурных проектов, направленных на комплексное развитие городского наземного электрического транспорта и автомобильного транспорта общего пользования, выполнение

работ по освещению и благоустройству территорий, а также на закупку автобусов, приводимых в движение электрической энергией от батареи, заряжаемой от внешнего источника (электробусов), и объектов зарядной инфраструктуры для них.

***Фонд развития Дальнего востока и Арктики (далее - ФРДВ)***

В 2011 году был создан Фонд развития Дальнего Востока и Байкальского региона (в 2019 году сменил название на Фонд развития Дальнего востока и Арктики, а затем получил наименование ВЭБ.ДВ), базирующийся на принципах револьверного фонда, для финансирования транспортной, инженерной, энергетической инфраструктур в регионе.

Источником выдачи льготных займов ФРДВ являются средства субсидии в рамках Постановления Правительства Российской Федерации от 21.12.2016 №1413 «Об утверждении правил предоставления из федерального бюджета субсидии в виде имущественного взноса Российской Федерации в государственную корпорацию развития «ВЭБ.РФ» на реализацию приоритетных инвестиционных проектов на территории Дальневосточного федерального округа и Арктической зоны Российской Федерации».

Суммарный размер инвестиций в проекты, реализуемые ФРДВ, за период его активной деятельности составил более 1 трлн рублей, было профинансировано более 35 проектов, количество рабочих мест, созданных за указанный период, – 12 тысяч, объем налоговых поступлений составил 215 млрд рублей.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 №3710р «Об институтах развития» ФРДВ включен в перечень институтов развития, подлежащих ликвидации, функции которых перераспределяются между федеральными органами исполнительной власти и ВЭБ.РФ.

26.03.2021 полномочия единоличного исполнительного органа по управлению и сопровождению деятельности ФРДВ переданы в ВЭБ.РФ.

### ***Фонд развития промышленности (далее - ФРП)***

Другим успешным примером применения револьверного фонда является ФРП, имеющий необходимые компетенции для отбора проектов в разных областях промышленности, имеющих существенное значение для экономики Российской Федерации.

ФРП создан в 2014 году по инициативе Министерства промышленности и торговли Российской Федерации. ФРП осуществляет льготное финансирование проектов, направленных на разработку новой высокотехнологичной продукции, лизинг производственного оборудования, станкостроение, цифровизацию действующих производств, выпуск предприятиями ОПК высокотехнологичной продукции гражданского или двойного назначения, производство комплектующих, маркировку товаров и повышение производительности труда.

Для поддержки и стимулирования реализации новых промышленных проектов ФРП предлагает целевые займы по льготным ставкам (например, 3% и 5% годовых сроком до 7 лет в объеме от 5 млн до 5 млрд рублей). Так ФРП стимулирует приток прямых инвестиций в реальный сектор экономики.

С момента реорганизации по настоящее время ФРП выдало более 1,7 тысяч займов в 76 регионах Российской Федерации на общую сумму более 559 млрд рублей, планируется к созданию более 45 тысяч рабочих мест.

### ***Фонд развития моногородов (далее – ФРМ)***

Еще одним примером является ФРМ (2014-2023 гг.), главной целью которого являлось формирование необходимых условий для создания новых рабочих мест и привлечения инвестиций в монопрофильные муниципальные образования (моногорода) Российской Федерации.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.07.2014 №1398-р был утвержден перечень монопрофильных муниципальных образований РФ (моногородов) в который вошли 63 субъекта Российской Федерации, 321 моногород.

ФРМ занимался проектами, направленными, прежде всего, на диверсификацию экономики моногородов с целью стабилизации их социальнодемографического и экономического статуса.

Основными направлениями финансовой поддержки ФРМ являлись предоставление возвратного финансирования (льготное кредитование) и безвозвратное финансирование путем участия в софинансировании создания объектов инфраструктуры для инвестиционных проектов в моногородах в размере до 95% общей стоимости реализации мероприятия по каждому объекту.

В 2023 году ФРМ прекратил деятельность, полномочия ФРМ принял на себя ВЭБ.РФ. За период с 2022 по 2024 год размер общего портфеля проектов достиг 28,96 млрд рублей, из которых 16,41 млрд рублей составили займы/кредиты и 12,55 млрд рублей – субсидии.

#### ***Программа Фабрика проектного финансирования (ФПФ)***

ФПФ — механизм структурирования финансирования инвестиционных проектов в приоритетных секторах российской экономики, предусматривает предоставление субсидий из федерального бюджета в виде имущественного взноса Российской Федерации в государственную корпорацию развития "ВЭБ.РФ" на возмещение расходов в связи с предоставлением кредитов и займов и поручительств по проектам, оказывающим положительный эффект на рост технологического суверенитета РФ и проектам структурной адаптации экономики.

На сегодняшний момент, данная программа является основным механизмом структурирования синдицированного финансирования крупных инвестиционных проектов с участием государства.

## Приложение Г

### Варианты использования контрциклического свопа

#### **Вариант 1. Минимальные обязательные выплаты и остаточный платеж**

Данный вариант предполагает прогноз минимальных выплаты в счет погашения долга в течение всего срока, но значительное погашение – остаточный платеж – в конце периода (также – шаровой платеж, англ. balloon payment).

Доступные денежные потоки CFADS прогнозируются при оптимальной согласованной цене на условную продукцию, 250 долл. США на тонну.

В прогнозе минимальных погашений суммы основного долга предполагается значительный запас (подушка безопасности) за счет использования консервативной цены (160 долл. США на тонну) и высокого целевого уровня DSCR, например 1.5. В части консервативной цены это может быть согласованный всеми сторонами прогноз или упрощенно – очевидно консервативный фиксированный уровень. Минимальные погашения могут фиксироваться на основе применения консервативного подхода только к одному из данных показателей – цене или уровню DSCR.

Все свободные потоки, возможные к использованию в погашение в каждом периоде (CFADS) представлены отдельно как ожидания, на основе этого же прогноза цен.

Данный подход обеспечивает определенную гибкость в погашении для заемщика, однако необходима гарантия погашения остаточного платежа, поэтому даже при прогнозе значительного роста потоков, балансов денежных средств и финансовых ковенантов такой подход традиционно не используется как чрезмерно рискованный для кредиторов.

Также вариант имеет более глубинные недостатки и очевидный риск данной схемы для финансирующей стороны – возможность манипулирования со стороны руководства компании операционными и инвестиционными

затратами, фактическим уровнем CFADS и иными показателями с целью снижения расчетного свободного денежного потока для направления на погашение.

В целях снижения риска возможны регулярная экспертиза и мониторинг финансовой модели и отчетности проектной компании, а также независимая экспертиза. Например, подтверждение расчета свободных денежных средств заемщика сертификатом, заверенным заемщиком и согласованным аудитором, по заранее утвержденному техническому заданию, проверка корректности расчета свободных денежных средств на базе годовой аудированной отчетности заемщика. Однако это не исключает полностью указанные риски завышения затрат и манипулирования иными финансовыми и операционными показателями проекта.

Таким образом, целесообразно обеспечить максимальную привязку платежей к какому-либо независимо наблюдаемому внешнему фактору, в данном случае – к ценам, а также заранее просчитать как обязательные, так и дополнительные погашения и возможность их переноса при дополнительных отклонениях цен от плана. Рассмотрим это во втором, более детальном варианте.

## **Вариант 2. Детальный расчет обязательных и дополнительных платежей**

В данном варианте попытаемся зафиксировать более значительные платежи, с возможностью их переноса. При этом в целях устранения споров и субъективности в определении компонентов расходов контроль над уровнем CFADS и возможным погашением будем осуществлять исходя из следующих предпосылок:

величина операционных расходов не зависит от цены реализации продукции, соответственно, изменение CFADS обусловлено преимущественно изменением цены;

данная зависимость между CFADS и ценой является практически линейной, таким образом будем считать, что отклонение CFADS практически равно отклонению производства объема на цену в конкретном периоде.

Незначительные погрешности могут быть объективно связаны с рядом затрат в CFADS, – например, изменением текущего налога на прибыль, комиссии оффтейкера и проч., однако этим можно пренебречь с учетом включения определенного запаса прочности в прогнозы финансовой модели.

В упрощенном виде фиксацию минимальных платежей и ожидаемых платежей можно представить в годовом значении на графике. (Рисунок Г1)

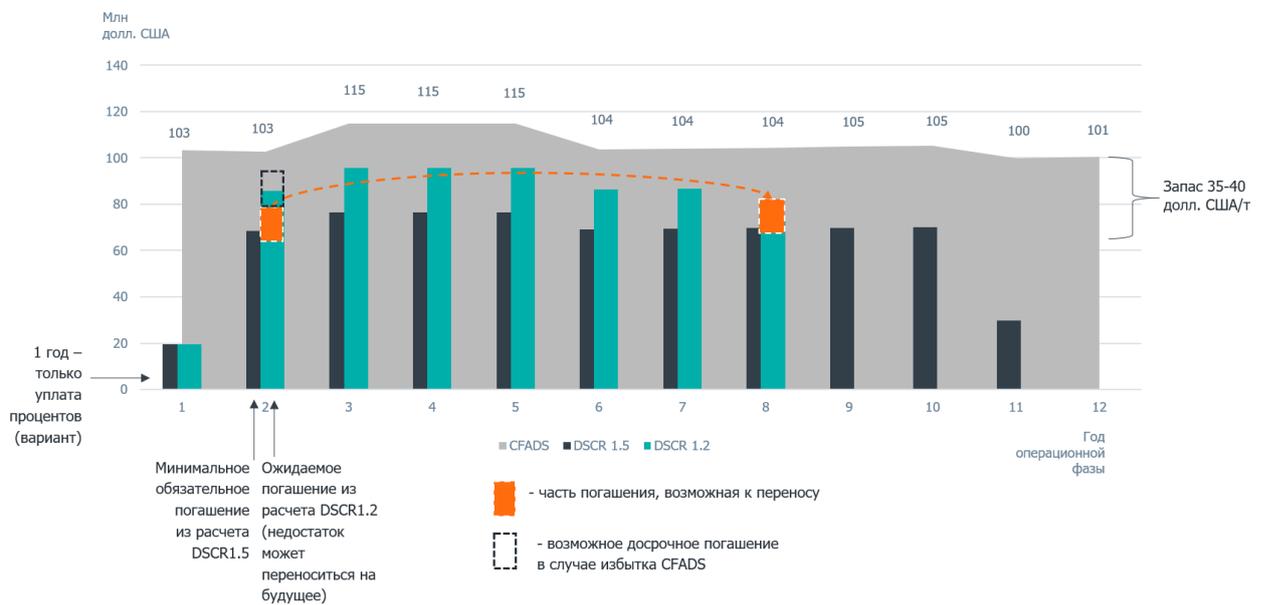


Рисунок Г1. Обязательное и дополнительные погашения с возможностью переноса

Перечислим основные предпосылки подхода:

цена в базовом прогнозе определяется по базовому сценарию независимого маркетингового консультанта (для данного анализа использовано значение базового варианта компании 250 долл. США / т) либо консенсус-прогнозу аналитиков, с которым согласны все стороны сделки;

в первом году предполагается только уплата процентов;

в следующие периоды (кварталы, года) минимальное обязательное погашение фиксируется из расчета DSCR 1.5;

ожидаемое погашение прогнозируется из расчета DSCR 1.2 (недостаток может переноситься на будущее);

перенос платежей в конкретном периоде возможен только при недостижении CFADS и DSCR за счет низкой цены.

Как следует из рисунка 9, данный график обязательных погашений предусматривает запас цены в CFADS над минимальным обязательным погашением порядка 35-40 долл. США / т, таким образом цена безубыточности для CFADS – 210-215 долл. США за тонну.

В более детальном виде возможный подход к графику и структуре погашения будет выглядеть следующим образом:

график погашения (условно – первоначальный график) устанавливается на основе согласованной всеми участниками проекта детальной финансовой модели и с применением консервативного уровня DSCR (например, 1,3-1,5);

на погашение направляется весь объем CFADS, при этом задается регулярное обязательство (ковенанты) на минимальную сумму платежей в зависимости от изменения цены на продукцию. Например, учитывая отсрочку платежа по дебиторской задолженности в течение 30 – 60 дней это может быть 1-2 квартала.

дефолт наступает, если фактическое погашение за любой период (в данном случае 2 последовательных квартала) меньше, чем за аналогичный период (2 аналогичных квартала) первоначального графика на следующее значение:

$$\begin{aligned}
 & [1,1] \times \text{Уменьшение цены за квартал } t \times \text{объем выпуска по ФМ за квартал } t \\
 & \quad + \\
 & [1,1] \times \text{Уменьшение цены за квартал } t-1 \times \text{объем выпуска по ФМ за квартал } t-1 \\
 & \quad - \\
 & [0,9] \times \text{Увеличение цены за квартал } t \times \text{объем выпуска по ФМ за квартал } t \\
 & \quad - \\
 & [0,9] \times \text{Увеличение цены за квартал } t-1 \times \text{объем выпуска по ФМ за квартал } t-1
 \end{aligned}$$

Дополнительные примечания для данного подхода:

уменьшение и увеличение цены за квартал определяется как разница между ценой за квартал по ФМ и средней ценой в квартал по данным 6 последовательных двухнедельных бюллетеней цены;

поправочные коэффициенты  $[1,1]$  при снижении цены и  $[0,9]$  при росте – это запас прочности (в данном случае 10%) на допуски при трансформации выручки в денежный поток и прочие отклонения фактических компонентов CFADS от заложенных в финансовую модель и не вызванную ценой.

### **Вариант 3. Возможность зачета переплат предыдущих периодов**

Более критичным для участников проекта и сложным случаем может быть такое фактическое снижение цены или объемов на операционной фазе, которое приводит к невозможности исполнения даже минимального фиксированного платежа. Традиционно это приводит к дефолту и, при отсутствии оперативного исправления ситуации, к необходимости финансовой реструктуризации. Рассматриваемые нами механизмы могут позволить упростить действия проектных компаний и банков в таких ситуациях.

Наиболее простым решением в данном случае выглядит разрешение компании\_засчитывать переплаты предыдущих лет, не пересчитывая весь график погашения, а только перенося дефицит конкретного периода на последний год.

Данный механизм наглядно представлен на рисунке Г2 (является модификацией рассмотренного выше примера рисунка Г1).

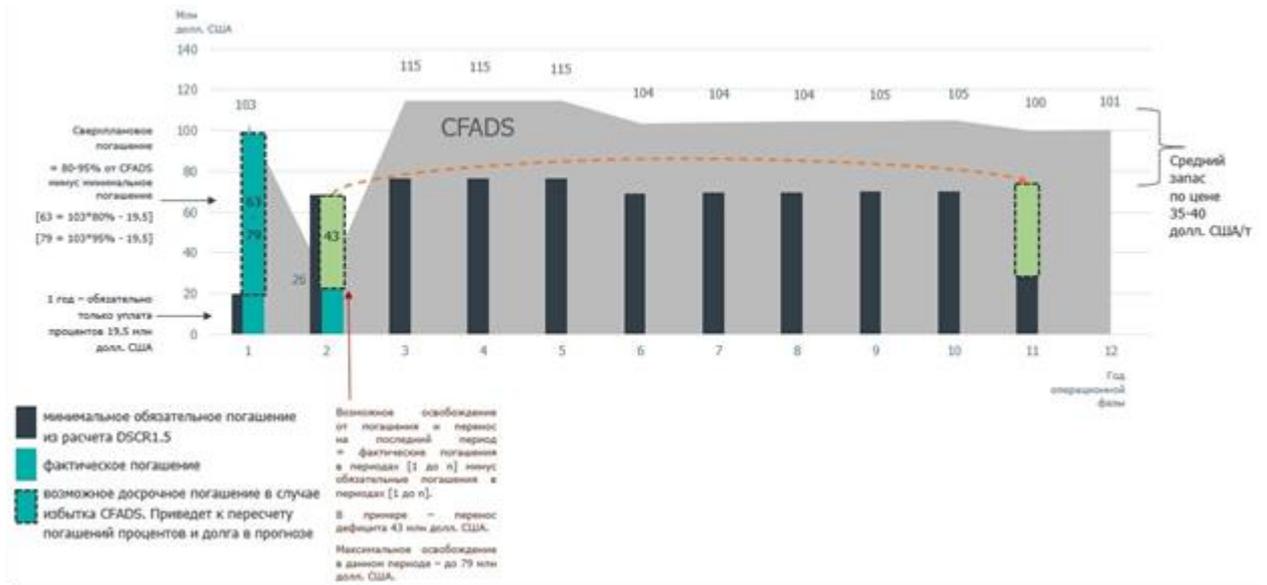


Рисунок Г2. Механизм учета переплат и переноса платежа

Предпосылки данного подхода и расчета:

минимальное обязательное погашение фиксируется из расчета DSCR 1.5;

в первом году предполагается только уплата процентов;

в любом году может возникать сверхплановое погашение, в данном примере это заложено упрощенно в первом же году. Например, на сверхплановое погашение может быть направлено 80-95% от денежного потока CFADS, таким образом переплата составит разницу между 80-95% от CFADS и минимальным погашением. В примере сверхплановое погашение в первом году может составить условно от 63 до 79 млн долл. США;

во втором году непредвиденные обстоятельства приводят (например) к резкому снижению CFADS, дефицит составляет 43 млн долл. США;

возможное освобождение от погашения и перенос на последний период может быть рассчитано как разница между фактическими погашениями в периодах [1 до n] и обязательными погашениями в периодах [1 до n]. В данном упрощенном случае максимальное освобождение во втором периоде – до 79 млн долл. США.

Таким образом, в рассмотренных выше вариантах, заемщик получает

хедж на снижение цены на рынке метанола, но не может использовать рост операционных издержек, оборотного капитала, снижение объема выпуска для обоснования снижения погашения кредита. Упрощается администрирование механизма, поскольку вместо подтверждения CFADS на ежеквартальной основе потребуется подтвердить лишь среднюю рыночную цену.

## Приложение Д

### Хронология основных вех создания концепции устойчивого развития городов

Таблица Д1. Хронология основных вех создания концепции устойчивого развития городов

Год	Событие	Комментарии
1976	Первая конференция ООН в Ванкувере (Канада) <sup>228</sup>	Генеральная Ассамблея ООН приняла резолюцию о создании комиссии ООН по населенным пунктам UN Habitat. По результатам конференции были приняты рекомендации государствам-членам по организации политики в отношении населенных пунктов. В частности, для улучшения населенных пунктов необходимо организовать равную доступность благ для всех групп населения путем предоставления субсидий неблагополучным районам и населению; использования программы стимулов и антистимулов; создания специальных возможностей для трудоустройства, обучения и социального обслуживания в пользу неблагополучного населения и т.д.
1987	Доклад Всемирной Комиссии по развитию окружающей среды. <sup>229</sup>	В соответствии с указанным докладом «устойчивость» определяется как «удовлетворение потребностей настоящего времени без ущерба для способности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности». Также было указано, что важнейшие глобальные экологические проблемы являются главным образом результатом огромной бедности Юга и неустойчивых моделей потребления и производства на Севере. Необходимость стратегии, объединяющей развитие и охрану окружающей среды
1992	Конференция ООН, 3–14 июня Рио-де-Жанейро, Бразилия <sup>230</sup>	В Докладе в соответствии с главой 7 ("содействие устойчивому развитию населенных пунктов") прозвучало, что ключевой целью развития населенных пунктов является "улучшение социально-экономических и экологических условий в населенных пунктах и условий жизни и работы жителей, в частности беднейшего слоя населения". Ключевым способом достижения этой цели является развитие деятельности в области технического сотрудничества, организации совместных мероприятий государственного и частного секторов, а также участие в принятии решений особых заинтересованных групп. На Конференции были также определены программные области, осуществление которых направлено на достижение

<sup>228</sup> <https://www.un.org/ru/conferences/habitat/vancouver1976>

<sup>229</sup> chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/https://www.alor.org/Storage/Library/PDF/Our\_Common\_Future\_Brundtland\_Report1987.pdf

<sup>230</sup> <https://www.un.org/ru/conferences/environment/rio1992>

Год	Событие	Комментарии
		цели устойчивого развития населенных пунктов. К таким областям относятся обеспечение надлежащего жилья для всех; совершенствование управления населенными пунктами; содействие планированию и управлению в целях устойчивого землепользования; содействие созданию комплексной инфраструктуры охраны окружающей среды: водоснабжения, санитарии, канализации и обработки и удаления твердых отходов; содействие созданию надежных энергетических и транспортных систем в населенных пунктах и т.д.
1996	Стамбульская декларация по населенным пунктам (UN–Habitat II) <sup>231</sup>	раскрывает понятие "устойчивого развития населенных пунктов" через консолидацию всех ресурсов, как от публичного, так и частного секторов, а также через тесное партнерство с местными органами власти, обеспечивая децентрализованное управление и развивая их финансовый и институциональный потенциал в прямой зависимости от ресурсов каждой страны
2000	Генеральная Ассамблея ООН <sup>232</sup>	В Декларации тысячелетия (United Nations Millennium Declaration) устанавливаются 8 целей на ближайшее тысячелетие (ЦРТ), среди которых снижение уровня бедности, повышение доступности образования, стабильное развитие окружающей среды, повышение уровня взаимодействия на глобальном уровне. При ООН был создан специальный Фонд, деятельность которого направлена на помощь государствам–членам в достижении ЦРТ
2002	Саммит по устойчивому развитию в Йоханнесбурге <sup>233</sup>	Принят «План по устойчивому развитию» (Political Declaration and Implementation Plan), согласно которому поддерживается идея устойчивого развития, при этом отмечается необходимость содействия африканским странам в развитии глобального взаимодействия. Также было указано на необходимость оказывать поддержку странам, принимающим беженцев, в восстановлении инфраструктуры и окружающей среды, включая экосистемы и места жительства, которые были повреждены в процессе приема и расселения беженцев
2015	Генеральная Ассамблея ООН <sup>234</sup>	Принятие Резолюции Генеральной Ассамблеи ООН № 70/1 от 25 сентября 2015 года ознаменовала установление 17 целей устойчивого развития (далее — ЦУР). 11-ой целью является устойчивое развитие населенных пунктов. Несмотря на то, что данные цели не имеют юридической силы и не являются обязательными для государств–членов, ожидается, что страны возьмут на себя ответственность и создадут свои национальные механизмы, содействующие достижению 17

<sup>231</sup> [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/habdecl.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/habdecl.shtml)

<sup>232</sup> [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/summitdecl.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/summitdecl.shtml)

<sup>233</sup> <https://www.un.org/ru/conferences/environment/johannesburg2002>

<sup>234</sup> <https://www.un.org/ru/ga/70/>. (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda/>).

Год	Событие	Комментарии
		<p>ЦУР. Успех деятельности по осуществлению будет зависеть от разработанных странами стратегий, планов и программ в области устойчивого развития. План по достижению указанных целей необходимо осуществить к 2030 году.</p> <p>Для достижения ЦУР городов страны обязуются сотрудничать с местными властями и общинами в деле модернизации и планирования городов. Необходимо добиться снижения химического воздействия, организации доступности общественного транспорта, обеспечения всеобщего доступа к достаточному, безопасному и недорогому жилью и основным услугам, благоустройство трущоб, обеспечение комплексного и устойчивого городского планирования</p>
2015	Конференция ООН в Париже <sup>235</sup>	<p>Парижское соглашение, принятое после Конференции ООН относительно изменения климата. В соответствии с данным Соглашением государства должны существенно сократить глобальные выбросы парниковых газов, чтобы удержать повышение глобальной температуры на уровне значительно ниже 2°, и прилагать усилия по ограничению этого повышения до 1,5°C, признавая, что это значительно снизит риски и последствия изменения климата. Также было указано на необходимость периодически оценивать коллективный прогресс в достижении цели Соглашения и его долгосрочных целей</p>
2016 год	Конференция UN –Habitat III в Кито <sup>236</sup>	<p>Как указывается в пресс–релизе, "все более широкое признание получает задача создания необходимого городского общественного пространства как одного из важнейших элементов обеспечения социальной интеграции и открытости, здорового образа жизни и благополучия, расширения экономического обмена, культурного самовыражения и налаживания диалога". Также заслужила внимание необходимость строительства компактных городов с многообразием населения и повышения координации и сотрудничества горожан с местными органами власти</p>
2023 год	ООН: Доклад о целях в области устойчивого развития <sup>237</sup>	<p>В докладе подчеркивается, что положительной чертой является то, что с 2015 года число национальных и местных органов власти, сообщивших о наличии у них стратегий снижения риска бедствий, значительно выросло. Это свидетельствует о том, что страны согласуют и подчиняют все свои действия 17 целям, принятым еще в 2015 году</p>

<sup>235</sup> <https://www.un.org/sustainabledevelopment/cop21/>

<sup>236</sup> <https://www.un.org/ru/conferences/habitat/quito2016>

<sup>237</sup> <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/progress-report/>

Таблица Д2. - Основные нормативные документы Российского законодательства по ЦУР

Год	Нормативные документы
<b>Указы Президента РФ и акты Правительства РФ (по концептуальным вопросам устойчивого развития)</b>	
1996	Указ Президента РФ от 01.04.1996 № 440 "О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию" (в Указе прямо приводится ссылка на Конференцию ООН 1992)
1996	Во исполнение названного Указа было принято Постановление Правительства РФ от 08.05.1996 № 559 "О разработке проекта государственной стратегии устойчивого развития Российской Федерации"
2018	Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до <b>2024 года</b> " и Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до <b>2030 года</b> ". В числе национальных целей указаны: а) сохранение населения, здоровье и благополучие людей; б) комфортная и безопасная среда для жизни. Для примера, в рамках национальной цели "Комфортная и безопасная среда для жизни" установлен показатель " <b>улучшение качества городской среды в полтора раза</b> "
2018	(а) "Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года" (утв. 29.09.2018 № 8028п-П13);
2021	(б) "Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года" (распоряжение Правительства РФ от 01.10.2021 № 2765-р) (далее — <b>Единый план</b> ). Так, в п. 3.2 Единого плана указаны пояснения, а также индикаторы факторов достижения национальных целей развития на федеральном уровне по показателю "Улучшение качества городской среды в полтора раза", а также комплекс мероприятий, направленный на достижение такого показателя
<b>Акты Правительства РФ по вопросам развития инвестиционной деятельности и привлечения внебюджетных средств в проекты, направленные на реализацию национальных целей развития РФ в области зеленого финансирования и устойчивого развития</b>	
2021	Распоряжение Правительства РФ от 14.07.2021 № 1912-р "Об утверждении целей и основных направлений устойчивого (в том числе зеленого) развития Российской Федерации". В распоряжении приводятся ссылки, в частности, на ЦУР № 11
2021	Постановление Правительства РФ от 21.09.2021 № 1587 "Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития) в Российской Федерации и требований к системе окверификации проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации"
<b>Национальные, федеральные проекты, государственные программы</b>	
2018	Для реализации Указа Президента РФ от 07.05.2018 № 204 на период до конца 2024 года был принят "Паспорт национального проекта "Жилье и городская среда" (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16). В состав национального проекта "Жилье и городская среда" вошел федеральный проект "Формирование комфортной городской среды" (паспорт федерального проекта утвержден 21.12.2018)

Год	Нормативные документы
2019	<p>Правительством РФ было издано распоряжение от 23.03.2019 № 510–р "Об утверждении Методики формирования индекса качества городской среды". Для определения индекса качества городской среды будут использоваться 36 индикаторов, в результате чего индекс позволит комплексно оценить состояние городской среды.</p> <p>Ссылки на федеральные проекты, государственные программы приведены, в частности, в п. 3.2 Единого плана</p>
<b>Градостроительный кодекс РФ (ГрК РФ)</b>	
	<p>В п. 3 ст. 1 ГрК РФ раскрывается понятие "<b>устойчивое развитие территорий</b>" — обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений.</p> <p>В других статьях ГрК РФ понятие "устойчивого развития территорий" встречается применительно к принципам законодательства о градостроительной деятельности (п. 1 ст. 2), документам территориального планирования (п. 1 ст. 9, п. 1 ст. 27), целям разработки/подготовки соответственно правил землепользования и застройки/документации по планировке территории (пп. 1 п. 1 ст. 30, п. 1 ст. 41), другим вопросам регулирования ГрК РФ</p>
<b>Информация Росстата</b>	
2017	<p>Распоряжением Правительства РФ от 06.06.2017 № 1170–р "О координации деятельности субъектов официального статистического учета по формированию и представлению в международные организации официальной статистической информации по показателям достижения целей устойчивого развития Российской Федерации" Росстату указано обеспечить координацию деятельности субъектов официального статистического учета по формированию и представлению в международные организации официальной статистической информации по показателям достижения целей устойчивого развития Российской Федерации в соответствии с принятыми международными стандартами обмена статистическими данными.</p> <p>На сайте Росстата публикуется значительный объем информации, относящейся к ЦУР № 11</p>
<b>Национальные стандарты (на условиях добровольного применения)</b>	
2022	<p>Работу проводит Технический комитет по стандартизации "Устойчивое развитие" (ТК 115), являющийся специализированной площадкой для сотрудничества заинтересованных организаций и органов власти при проведении работ по национальной, межгосударственной и международной стандартизации. До 5 апреля 2022 года комитет носил название "Устойчивое развитие административно–территориальных образований".</p> <p>Методическое руководство по работе ТК 115, мониторинг и контроль за его деятельностью осуществляет Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) и подведомственный ему ФГБУ "Российский институт стандартизации"</p> <p>В 2022 году в структуре ТК 115 были создан подкомитет ПК 1 "Устойчивые города и сообщества", название которого полностью совпадает с названием аналогичного ("зеркального") международного комитета ISO/TC 268. Данный подкомитет функционирует на базе АО "Институт региональных экономических исследований".</p> <p>Официальный сайт:  <a href="https://rusregister.ru/activities/standardisation/tk115/">https://rusregister.ru/activities/standardisation/tk115/</a></p>

## Приложение Е

**Примеры применения инструментария для оценки социальных эффектов от реализации инвестиционных проектов «Колеса КЖ» (без количественной оценки вклада проекта в Индекс качества жизни ВЭБ.РФ)**

**1. «Туризм и рекреация»: создание туристических точек притяжения и развитие общественных пространств (городские парки)**



Рисунок Е1. Создание и реконструкция парка в рамках проекта «Минный городок»

Направление «колеса» городской экономики — туризм и рекреация (Городские парки):

создание туристических точек притяжения;

развитие общественных пространств (городские парки).

Описание проекта: Создание новых объектов городской инфраструктуры в рамках Парка Минного городка с возможностью привлечения средств частных инвесторов для софинансирования проекта.

Общий объем инвестиций — 4,75 млрд руб.

Срок действия концессии — 20 лет.

Дата начала проектирования — март 2022 г.

Дата начала строительства — декабрь 2022 г.

Дата ввода в эксплуатацию — март 2024 г.

Срок эксплуатации — 16 лет.

В общем балансе поверхностей всех типов на территории парка площадь озелененных территорий должна составлять не менее 70%.

ШАГ 0-1. Определение направления(–й) Индекса, на которые проект из «колеса» оказывает влияние.

Направление Индекса качества жизни ВЭБ.РФ — благоустройство.

Косвенно проект может оказывать влияние на такие направления Индекса качества жизни ВЭБ.РФ, как экология, здоровье, доход и работа, удовлетворенность.

ШАГ 2. Определение перечня показателя (–ей), на которые проект оказывает прямое влияние или косвенное влияние с использованием 4 стресс-тестов.

Проект может повлиять на 8 показателей Индекса: прямо на 1 («Доля населения, имеющего доступ как минимум к 1 га озелененных пространств (парков) и лесов в 15–минутной пешей доступности») и косвенно на 7 («Средняя месячная заработная плата», «Уровень долгосрочной безработицы», «Уровень занятости населения», «Средняя самооценка удовлетворенности населения своей жизнью», «Число градусо–суток охлаждающего периода, необходимое для поддержания средней температуры внутри помещений на уровне 22 градусов Цельсия», «Число градусо–суток отопительного периода, необходимого для поддержания средней температуры внутри помещений на уровне 15,5 градусов Цельсия», «Средняя ожидаемая продолжительность жизни»).

Положительные изменения показателей следует ожидать с 2024 г. (год введения проекта в эксплуатацию) и на протяжении всего срока эксплуатации проекта (до 2040 г.). Хотя 2 показателя по градусо–суткам в Индексе качества жизни ВЭБ.РФ измеряются за прошедшие периоды (в текущей версии Индекса — за 2014–2018 гг.), влияние проекта на данные показатели можно будет оценить после оценки последующих временных периодов (например, охватывающих периоды после 2024 г.).

Первое (прогнозное) измерение влияния проекта на все перечисленные 8 показателей будет проведено до декабря 2023 г., в рамках этого измерения будут сделаны прогнозы по влиянию проекта на показатели Индекса.

Далее, после начала эксплуатации проекта (2024 г.), проводятся ежегодные измерения фактического влияния проекта на следующие 4 показателя: «Доля населения, имеющего доступ как минимум к 1 га озелененных пространств (парков) и лесов в 15–минутной пешей доступности», «Число градусо–суток охлаждающего периода, необходимое для поддержания средней температуры внутри помещений на уровне 22 градусов Цельсия», «Число градусо–суток отопительного периода, необходимого для поддержания средней температуры внутри помещений на уровне 15,5 градусов Цельсия», «Средняя ожидаемая продолжительность жизни» до 2027 г. включительно. Фактическое влияние проекта на еще 4 показателя («Средняя месячная заработная плата», «Уровень долгосрочной безработицы», «Уровень занятости», «Средняя самооценка удовлетворенности населения своей жизнью») измеряется однократно в 2027 г.

Такая частота измерений позволит отследить влияние проекта в краткосрочной перспективе. Исходя из международного опыта, проекты по созданию (реконструкции) парков оказывают измеримое положительное

влияние на качество жизни в городе в первые 3 года после их завершения<sup>238</sup>.  
(Таблица Е1).

Таблица Е1. - Рекомендуемая периодичность измерения влияния проекта на показатели Индекс

№ п/п	Показатель	Периодичность измерения / Рекомендации по измерению после начала эксплуатации проекта
1	Доля населения, имеющего доступ как минимум к 1 га озелененных пространств (парков) и лесов в 15–минутной пешей доступности	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. II измерение — до декабря 2025 г. Далее ежегодно до 2027 г. включительно
2	Число градусо–суток охлаждающего периода, необходимое для поддержания средней температуры внутри помещений на уровне 22 градусов Цельсия	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. II измерение — до декабря 2025 г. Далее ежегодно до 2027 г. включительно
3	Число градусо–суток отопительного периода, необходимого для поддержания средней температуры внутри помещений на уровне 15,5 градусов Цельсия	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. II измерение — до декабря 2025 г. Далее ежегодно до 2027 г. включительно
4	Средняя ожидаемая продолжительность жизни	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. II измерение — до декабря 2025 г. Далее ежегодно до 2027 г. включительно
5	Средняя месячная заработная плата	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. Далее однократно в 2027 г.
6	Уровень долгосрочной безработицы	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. Далее однократно в 2027 г.
7	Уровень занятости населения	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. Далее однократно в 2027 г.
8	Средняя самооценка удовлетворенности населения своей жизнью	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. Далее однократно в 2027 г.

<sup>238</sup> <https://www.landscapeperformance.org/case-study-briefs/cheonggyecheon-stream-restoration> (дата обращения — 13.02.2023)

Помимо перечисленных, проекты по направлению «Создание туристических точек притяжения и развитие общественных пространств (городские парки)» могут также влиять на следующие 7 показателей Индекса:

1. «Доля площади городских земель, отведенной под парки/ зеленые зоны в пределах городской черты» — при условии, что проект предполагает создание/расширение озелененных территорий.

2. Изменение доли искусственных поверхностей — при условии, что проект предполагает расширение/сокращение площади искусственных поверхностей.

3. Доля площади города, покрытой деревьями по состоянию на 2015 г. — при условии, что проект предполагает создание/расширение озелененных территорий.

4. Изменение площади лесного покрова — при условии, что проект предполагает создание/расширение озелененных территорий.

5. Количество посещений культурно–массовых мероприятий — при условии, что проект предполагает проведение регулярных культурных мероприятий или постоянно действующих культурных событий.

6. Количество объектов общественного питания — при условии, что проект предполагает создание новых объектов общественного питания.

7. Динамика количества туристов — при условии, что проектом или в связи с его реализацией планируется создание или расширение коллективных средств размещения, либо рассчитан рост темпа прироста численности размещенных лиц в таких средствах в связи с реализацией проекта.

Таблица Е2. - Определение показателя (–ей), на которые проект оказывает прямое влияние

Показатель	Влияние
«Доля населения, имеющего доступ как минимум к 1 га озелененных пространств (парков) и лесов в 15–	Показатель отражает отношение численности населения, имеющего доступ как минимум к 1 га озелененных пространств (парков) и лесов в 15–минутной пешей доступности, к общей численности населения города.

<p>минутной пешей доступности»</p> <p>(показатель ОЭСР, используемый для оценки достижения ЦУР 11 «Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов» на уровне города)</p>	<p>Реализация проекта по благоустройству и озеленению мест массового отдыха населения, общественных территорий города, в частности, омолаживающая реконструкция около 37 га леса прямо повлияет на рост данного показателя в городе Владивостоке.</p> <p>С 2024 г. (год ввода проекта в эксплуатацию) в течение 16 лет (срок эксплуатации) можно ожидать прирост населения вокруг парка благодаря росту привлекательности жилья рядом с благоустроенным зеленым пространством.</p> <p>Влияние на показатель может быть рассчитано как отношение численности населения города к числу населения, имеющего доступ как минимум к 1 га озелененных пространств (парков) и лесов в 15–минутной пешей доступности<sup>239</sup></p>
--	---

Значение показателя «Доля населения, имеющего доступ как минимум к 1 га озелененных пространств (парков) и лесов в 15–минутной пешей доступности» в оценке качества жизни:

обеспечение быстрого доступа населения к зеленым насаждениям— важная составляющая комфортной городской среды;

показатель отражает степень доступности городских озелененных пространств для горожан;

городские леса могут уменьшить годовой сток в городах на 2–7%, что снижает издержки города, связанные с затоплением дорог и загрязнением рек;

наличие вблизи жилых построек парков и зеленых насаждений повышает рыночную стоимость такого жилья в среднем на 15%.

Как посчитать прямое влияние проекта на изменение показателя «Доля населения, имеющего доступ как минимум к 1 га озелененных пространств (парков) и лесов в 15–минутной пешей доступности»:

1. Для расчета показателя используется система ячеек с квадратами в 500 м на карте города. Каждая ячейка сетки 500 м представляет собой совокупность населения, услуг и других удобств, которые находятся в ней.

<sup>239</sup> Для расчета данного показателя необходимо привлечение подрядчиков, специализирующихся на анализе слоёв геоданных, располагающих специализированным программным обеспечением, необходимым для такого анализа

2. Для оценки зеленых пространств учитываются все озелененные пространства (парки) и леса. Для расчёта показателя учитывается доступ к 1 га (10 000 м<sup>2</sup>) зеленых насаждений.

3. Определяется источник данных о зеленых пространствах.

4. Задаются фиксированные значения: скорость и время. В показателе ОЭСР задано время в 15 мин. Для расчета показателя применяется фиксированная скорость ходьбы 4 км/час.

5. Для расчета показателя рассматриваются все возможные пути между точкой отправления и точкой назначения, далее выбирается тот, который составляет наименьшее время в пути. Время в пути вычисляется от двери до двери. Высокоскоростные дороги (автомагистрали и магистральные дороги) должны быть исключены.

6. Время в пути рассчитывается от одной точки отправления до всех возможных пунктов назначения в пределах функциональной городской зоны (FUA). Действие повторяется для каждой ячейки сетки. Доступность измеряется со всех отправных точек города.

7. Определяется доля населения, имеющего доступ как минимум к 1 га озелененных пространств (парков) и лесов в 15–минутной пешей доступности.

Как может измениться показатель, если проект не будет реализован: не существенно.

Если в городе Владивостоке показатель «Доля населения, имеющего доступ как минимум к 1 га озелененных пространств (парков) и лесов в 15–минутной пешей доступности» был 99,3% в 2021 г. (средний по России — 83,48%) и темпы прироста населения в городе быстрее, чем темпы роста озелененных территорий, то показатель ухудшается. Это приведет к негативным экологическим последствиям, ухудшению здоровья населения и др.

**Шаг 2.2.** Определение показателя (–ей), на которые проект оказывает косвенное влияние.

Стресс–тесты для оценки косвенного влияния проекта на изменение показателей Индекса (Таблицы ЕЗ-5).

Таблица ЕЗ. Стресс–тест № 1. Оценка влияния проекта на показатели города по горизонтальным (неотраслевым) направлениям Индекса: доход и работа; удовлетворенность качество

Показатели	Влияние
<p>«Средняя заработная плата»</p> <p>(показатель ОЭСР, отражающий качество рабочего места, справедливость в определении вознаграждения за труд и экономические возможности занятых для участия в экономическом обороте)</p>	<p>Создание новых объектов городской инфраструктуры в рамках Парка Минного городка во Владивостоке не окажет существенного положительного влияния на изменение показателя «Средняя заработная плата» на уровне города. Средняя заработная плата привлекаемых на проект работников составит 45 503 руб. в месяц, или 546 036 руб. в год.<sup>7</sup></p> <p>В соответствии с методикой Индекса уровень средней заработной платы в 2019 г. исчисляется за год в долларах США по курсу 65,63 руб. Соответственно, ожидаемая средняя зарплата на проекте составит около 8 320 долл. в год при том, что для Владивостока данный показатель составляет 10 309,61 долл. в год по состоянию на 2019 г., то есть показатель проекта ниже показателя города в текущей версии Индекса на 19,3%.</p> <p>С учетом того, что в рамках проекта предполагается создание 587 рабочих мест при численности трудоспособного населения во Владивостоке около 389 000 человек, (587 составляет 0,15% от 389 000), показатель «Средняя заработная плата» во Владивостоке с учетом новых рабочих мест составит 10 306,61 долл. в год, то есть проект потенциально может снизить данный показатель на 0,029% (без учета других факторов).</p> <p>Вместе с тем, в рамках проекта будет создаваться инфраструктура для осуществления предпринимательской деятельности субъектами МСП и самозанятыми (т.н. многофункциональные пространства), на счет которых может формироваться дополнительный доход жителей Владивостока и, следовательно, улучшаться влияние проекта на данный показатель. Парк представляет собой «центр притяжения» для местных жителей и туристов, наличие реконструированного парка как элемента развитой городской среды является стимулом для жителей города выбирать жильё в окрестностях парка</p>
<p>«Уровень долгосрочной безработицы»</p> <p>(показатель ОЭСР, включенный в перечень</p>	<p>Создание новых объектов городской инфраструктуры в рамках Парка Минного городка во Владивостоке не окажет существенного влияния на изменение горизонтальных показателей на уровне города в сфере занятости, таких как «Уровень долгосрочной безработицы» и «Уровень занятости</p>

<p>показателей по измерению Регионального благополучия (Regional well-being, RWB) позволяющий оценить вклад города в достижение ЦУР 8 «Достойная работа и экономический рост», эффективность рынка труда и способность экономики создавать достаточное количество рабочих мест для лиц, ищущих работу)</p> <p>«Уровень занятости населения»</p> <p>(показатель ОЭСР, включенный в перечень показателей по измерению Регионального благополучия (Regional well-being, RWB), позволяющий оценить, эффективность рынка труда и способность экономики создавать достаточное количество рабочих мест)</p>	<p>населения», поскольку создание 587 рабочих мест в результате реализации данного проекта не является существенным в масштабах города. При численности трудоспособного населения во Владивостоке около 389 000 человек 587 созданных рабочих мест с 2024 г. (с запуска эксплуатации проекта) создадут в краткосрочной перспективе (1–3 года после начала эксплуатации проекта) прирост занятости в 0,15%. В рамках эксплуатации проекта будет формироваться широкий спектр типов занятости: хозяйственные профессии, связанные с обслуживанием и поддержанием функциональности парка, специалисты в сфере благоустройства и экологии, организации и проведения мероприятий, творческие профессии и т.д. С учетом наличия в парке пространств для коммерческой деятельности (т.н. Торговой улицы и мест для проведения ярмарок), проект также будет стимулировать рост занятости в сферах общественного питания и производства разных видов товаров</p>
<p>«Средняя самооценка удовлетворенности населения своей жизнью»</p> <p>(показатель ОЭСР, позволяющий оценить субъективное благосостояние населения, личностную оценку собственного уровня здоровья, образования, дохода, окружающей среды, самореализации личности)</p>	<p>Создание новых объектов городской инфраструктуры в рамках Парка Минного городка во Владивостоке не окажет существенного влияния на изменение горизонтальных показателей на уровне города по направлению «Удовлетворенность», таких как «Средняя самооценка удовлетворенности населения своей жизнью», так как планируемая посещаемость парка (около 7 000 человек одновременно в день) составляет около 1% населения Владивостока. Тем не менее, реализация проекта может повысить в период с 2024 г. по 2040 г. показатели количества достопримечательностей, проведенных культурно-массовых мероприятий и количества часов в день, посвященного отдыху и уходу за собой, поскольку предполагает создание и реконструкцию ряда объектов культурной и рекреационной инфраструктуры (парк скульптур, игровая площадка, исторические маршруты и т.д.). Влияние проекта на показатель может измеряться посредством социологических опросов после запуска проекта в эксплуатацию (после марта 2024 г.)</p>

Таблица Е4. Стресс–тест № 2. Оценка влияния проектов устойчивого развития, которые соответствуют целям и основным направлениям устойчивого (в т.ч. зеленого) развития России в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 14.07.2021 № 1912–р, с учетом доказанного положительного воздействия такого проекта на экологические показатели города в Индексе

Показатели	Влияние
<p>«Климатические показатели по изменению числа градусосуток»</p> <p>(показатели ОЭСР по оценке изменения градусо–суток — условной единицы измерения превышения средней суточной температуры над заданным минимумом, ЦУР 13)</p>	<p>Проект по созданию новых объектов городской инфраструктуры в рамках Парка Минного городка во Владивостоке может соответствовать стандартам строительства и модернизации объектов устойчивой «зеленой» инфраструктуры в соответствии с Критериями проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в РФ (п. 3.1. Адаптационной таксономии), а также целям и основным направлениям устойчивого (в том числе зеленого) развития РФ, утвержденным распоряжением Правительства РФ от 14 июля 2021 г. № 1912–р (сохранение, охрана или улучшение состояния окружающей среды по направлению «устойчивая инфраструктура») при условии, что проект будет соответствовать применимым<sup>240</sup> критериям системы оценки качества и сертификации инфраструктурных проектов «Impact and Responsible Investing for Infrastructure Sustainability» (IRIIS) по аспекту «Экология и климат» не менее чем на 55%. К таким критериям относятся, например, сохранение биологического разнообразия, охрана водных экосистем, использование вторичных материальных ресурсов<sup>241</sup>.</p> <p>В случае соответствия указанным критериям привлечение в проект финансирования, обеспечит вклад проекта в решение экологических проблем города и опосредованное влияние на улучшение климатических показателей Индекса, таких, как «Число градусо–суток охладительного/отопительного периода, необходимое для поддержания средней температуры внутри помещений на уровне 22/15,5 градусов Цельсия», как разность средней температуры по всем дням, когда она была выше 22 градусов Цельсия (для охладительного периода) или ниже 15,5 градусов Цельсия (для отопительного сезона) и базовой величины (22 или 15,5 градусов Цельсия), умноженная на количество дней, когда температура была выше 22 градусов Цельсия (для охладительного периода) или ниже 15,5 градусов Цельсия (для отопительного сезона). Исходя из зарубежного опыта, в период эксплуатации проекта (2024–2040 г.) следует ожидать снижения средней температуры в районе парка (площадь парка и до 90 м вокруг него, всего около 47 га или 0,15% площади Владивостока) до 10–13%<sup>242</sup>. Например, согласно исследованию, проведенному в университете Висконсин–Мэдисон в</p>

<sup>240</sup> Определяется на этапе верификации проекта

<sup>241</sup> <https://rosinfra.ru/files/analytic/228/document/5e5be70f91ed2d0287b7a93b502dd885.pdf> (дата обращения — 13.02.2023)

<sup>242</sup> [https://globaldesigningcities.org/wp-content/uploads/2016/04/GDCI\\_Webinar-Series-1\\_Prof-Noh\\_Cheonggyecheon-Restoration-Project\\_Seoul.pdf](https://globaldesigningcities.org/wp-content/uploads/2016/04/GDCI_Webinar-Series-1_Prof-Noh_Cheonggyecheon-Restoration-Project_Seoul.pdf) (дата обращения — 13.02.2023)

	<p>2019 г., деревья могут снизить температуру в городе на значения от 1,1 до 5,7 градусов Цельсия <sup>243</sup>.</p> <p>В частности, исходя из опыта зарубежных стран (например, Мексики) развитие парков и увеличение площади зеленых насаждений в пределах города уменьшает эффект городского «теплового острова»; расширение зеленой инфраструктуры улавливает твердые частицы воздуха, тем самым улучшая качество воздуха, восстанавливая экологические условия, необходимые для повышения биоразнообразия</p>
--	---

Таблица Е5. Стресс–тест № 3. Оценка влияния проекта на социальные показатели города по социальным направлениям Индекса (здравоохранение и образование), в т.ч. с учетом положительных социальных результатов проекта, предусмотренных Социальной таксономией ВЭБ.РФ

Показатели	Влияние
<p>«Средняя ожидаемая продолжительность жизни»</p> <p>(показатель ОЭСР, включенный в перечень показателей по измерению Регионального благополучия (Regional well-being, RWB) в рамках инициативы Better Life Initiative по оценке качества жизни в странах)</p>	<p>Показатель отражает ожидаемую продолжительность жизни новорожденных в человеко–годах. Это позволяет оценить устойчивость системы здравоохранения, в частности факторы риска возникновения заболеваний и эффективность лечения. Проект предполагает уплотнение зеленых насаждений и создание ряда хвойных зон на пустующих участках. Увеличение площади парков в районах, которые сталкиваются с дефицитом деревьев и иных растений, может привести к значительному увеличению продолжительности жизни среди населения, что подтверждается опытом зарубежных стран (например, США)<sup>244</sup>. Парки влияют на качество воздуха, а также оказывают благоприятное психологическое воздействие. Так, согласно исследованию, опубликованному в 2016 г. в Environmental Health Perspectives, жизнь рядом с озелененными районами снижает смертность от заболеваний почек на 41%, от респираторных заболеваний — на 34%, от рака — на 13%<sup>245</sup>. Исходя из зарубежного опыта<sup>246</sup>, ожидается, что средняя ожидаемая продолжительность жизни части населения, живущей рядом с парком, увеличится на 20 дней. Если текущее значение показателя во Владивостоке составляет 69,55 лет, то после ввода проекта в эксплуатацию (после 2024 г.) можно ожидать прирост продолжительности жизни на 0,05 лет, что составит 69,6 лет средней продолжительности жизни на человека</p>

<sup>243</sup> [https://preventioninstitute.org/sites/default/files/uploads/PI\\_Park\\_Equity\\_Research\\_Summary\\_092420\\_FINAL%20%281%29.pdf](https://preventioninstitute.org/sites/default/files/uploads/PI_Park_Equity_Research_Summary_092420_FINAL%20%281%29.pdf) (дата обращения — 13.02.2023)

<sup>244</sup> [https://preventioninstitute.org/sites/default/files/uploads/PI\\_Park\\_Equity\\_ResearchSummary\\_092420\\_FINAL%20%281%29.pdf](https://preventioninstitute.org/sites/default/files/uploads/PI_Park_Equity_ResearchSummary_092420_FINAL%20%281%29.pdf) (дата обращения — 13.02.2023)

<sup>245</sup> <https://ehp.niehs.nih.gov/doi/10.1289/ehp.1510363> (дата обращения — 13.02.2023)

<sup>246</sup> <https://ehp.niehs.nih.gov/doi/10.1289/ehp.1510363> (дата обращения — 13.02.2023)

	для части населения, живущей в шаговой доступности от парка (около 120 000 человек в 2022 г. <sup>247, 248</sup> )
--	--

**Стресс–тест № 4.** Оценка влияния проекта качественной инфраструктуры на показатели города в Индексе, в т.ч. с учетом Системы оценки качества и сертификации инфраструктурных проектов (IRIIS) ВЭБ.РФ.

Так как проект по созданию и реконструкция городского парка Минного городка в городе Владивостоке является инфраструктурным и может соответствовать стандартам IRIIS на уровне не ниже «Серебряного», в случае подтверждения такого соответствия в процессе верификации будет обеспечено опосредованное влияние на улучшение показателей в области экологии, занятости, баланса работы и отдыха.

В части показателей в области экологии оценка проекта по критерию IRIIS «ЭК–11. Использование возобновляемых источников энергии» может улучшить показатель «Доля электроэнергии, вырабатываемой на возобновляемых источниках энергии», рассчитываемый как отношение объемов производства электроэнергии на возобновляемых источниках к общим объемам производства электроэнергии в городе, за счет объемов потребляемой проектом электроэнергии на возобновляемых источниках.

В части показателей в области занятости оценка проекта по критерию IRIIS «КЖ–3. Создание рабочих мест для местных жителей и привлечение местных компаний» может улучшить показатель «Уровень занятости», рассчитываемый как отношение числа занятых лиц в возрасте от 15 лет и старше к общей численности населения трудоспособного возраста, за счет количества создаваемых в рамках реализации и эксплуатации проекта (в период с 2023 г. по 2040 г.) рабочих мест в городе.

В части показателей в области баланса работы и отдыха оценка проекта по критерию IRIIS «КЖ–1. Безопасные и комфортные условия труда» может

<sup>247</sup> [https://xn--h1achfa8f.xn--p1ai/upload/iblock/28c/Park\\_Minnogo\\_gorodka\\_Issledovanie.pdf](https://xn--h1achfa8f.xn--p1ai/upload/iblock/28c/Park_Minnogo_gorodka_Issledovanie.pdf) (дата обращения — 13.02.2023)

<sup>248</sup> [https://xn--7sbiewbaadnema7p.xn--p1ai/sity\\_id.php?id=22](https://xn--7sbiewbaadnema7p.xn--p1ai/sity_id.php?id=22) (дата обращения — 13.02.2023)

улучшить показатель «Среднее количество часов в день, посвященное отдыху, уходу за собой», рассчитываемое как количество часов в день, которые в среднем заняты полный рабочий день жители города тратят на досуг и на личный уход, за счет обеспечения на проекте комфортного режима труда, включающего соблюдение баланса труда и отдыха задействованных на проекте работников.

Оценка экологических и социальных эффектов проекта, которые связаны с показателями Индекса, в рамках Опросного листа ESG ВЭБ.РФ при реализации проектов ВЭБ.РФ по направлению «Туризм и рекреация» важно обратить внимание, что экологическая и социальная ситуация в городе, в котором реализуется проект, может характеризоваться рядом проблем.

Во Владивостоке следующие экологические и социальные показатели Индекса хуже средних по России и/или кластеру «Космополиты» (Таблица Е6).

Таблица Е6. - Сравнение экологических и социальных показателей Индекса

Показатель	Значение во Владивостоке	Среднее значение по кластеру	Среднее значение по России
Экологические показатели			
Изменение площади лесного покрова, %	-9,93	-8,19	-6,46
Изменение уровня воды в (природных) водоемах, %	-13,86	1,09	-6,7
Доля водных объектов в площади города, %	0,78	6,09	4,8
Доля твердых коммунальных отходов, направленных на утилизацию, в общем объеме образованных твердых коммунальных отходов, %	0,53	1,53	1,79
Доля твердых коммунальных отходов, направленных на обработку, в общем объеме образованных твердых коммунальных отходов, %	9,5	32,4	30,65
Социальные показатели			
Самооценка состояния здоровья, %	44,12	46,26	45,53
Ежегодный темп роста реального ВВП на одного работника, %	2,91	6,65	8,11

С учетом ситуации в городе по приведенным выше показателям Индекса важно реализовать в рамках проекта дополнительные меры, направленные на улучшение данных показателей. Итоговое определение уровня влияния проекта на показатели Индекса указано в таблице Е7. Рекомендации по дополнительным мерам представлены на Шаге 4.

Таблица Е7. **ШАГ 3.** Итоговое (качественное) определение уровня влияния проекта на показатели Индекса и Инструменты ВЭБ.РФ, которые использовались в рамках оценки влияния проекта на изменение показателей Индекса

1. Методики оценки качества и сертификации инфраструктурных проектов IRIS	Проект может соответствовать стандартам качественной инфраструктуры на уровне не ниже «Серебряного» (Silver)
2. Таксономия зеленых и адаптационных проектов	Проект может соответствовать стандартам строительства и модернизации объектов зеленой инфраструктуры в соответствии с Критериями проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в РФ, а также соответствует целям и основным направлениям устойчивого (в том числе зеленого) развития РФ, утвержденным Распоряжением Правительства РФ от 14 июля 2021 г. № 1912-р
3. Таксономия социальных проектов	Проект может относиться к проектам социального воздействия в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 21 ноября 2019 г. № 1491 «Об организации проведения субъектами РФ в 2019 — 2024 годах пилотной апробации проектов социального воздействия»
4. ESG/OBБ–опросник	Перечень социальных Q–тестов (Проект направлен на повышение качества городской среды; Проект направлен на повышение доступа населения к объектам социального назначения (образования/спорта/культуры); Проект предполагает увеличение туристического потока (развитие внутреннего туризма). При анализе документов были приняты во внимание ответы в чек–листе ВЭБ.РФ, проведены рекомендуемые действия по комплексной экспертизе

Дополнительные инструменты, которые могут использоваться для оценки вклада проекта в достижение показателей качества жизни: база данных OECD Stat.

Покрытие территории деревьями измеряется в рамках блока OECD Stat. по экологии, раздел «Земельные ресурсы» (Land Resources), подраздел «Земной покров» (Land Cover), таблица по растительному покрову в странах и регионах (Land cover in countries and regions). Показатель также включен в статистическую базу данных ОЭСР OECD Metropolitan Areas. ОЭСР описывает данный показатель как «земля, покрытая древесной растительностью, в соответствии с определением лесистой местности («forest land»), сформулированным Межправительственной группой экспертов по изменению климата (IPCC)».

В свою очередь, IPCC определяет термин «лесистая местность» как «все земли с древесной растительностью, соответствующие пороговым значениям, используемым для определения лесных площадей в национальной инвентаризации парниковых газов, а также системы со структурой растительности, которая в настоящее время ниже пороговых значений, используемых страной для определения категории лесных земель, но потенциально может достичь таких значений».

Расчет эффекта реализации проекта на показатели Индекса проводится по формуле:

$$X = V_{\text{direct}} + V_{\text{st1}} + V_{\text{st2}} + V_{\text{st3}} + V_{\text{st4}},$$

где  $X$  — степень влияния проекта на показатели Индекса в процентах (максимум 100%);

$V_{\text{direct}}$  — оценка показателей, на которые проект оказывает прямое влияние;

$V_{\text{st1}}$  — оценка косвенного влияния проекта на показатели города по горизонтальным (неотраслевым) направлениям (Стресс–тест 1);

$V_{\text{st2}}$  — оценка косвенного влияния проектов устойчивого развития, которые соответствует целям и основным направлениям устойчивого (в т.ч. зеленого) развития России (включает оценку наличия у проекта выпущенных финансовых инструментов, соответствующих Критериям зеленых и адаптационных проектов в РФ) (Стресс–тест 2);

$V_{\text{st3}}$  — оценка косвенного влияния проекта на социальные показатели города по социальным направлениям Индекса (Стресс–тест 3);

$V_{\text{st4}}$  — оценка косвенного влияния проекта качественной инфраструктуры на показатели города в Индексе (Стресс–тест 4).

Значимость каждой из переменных была представлена на рисунке E2.

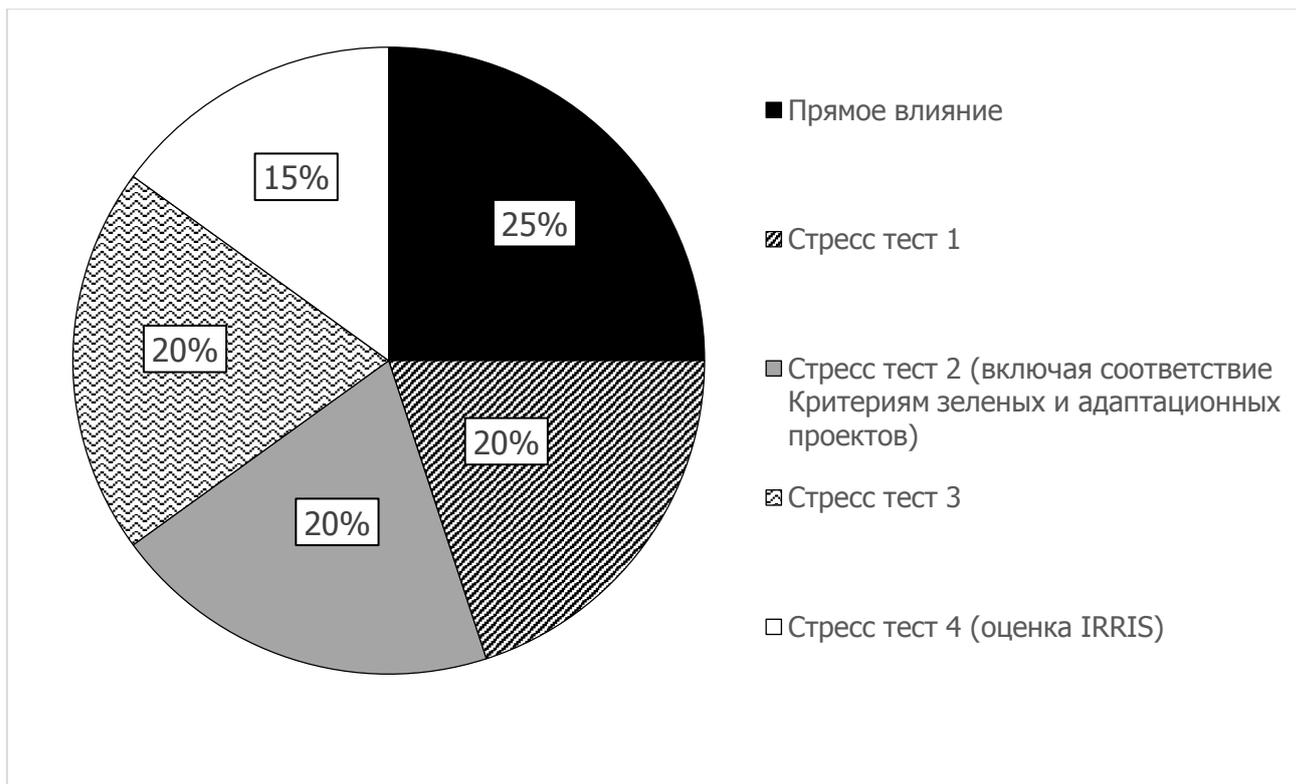


Рисунок Е2. Веса по типу связи проекта с показателями Индекса качества жизни ВЭБ.РФ

Оценка эффекта реализации проекта на достижение показателей Индекса представлена в таблице Е8.

Таблица Д8. - Оценка эффекта реализации проекта на достижение показателей Индекса

Шаг	Оценка
Шаг 1. Определение направления (-й) Индекса, на которые проект из «колеса» оказывает влияние	Направления: – благоустройство (прямое), – экология (косвенное), – здоровье (косвенное), – доход и работа (косвенное), – удовлетворенность (косвенное)
Шаг 2.1. Определение показателя (-ей), на которые проект	Количество показателей, на которые проект оказывает прямое влияние: Мах — 25 %: – 3 и более показателя — 25%;

<p>оказывает влияние</p> <p>прямое</p>	<p>– 2 показателя — 20 %; – 1 показатель — 15 %; – 0 показателей — 0 %.</p> <p>Количество показателей, на которые данный проект окажет прямое влияние: 1.</p> <p><b>Итоговая оценка: 15%</b></p> <p>Перечень показателей, на которые проект оказывает прямое влияние:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доля населения, имеющего доступ как минимум к 1 га озелененных пространств (парков) и лесов в 15–минутной пешей доступности (показатель, используемый для оценки достижения ЦУР 11 «Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов» на уровне города)</li> </ol>
<p>Шаг 2.2.</p> <p>Определение показателя (–ей), на которые проект оказывает косвенное влияние</p>	
<p>Стресс–тест № 1.</p> <p>Оценка влияния проекта на показатели города по 2 горизонтальным (неотраслевым) направлениям Индекса: доход и работа; удовлетворенность качеством жизни</p>	<p>Количество показателей, на которые проект оказывает косвенное влияние:</p> <p>Мах — 20 %:</p> <p>– 5 и более показателей — 20%; – 3–4 показателя — 15%; – 1–2 показателя — 10%; – 0 показателей — 0%.</p> <p>Количество показателей, на которые данный проект окажет косвенное влияние: 4.</p> <p><b>Итоговая оценка: 15%.</b></p> <p>Перечень показателей, составляющих горизонтальные направления качества жизни в городе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Средняя заработная плата (показатель, отражающий качество рабочего места, справедливость в определении вознаграждения за труд и экономические возможности занятых для участия в экономическом обороте).</li> <li>2. Уровень занятости населения (базовый показатель оценки ситуации на рынке труда, Regional well-being).</li> </ol>

	<p>3. Уровень долгосрочной безработицы (базовый показатель оценки ситуации на рынке труда, Regional well-being).</p> <p>4. Средняя самооценка удовлетворённости населения своей жизнью (субъективная оценка благосостояние населения, личностную оценку собственного уровня здоровья, образования, дохода, окружающей среды, самореализации личности, Regional well-being)</p>
<p>Стресс–тест № 2.</p> <p>Оценка влияния проектов устойчивого развития, которые соответствует целям и основным направлениям устойчивого (в т.ч. зеленого) развития России с учетом доказанного положительного воздействия такого проекта на экологические показатели города в Индексе</p>	<p>Количество показателей, на которые проект оказывает косвенное влияние:</p> <p>Мах — 20 %:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– более 2 показателей — 20%;</li> <li>– 2 показателя — 15%;</li> <li>– 1 показатель — 10%;</li> <li>– 0 показателей — 0%.</li> </ul> <p>*Наличие у проекта выпущенных финансовых инструментов, соответствующих Критериям зеленых и адаптационных проектов учитывается как наличие ещё одного показателя, на который проект оказывает косвенное влияние.</p> <p>Количество показателей, на которые данный проект окажет косвенное влияние: 2</p> <p>Наличие у проекта выпущенных финансовых инструментов, соответствующих Критериям зеленых и адаптационных проектов — нет.</p> <p><b>Итоговая оценка: 15%.</b></p> <p>Перечень показателей, включенных в направление «экология»:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Число градусо–суток охладительного периода, необходимое для поддержания средней температуры внутри помещений на уровне 22 градусов Цельсия» (оценка изменения градусо–суток — условной единицы измерения превышения средней суточной температуры над заданным минимумом, ЦУР 13);</li> <li>2. «Число градусо–суток отопительного периода, необходимого для поддержания средней температуры внутри помещений на уровне 15,5 градусов Цельсия» (оценка изменения градусо–суток — условной единицы измерения превышения средней суточной температуры над заданным минимумом, ЦУР 13)</li> </ol>

<p>Стресс–тест № 3.</p> <p>Оценка влияния проекта на социальные показатели города по социальным направлениям Индекса (здравоохранение, образование, гражданские права, безопасность), в т.ч. с учетом положительных социальных результатов проекта, предусмотренных Социальной таксономией ВЭБ.РФ</p>	<p>Количество показателей, на которые проект оказывает косвенное влияние:</p> <p>Мах: 20%:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– более 2 показателей — 20 %;</li> <li>– 2 показателя — 15%;</li> <li>– 1 показатель — 10%;</li> <li>– 0 показателей — 0%.</li> </ul> <p>*В настоящее время ВЭБ.РФ разработан проект Таксономии социальных проектов. В случае принятия данной Таксономии признание проектов в качестве социальных учитывается как наличие ещё одного показателя, на который проект оказывает косвенное влияние.</p> <p>Количество показателей, на которые данный проект окажет косвенное влияние: 1.</p> <p><b>Итоговая оценка: 10%.</b></p> <p>Перечень показателей, включенных в направления социального воздействия, такие как образование, здоровье, гражданские права, безопасность:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Средняя ожидаемая продолжительность жизни» (показатель ОЭСР, включенный в перечень показателей по измерению Регионального благополучия (Regional well-being, RWB) в рамках инициативы Better Life Initiative по оценке качества жизни в странах)</li> </ol>
<p>Стресс–тест № 4.</p> <p>Оценка влияния проекта качественной инфраструктуры на показатели города в Индексе, в т.ч. с учетом IRIS</p>	<p>Мах — 15%.</p> <p>Проект сертифицирован по IRIS на уровне не ниже «Серебряного» — 15%.</p> <p>Проект сертифицирован на «Бронзовом» уровне — 10%.</p> <p>Данный проект не сертифицирован по IRIS или — 0%.</p> <p>Наличие оценки качества и сертификации инфраструктурного проекта — нет.</p> <p><b>Итоговая оценка: 0%</b></p>
<p><b>Итоговая оценка:</b></p>	<p><b>55% (из 100 возможных)</b></p>

**ШАГ 4.** Формирование рекомендаций по максимизации вклада проекта в улучшение показателей Индекса качества жизни на основе международных стандартов, лучших практик городов и накопленного ВЭБ.РФ опыта.

4.1. На основе анализа международных стандартов по улучшению показателей качества жизни в городах:

По возможности соединять между собой лесные участки внутри парка (западную и восточную лесные зоны) путём создания «зелёных» коридоров, представляющих собой лесополосы между такими участками и предназначенных для снижения фрагментированности лесного покрова. Это позволит сильнее снизить эффект «теплового острова» внутри города, что положительно повлияет на климатические показатели по числу градусо–суток («Число градусо–суток охлаждающего периода, необходимое для поддержания средней температуры внутри помещений на уровне 22 градусов Цельсия», «Число градусо–суток отопительного периода, необходимого для поддержания средней температуры внутри помещений на уровне 15,5 градусов Цельсия»).

По возможности использовать при реализации проекта (на стадиях строительства и эксплуатации) энергию из возобновляемых источников. Это позволит проекту оказывать положительное влияние на показатель Индекса «Доля электроэнергии, вырабатываемой на возобновляемых источниках энергии». Для этого рекомендуется при закупке электроэнергии для проекта отдавать предпочтение электроэнергии из возобновляемых источников при их наличии. Хотя в настоящее время в Приморском крае отсутствуют электростанции, генерирующие энергию из возобновляемых источников, это позволит создать спрос на выработку электроэнергии из таких источников, что позволит снизить долю электроэнергии, вырабатываемой на ископаемом топливе.

Обеспечивать на проекте нормирование рабочего времени, позволяющее работникам отводить на досуг и личный уход (в том числе на сон) более 12,06 часов в день. Это позволит проекту оказывать положительное влияние на показатель «Среднее количество часов в день, посвященное отдыху, уходу за собой».

Рекомендовать проектной команде пройти сертификацию проекта по IRIS. Это позволит улучшить эффект проекта на показатели Индекса, в частности на такие, как «Доля электроэнергии, вырабатываемой на возобновляемых источниках энергии», «Уровень занятости», «Среднее количество часов в день, посвященное отдыху, уходу за собой».

Рекомендовать проектной команде выпускать финансовые инструменты (такие, как облигации) для привлечения финансирования проекта и верифицировать такие инструменты в соответствии с Критериями устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации. Это позволит улучшить влияние проекта на показатели Индекса по направлению «Экология», в том числе на климатические показатели по числу градусо-суток.

4.2. Рекомендации для проекта по проблемным экологическим показателям города:

Изменение площади лесного покрова — показатель может быть улучшен, если проектом будет предусмотрена высадка деревьев на новых территориях, не засаженных деревьями на этапе до начала реализации проекта. В соответствии со Сводом правил «Парки. Правила градостроительного проектирования и благоустройства», утвержденным Приказом Минстроя России от 22.01.2020 № 26/пр, в общем балансе поверхностей всех типов на территории парков площадь озелененных территорий должна составлять не менее 70%. Для улучшения показателя рекомендуется увеличение доли площади озелененных территорий на территории парка «Минный городок» сверх указанного значения.

Изменение уровня воды в (природных) водоемах, доля водных объектов в площади города — показатели могут быть улучшены, если проектом будет предусмотрено создание на территории парка «Минный городок» новых водных объектов (искусственных водоемов). Это позволит повысить долю водных объектов в общей площади города.

Доля твердых коммунальных отходов, направленных на обработку, в общем объеме образованных твердых коммунальных отходов — показатель может быть улучшен, если в рамках проекта будут внедрены системы экологического менеджмента, в том числе требования по управлению отходами, в соответствии с международными стандартами, такими как ISO 14001:2015. Также, показатель может быть улучшен, если в рамках закупок для целей<sup>249</sup> <https://mono.civicweb.net/document/18693/> реализации проекта будут установлены критерии для товаров, направленные на повышение доли подлежащих обработке твердых коммунальных отходов (например, требования об изготовлении товаров из перерабатываемых материалов). Это

---

<sup>249</sup> [https://mono.civicweb.net/document/18693](https://mono.civicweb.net/document/18693/)

позволит повысить долю твердых коммунальных отходов, направленных на обработку, в общем объеме образованных твердых коммунальных отходов.

Рекомендации для проекта по проблемным социальным показателям города:

Самооценка состояния здоровья — показатель может быть улучшен за счет реализации на этапе эксплуатации проекта мероприятий на территории парка, направленных на улучшение здоровья горожан, в том числе спортивных мероприятий, организации «павильонов здоровья», в которых горожане могут бесплатно пройти медицинский осмотр, а также информационных мероприятий, направленных на повышение осведомленности горожан в вопросах, связанных со здоровьем (профилактика и лечение болезней, ведение здорового образа жизни и др.).

Ежегодный темп роста реального ВВП на одного работника — показатель может быть улучшен за счет обеспечения на проекте заработных плат сотрудников в размере выше среднего уровня заработных плат по городу (8315,03 долларов в год).

## 2. «Образование»: строительство общеобразовательной школы



Рисунок 3. Строительство общеобразовательной школы на 1000 мест в микрорайоне «Новосадовый-41»

Направление «колеса» городской экономики — образование: Школы.

Описание проекта: строительство общеобразовательной школы на 1000 мест (с бассейном) в микрорайоне «Новосадовый 41» Белгородского района Белгородской области в рамках заключения концессионного соглашения. Проект был инициирован в рамках проведения отбора Министерством

просвещения Российской Федерации в рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».

Уровень проекта — региональный.

Штат — 135 штатных единиц.

Общая стоимость проекта: 1,14 млрд руб.

Размер софинансирования проекта: 642,3 млн руб.

Ожидаемая сумма внебюджетных инвестиций: 732,6 млн руб.

Срок реализации: 15 лет (строительная готовность объекта 66%).

**ШАГ 1.** Определение направления(–й) Индекса, на которые проект из «колеса» оказывает влияние

Направление Индекса качества жизни ВЭБ.РФ — образование. Косвенно проект может оказывать влияние на такие направления Индекса качества жизни ВЭБ.РФ, как работа и доход, удовлетворенность, экология, образование.

**ШАГ 2.** Определение перечня показателя (–ей), на которые проект оказывает прямое влияние или косвенное влияние с использованием 4 стресс-тестов Проект может повлиять на 6 показателей Индекса:

прямо на 1 («Доля населения, проживающего в пределах 20–минутной пешей доступности от школьных учреждений»)

и косвенно на 5 («Доля площади города, покрытой деревьями», «Уровень долгосрочной безработицы» «Уровень занятости населения», «Средняя самооценка удовлетворенности населения своей жизнью», «Доля жителей в возрасте от 25 до 64 лет, имеющих как минимум среднее образование»).

Положительные изменения показателей следует ожидать с \_\_\_ г. (год введения проекта в эксплуатацию) и на протяжении всего срока эксплуатации проекта. Хотя показатель «Доля площади города, покрытой деревьями» в текущей версии Индекса качества жизни ВЭБ.РФ измеряется по состоянию на 2015 г., влияние проекта на данный показатель можно будет оценить после оценки последующих временных периодов (например, охватывающих периоды после 2023 г.)

Первое (прогнозное) измерение влияния проекта на все перечисленные 6 показателей будет проведено до декабря 2023 г, в рамках этого измерения будут сделаны прогнозы по влиянию проекта на показатели Индекса. Далее, после начала эксплуатации проекта (\_\_\_), проводятся однократные измерения фактического влияния проекта на следующие 5 показателей: «Доля населения,

проживающего в пределах 20–минутной пешей доступности от школьных учреждений», «Доля площади города, покрытой деревьями», «Уровень долгосрочной безработицы» «Уровень занятости населения», «Средняя самооценка удовлетворенности населения своей жизнью».

Фактическое влияние проекта на еще 1 показатель («Доля жителей в возрасте от 25 до 64 лет, имеющих как минимум среднее образование») измеряется ежегодно после \_\_\_ г. (приблизительный год достижения первыми выпускниками школы 25–летнего возраста при условии, что проект будет запущен в эксплуатацию в \_\_\_ г.) и до конца срока реализации проекта. Такая частота измерений позволит отследить немедленное влияние проекта на показатели Индекса (за исключением показателя «Доля жителей в возрасте от 25 до 64 лет, имеющих как минимум среднее образование», для которого оценку необходимо начать проводить по достижении первыми выпускниками 25–летнего возраста). С учетом специфики остальных показателей, эффект от реализации проекта будет измерим непосредственно после его запуска в эксплуатацию и не будет меняться с течением времени. (Таблица Е9-10).

Таблица Е9. - Рекомендуемая периодичность измерения влияния проекта на показатели Индекса

№ п/п	Показатель	Периодичность измерения / Рекомендации по измерению после начала эксплуатации проекта
1	Доля населения, проживающего в пределах 20–минутной пешей доступности от школьных учреждений	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. Далее однократно после начала эксплуатации проекта
2	Доля площади города, покрытой деревьями	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. Далее однократно после начала эксплуатации проекта
3	Уровень долгосрочной безработицы	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. Далее однократно после начала эксплуатации проекта
4	Уровень занятости населения	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. Далее однократно после начала эксплуатации проекта
5	Средняя самооценка удовлетворенности населения своей жизнью	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. Далее однократно после начала эксплуатации проекта
6	Доля жителей в возрасте от 25 до 64 лет, имеющих как минимум среднее образование	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. Далее ежегодно в ___ г. и до конца срока реализации.

Таблица Е10. - Шаг 2.1. Определение показателя (–ей), на которые проект оказывает прямое влияние

Показатель	Влияние
<p>«Доля населения, проживающего в пределах 20–минутной пешей доступности от школьных учреждений»</p> <p>(показатель ОЭСР, используемый для оценки достижения ЦУР 4 «Качественное образование» на уровне города)</p>	<p>Показатель отражает отношение численности населения, проживающего в пределах 20–минутной пешей доступности от школьных учреждений, к общей численности населения города. Реализация проекта по строительству школы в микрорайоне «Новосадовый–41» прямо повлияет на улучшение данного показателя. Выбор земельного участка для строительства школы осуществлён на основании расчёта демографической потребности в местах общего образования с опорой на документы территориального планирования муниципального образования. С момента ввода проекта в эксплуатацию следует ожидать улучшения данного показателя на значение, равное доле числа населения микрорайона «Новосадовый–41» в численности населения города, поскольку в настоящее время в микрорайоне «Новосадовый–41» располагается 1 начальная школа, средние общеобразовательные школы отсутствуют. При этом площадь микрорайона, по приблизительным оценкам с использованием инструментария Google Earth, составляет около 500 га, время пешего маршрута от одной границы микрорайона до другой составляет около 40 минут, что означает, что проект по строительству школы в центральной части микрорайона обеспечит 20–минутную пешую доступность от школьного учреждения примерно для 2 114 жителей города (учащихся и их родителей с учетом вместимости школы).</p> <p>Если 2021 г. в Белгороде показатель «Доля населения, проживающего в пределах 20–минутной пешей доступности от школьных учреждений» был равен 85,5%<sup>250</sup> и строительство новых школ не предполагалось, но при этом планируется дальнейшее заселение мкр. «Новосадовый–41», то прогноз изменения доступности школ для населения без учета внедрения проекта приведет к ухудшению показателя.</p> <p>Влияние на показатель может быть рассчитано как отношение численности населения города к числу населения, проживающего в пределах 20–минутной пешей доступности от школьных учреждений<sup>251</sup>. Точные оценки доли населения, проживающего в пределах 20–минутной пешей доступности от школьных учреждений, в г. Белгород могут быть проведены в рамках обновления показателей Индекса после ввода проекта в эксплуатацию.</p>

Значение показателя «Доля населения, проживающего в пределах 20–минутной пешей доступности от школьных учреждений» в оценке качества жизни:

<sup>250</sup> <https://citylifeindex.ru/database> (дата обращения — 13.02.2023)

<sup>251</sup> Для расчета данного показателя необходимо привлечение подрядчиков, специализирующихся на анализе слов геоданных, располагающих специализированным программным обеспечением, необходимым для такого анализа.

Дорога в школу пешком или на велосипеде может помочь снизить риски ожирения у школьников.

Родители вынуждены выбирать между профессиональными и семейными приоритетами.

Матери часто берут на себя большую долю выполнения неоплачиваемых обязанностей, связанных с детьми, в том числе обязанность отвозить их в школу.

Иностранные инвесторы обращают внимание на качество школьного образования и доступность школ при принятии решения о переезде совместно с семьей.

Как посчитать прямое влияние проекта на изменение показателя «Доля населения, проживающего в пределах 20–минутной пешей доступности от школьных учреждений»:

1. Берется прогноз изменения доступности школ для населения без учета внедрения проекта за период внедрения проекта.

2. Берется прогноз роста изменения доступности школ с учетом внедрения проекта.

3. Положительный эффект рассчитывается как разница между вторым и первым прогнозными показателями.

Как может измениться показатель, если проект не будет реализован: существенно.

Если 2021 г. в Белгороде показатель «Доля населения, проживающего в пределах 20–минутной пешей доступности от школьных учреждений» был равен 85,5%<sup>252</sup> и строительство новых школ не предполагалось, но при этом планируется дальнейшее заселение мкр. «Новосадовый–41», то прогноз изменения доступности школ для населения без учета внедрения проекта приведет к ухудшению показателя на значение, равное приросту числа жителей микрорайона.

Проект повлияет как на учащихся, так и на их родителей. По данным переписи населения за 2010 г., 65,5 % домохозяйств в России — семьи с одним ребенком, 27,53% — с двумя, 6,99% — с тремя и более<sup>253</sup>. Кроме того, 13,8%

---

<sup>252</sup> <https://citylifeindex.ru/database> (дата обращения — 13.02.2023)

<sup>253</sup> [https://www.strana2020.ru/mediaoffice/pochemu-stalo-menshe-semey-s-detmi-i-bolshe-ottsov-odinochek-/](https://www.strana2020.ru/mediaoffice/pochemu-stalo-menshe-semey-s-detmi-i-bolshe-ottsov-odinochek/) (дата обращения — 13.02.2023)

приходится на долю домохозяйств одиноких матерей с детьми; 1,7% — отцов с детьми<sup>254</sup>. То есть при среднем числе детей в 142 на 100 домохозяйств школа на 1000 человек обслужит около 698 домохозяйств или 2 114 человек (родителей и детей). Соответственно, при общей численности населения Белгорода в 391 700 человек, из них 64 800 в возрасте 0–15 лет по состоянию на 1 января 2021 г.<sup>255</sup>, отсутствие реализации проекта по строительству школы на 1000 мест повлияет примерно на 2114 жителей города (около 0,5% населения Белгорода), из них 1000 детей (около 1,5% населения в возрасте 0–15 лет) может оказать существенное влияние на данный показатель.

Необходимо также учесть, что микрорайон «Новосадовый–41» находится на примерно равном расстоянии от трех средних общеобразовательных школ (СОШ в пос. Новосадовый, МОУ Ближнеигуменская СОШ и СОШ №24), причем дорога до этих школ из микрорайона предполагает необходимость пересечения или хотя бы прохождения части пути по загруженным дорогам (14К–1 и 14К–813), что снижает показатели именно пешей доступности школ для жителей микрорайона «Новосадовый–41».

**Шаг 2.2.** Определение показателя (–ей), на которые проект оказывает косвенное влияние

Стресс–тесты для оценки косвенного влияния проекта на изменение показателей Индекса (Таблица Е11–13):

Таблица Е11. - **Стресс–тест № 1.** Оценка влияния проекта на показатели города по горизонтальным (неотраслевым) направлениям Индекса: доход и работа; удовлетворенность качеством жизни; благоустройство.

Показатели	Влияние
«Уровень долгосрочной безработицы» (показатель ОЭСР, включенный в перечень показателей по измерению Регионального благополучия (Regional well-being, RWB	Строительство одной школы в Белгороде не окажет существенного влияния на изменение показателей долгосрочной безработицы / занятости на уровне города, поскольку строительство школы в Белгороде на 1000 новых мест для учащихся в рамках концессионного соглашения предполагает создание всего 135 единиц штатного состава, что не является существенным в масштабах города, численность трудоспособного

<sup>254</sup> <https://www.strana2020.ru/novosti/skolko-v-rossii-domokhozyaystv-i-pochemu-nam-vazhno-ob-etom-znat/> (дата обращения — 13.02.2023)

<sup>255</sup> <https://gubkinadm.ru/spravochnaja-informacija/vserossiiskaja-perepis-naselenija-2020/novosti/belgorod-v-zerkaledemografii.html> (дата обращения — 13.02.2023)

Показатели	Влияние
<p>позволяющий оценить вклад города в достижение ЦУР 8 «Достойная работа и экономический рост», эффективность рынка труда и способность экономики создавать достаточное количество рабочих мест для лиц, ищущих работу)</p> <p><b>«Уровень занятости населения»</b> (показатель ОЭСР, включенный в перечень показателей по измерению Регионального благополучия (Regional well-being, RWB), позволяющий оценить, эффективность рынка труда и способность экономики создавать достаточное количество рабочих мест)</p>	<p>населения которого по состоянию на начало 2021 г. составляет 229 800.</p> <p>После запуска проекта в эксплуатацию в 2023 г. влияние проекта на данные показатели (без учета других факторов) составит около 0,06%.</p> <p>Вместе с тем, проект будет способствовать формированию благоприятного климата для привлечения и удержания квалифицированных кадров, заинтересованных в качественной образовательной среде.</p>
<p><b>«Средняя самооценка удовлетворенности населения своей жизнью».</b></p> <p>(Показатель ОЭСР, позволяющий оценить субъективное благосостояние населения, личностную оценку собственного уровня здоровья, образования, дохода, окружающей среды, самореализации личности)</p>	<p>Создание новых объектов социальной (образовательной) инфраструктуры в рамках школьного комплекса (учебные корпуса, стадион, спортзалы, тренажерный зал, бассейн, теплицы и т.д.) в Белгороде не окажет существенного влияния на изменение горизонтальных показателей на уровне города по направлению «Удовлетворенность», таких как «Средняя самооценка удовлетворенности населения своей жизнью», так как планируемая вместимость школы (1000 мест) составляет около 0,31% населения Белгорода в возрасте 16 лет и старше (возраст респондентов, участвующих в опросе)<sup>256</sup>.</p> <p>Тем не менее, реализация проекта может повысить с момента ввода в эксплуатацию оценку комфортности жизни людей в городе за счет увеличения числа объектов образовательной инфраструктуры (школ) в шаговой доступности.</p> <p>Кроме того, на такую оценку повлияет реализация в рамках проекта планов по облагораживанию (в том числе озеленению) территорий, созданию 55 парковочных мест и 10 машино-мест для</p>

<sup>256</sup> <https://gubkinadm.ru/spravocnaja-informacija/vserossiiskaja-perepis-naselenija-2020/novosti/belgorod-v-zerkaledemografii.html> (дата обращения — 13.02.2022)

Показатели	Влияние
	высадки детей за пределами территории школы, строительству бассейна, стадиона, воркаут–площадки и т.д. Строительство таких объектов будет способствовать в том числе развитию возможностей местных жителей для проведения досуга, оздоровления и спорта.

Таблица Е12. Стресс–тест № 2. Оценка влияния проектов устойчивого развития, которые соответствуют целям и основным направлениям устойчивого (в т.ч. зеленого) развития России в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 14.07.2021 № 1912–р, с учетом доказанного положительного воздействия такого проекта на экологические показатели города в Индексе.

Показатели	Влияние
«Доля площади города, покрытой деревьями» (показатель ОЭСР по оценке доли земель, покрытых деревьями, относительно общей площади города, ЦУР 15)	<p>Проект по строительству школы в микрорайоне «Новосадовый–41» не окажет существенного влияния на экологические показатели города в Индексе.</p> <p>Вместе с тем, незначительное положительное влияние будет оказано на показатель «Доля площади города, покрытой деревьями», так как реализация проекта осуществляется в соответствии с требованиями СП 2.4.3648–20, СП 31– 115–2006, СанПиН 2.1.3684–21, предполагающими озеленение не менее 50% незастроенных участков на территории проекта.</p> <p>При общей площади участка около 3,4 га<sup>257</sup> площадь озелененной территории составит около 1,7 га, то есть немедленное влияние проекта на данный показатель после 2023 г. составит около 0,11% с учетом общей площади Белгорода (около 15 310 га).</p> <p>Следует отметить, что, если проект соответствует стандартам зеленого строительства, таким как СТО НОСТРОЙ 2.35.4–2011 «Зеленое строительство» (классы оценки А–D) или иным стандартам в сфере «зеленого» строительства, разработанным в соответствии с требованиями Федерального закона «О стандартизации в Российской Федерации», то он будет соответствовать целям и основным направлениям устойчивого (в том числе зеленого) развития РФ, утвержденным распоряжением Правительства РФ от 14 июля 2021 г. № 1912–р.</p> <p>Это позволит обеспечить его вклад в решение экологических проблем города в части снижения концентрации парниковых газов в атмосфере за счет увеличения площади зеленых насаждений, в том числе деревьев, а также сделает возможным привлечение на проект зеленого финансирования.</p>

<sup>257</sup> <https://znamya31.ru/news/obshestvo/2022-01-06/novaya-shkola-v-mikrorayone-novosadovyy-41-belgorodskogo-rayonaotkroetsya-k-kontsu-2022-goda-244224> (дата обращения — 13.02.2022)

Таблица Е13. **Стресс–тест № 3.** Оценка влияния проекта на показатели города по социальным направлениям Индекса (здравоохранение и образование), в т.ч. с учета положительных социальных результатов проекта, предусмотренных Социальной таксономией ВЭБ.РФ.

Показатели	Влияние
<p>«Доля жителей в возрасте от 25 до 64 лет, имеющих как минимум среднее образование» (Показатель ОЭСР, включенный в перечень показателей по измерению Регионального благополучия (Regional wellbeing, RWB), отражающий долю жителей в возрасте от 25 до 64 лет, имеющих как минимум среднее образование от общего числа жителей города, ЦУР 4)</p>	<p>Проект не окажет существенного косвенного влияния на показатели города по социальным направлениям Индекса.</p> <p>Вместе с тем, через 7 лет после ввода проекта в эксплуатацию можно ожидать влияния проекта на показатель «Доля жителей в возрасте от 25 до 64 лет, имеющих как минимум среднее образование» (исходя из расчета достижения 25–летнего возраста выпускниками школы, начиная с момента ввода проекта в эксплуатацию).</p> <p>При выпуске около 100 учащихся в год (из расчета 1/11 от 1 100 учащихся без учета числа учеников, оставивших учебу до получения среднего (полного) образования) в период начиная с 7 лет после ввода проекта в эксплуатацию влияние показателя будет составлять <math>100+100 \cdot x</math> человек, где <math>x</math> — число лет после с 7–го года с начала эксплуатации проекта.</p> <p>Для подсчета влияния проекта на показатель как доли выпускников школы от общей численности населения в возрасте от 25 до 64 лет необходимы данные о численности населения данной возрастной группы на уровне города (Белгорода).</p> <p>Такие данные отсутствуют в открытом доступе. В общей численности трудоспособного населения (16–65 лет для мужчин и 16–60 лет для женщин) влияние проекта составит не более 0,04% в первый год, начиная с 7–го года после ввода проекта в эксплуатацию, 0,08% во второй год и т.д. при условии, что численность трудоспособного населения в соответствующие годы в Белгороде не будет снижаться по сравнению с численностью в 2021 г.</p>

**Стресс–тест № 4.** Оценка влияния проекта качественной инфраструктуры на показатели города в Индексе, в т.ч. с учетом Системы оценки качества и сертификации инфраструктурных проектов (IRIIS) ВЭБ.РФ.

Так как проект по строительству школы в городе Белгород является инфраструктурным и может соответствовать стандартам IRIIS на уровне не ниже «Серебряного», в случае подтверждения такого соответствия в процессе верификации будет обеспечено опосредованное влияние на улучшение показателей в области занятости, баланса работы и отдыха.

В части показателей в области экологии оценка проекта по критерию IRIIS «ЭК–11. Использование возобновляемых источников энергии» может улучшить показатель «Доля электроэнергии, вырабатываемой на возобновляемых источниках энергии», рассчитываемый как отношение объемов производства электроэнергии на возобновляемых источниках к

общим объемам производства электроэнергии в городе, за счет объемов потребляемой проектом электроэнергии на возобновляемых источниках.

В части показателей в области занятости оценка проекта по критерию IRIS «КЖ–3. Создание рабочих мест для местных жителей и привлечение местных компаний» может улучшить показатель «Уровень занятости», рассчитываемый как отношение числа занятых лиц в возрасте от 15 лет и старше к общей численности населения трудоспособного возраста, за счет количества создаваемых в рамках реализации проекта (в период после 2023 г.) рабочих мест в городе.

В части показателей в области баланса работы и отдыха оценка проекта по критерию IRIS «КЖ–1. Безопасные и комфортные условия труда» может улучшить показатель «Среднее количество часов в день, посвященное отдыху, уходу за собой», рассчитываемое как количество часов в день, которые в среднем заняты полный рабочий день жители города тратят на досуг и на личный уход, за счет обеспечения на проекте комфортного режима труда, включающего соблюдение баланса труда и отдыха задействованных на проекте работников.

**Оценка экологических и социальных эффектов проекта**, которые связаны с показателями Индекса, в рамках Опросного листа ESG ВЭБ.РФ приведена в таблице E14.

При реализации проектов ВЭБ.РФ по направлению «Образование» важно обратить внимание, что экологическая и социальная ситуация в городе, в котором реализуется проект, может характеризоваться рядом проблем. В Белгороде следующие экологические и социальные показатели Индекса, на которые может повлиять проект, хуже средних по России и/или кластеру «Точки притяжения».

Таблица E14.- Сравнительная оценка проекта

Показатель	Значение в Белгороде	Среднее значение по кластеру	Среднее значение по России
<b>Экологические показатели</b>			
Среднее значение среднегодовых концентраций оксида углерода, мкг/куб м.	1766,67	1190,55	1011,06
Среднее значение среднегодовых концентраций диоксида азота, мкг/куб м.	39,67	31,52	32,75

Показатель	Значение в Белгороде	Среднее значение по кластеру	Среднее значение по России
Среднее значение среднегодовых концентраций взвешенных веществ, мкг/куб м.	134,67	114,02	120,04
Качество воды (субъективная оценка качества воды)	45,1%	59,59%	57,33%
Доля водных объектов в площади города	1,6%	2,5%	4,8%
<b>Социальные показатели</b>			
Разрыв в уровне занятости между мужчинами и женщинами	10,77%	9,91%	9,07%
Разрыв в уровне безработицы между мужчинами и женщинами	-0,2%	-0,22%	-0,59%
Наличие в городе подходящих вакансий для работы	5,14%	5,57%	5,47%
Доля населения, проживающая в 15-минутной пешей доступности от спортивных объектов и сооружений	66,7%	68,28%	64,53%
Загруженность имеющихся спортивных сооружений	85,62%	71,88%	75,09%
Ежегодный темп роста реального ВВП на одного работника	2,52 %	8,34%	8,11%
Доля жителей, уровень располагаемых доходов которых не превышает 60% от общестранового медианного уровня располагаемых доходов	23,84 %	32,19%	26,75%

С учетом ситуации в городе по приведенным выше показателям Индекса важно реализовать в рамках проекта дополнительные меры, направленные на улучшение данных показателей. Итоговое определение уровня влияния проекта на показатели Индекса Инструменты ВЭБ.РФ приведено в таблице Е15.

Рекомендации по дополнительным мерам представлены на Шаге 4.

Таблица Е15. **ШАГ 3.** Итоговое определение уровня влияния проекта на показатели Индекса Инструменты ВЭБ.РФ, которые использовались в рамках оценки влияния проекта на изменение показателей Индекса.

1.Методики оценки качества и сертификации инфраструктурных проектов IRIS	Проект может соответствовать стандартам качественной инфраструктуры на уровне не ниже «Серебряного» (Silver).
2.Таксономия зеленых и	Проект может соответствовать стандартам строительства и модернизации объектов зеленой инфраструктуры в соответствии с

адаптационных проектов	Критериями проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в РФ, а также соответствует целям и основным направлениям устойчивого (в том числе зеленого) развития РФ, утвержденным распоряжением Правительства РФ от 14 июля 2021 г. № 1912–р.
3.Таксономия социальных проектов	Проект может относиться к проектам социального воздействия в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 21 ноября 2019 г. № 1491 «Об организации проведения субъектами РФ в 2019 — 2024 годах пилотной апробации проектов социального воздействия».
4.ESG/OBБ–опросник	Перечень социальных Q–тестов (Проект направлен на повышение качества городской среды; Проект направлен на повышение доступа населения к объектам социального назначения (образования/спорта/культуры); Проект предполагает увеличение туристического потока (развитие внутреннего туризма). При анализе документов были приняты во внимание ответы в чек–листе ВЭБ.РФ, проведены рекомендуемые действия по комплексной экспертизе.

Дополнительные инструменты, которые могут использоваться для оценки вклада проекта в достижение показателей качества жизни:

Инструментарий Education EDS + Исследование PISA<sup>258</sup>. Результаты PISA 2015 показали, что школьные системы с высокими показателями успеваемости учащихся по естественным наукам, как правило, более справедливо распределяют ресурсы между благополучными и неблагополучными школами. В этих системах существуют меньшие различия между школами с более высокими и более низкими показателями в отчетах директоров о нехватке или неадекватности физической инфраструктуры, такой как школьные здания, системы отопления и охлаждения и учебные помещения или проблемах с учебными материалами (учебники, лабораторное оборудование, учебные материалы и компьютеры). Например, Эстония, Финляндия, Канада, Латвия и Великобритания демонстрируют более высокие, чем в среднем по ОЭСР, показатели в области науки. В этих странах директора неблагополучных школ, как правило, сообщали, что их школы располагают адекватными образовательными ресурсами в той же мере, если не больше, чем директора благополучных школ.

<sup>258</sup> <https://gpseducation.oecd.org/revieweducationpolicies/#!/node=41709&filter=all> (дата обращения — 13.02.2022)

Расчет эффекта реализации проекта на показатели Индекса проводится по формуле:

$$X = V_{\text{direct}} + V_{\text{st1}} + V_{\text{st2}} + V_{\text{st3}} + V_{\text{st4}},$$

где  $X$  — степень влияния проекта на показатели Индекса в процентах (максимум 100%);

$V_{\text{direct}}$  — оценка показателей, на которые проект оказывает прямое влияние;

$V_{\text{st1}}$  — оценка косвенного влияния проекта на показатели города по горизонтальным (неотраслевым) направлениям (Стресс–тест 1);

$V_{\text{st2}}$  — оценка косвенного влияния проектов устойчивого развития, которые соответствует целям и основным направлениям устойчивого (в т.ч. зеленого) развития России (включает оценку наличия у проекта выпущенных финансовых инструментов, соответствующих Критериям зеленых и адаптационных проектов в РФ) (Стресс–тест 2);

$V_{\text{st3}}$  — оценка косвенного влияния проекта на социальные показатели города по социальным направлениям Индекса (Стресс–тест 3);

$V_{\text{st4}}$  — оценка косвенного влияния проекта качественной инфраструктуры на показатели города в Индексе (Стресс–тест 4).

Значимость каждой из переменных была представлена на рисунке E2.

Оценка эффекта реализации проекта на достижение показателей Индекса представлена в таблице E16.

Таблица E16. - Оценка эффекта реализации проекта на достижение показателей Индекса

Шаг	Оценка
Шаг 1. Определение направления(-й) Индекса, на которые проект из «колеса» оказывает влияние	Направления: Направления: – Образование (прямое и косвенное) – Экология (косвенное) – Доход и работа (косвенное) – Удовлетворенность (косвенное)
Шаг 2.1. Определение показателя (-ей), на которые проект оказывает прямое влияние	Количество показателей, на которые проект оказывает прямое влияние: Max — 25 %: – 3 и более показателя — 25% – 2 показателя — 20 % – 1 показатель — 15 %

	<p>– 0 показателей — 0 %</p> <p>Количество показателей, на которые данный проект окажет прямое влияние: 1</p> <p><b>Итоговая оценка: 15%</b></p> <p>1. Доля населения, проживающего в пределах 20–минутной пешей доступности от школьных учреждений (показатель ОЭСР, используемый для оценки достижения ЦУР 4 «Качественное образование» на уровне города)</p>
<p>Шаг 2.2. Определение показателя (–ей), на которые проект оказывает косвенное влияние</p>	
<p>Стресс–тест № 1. Оценка влияния проекта на показатели города по 2 горизонтальным (неотраслевым) направлениям Индекса: доход и работа; удовлетворенность качеством жизни</p>	<p>Количество показателей, на которые проект оказывает косвенное влияние:</p> <p>Мах — 20 %:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 5 и более показателей — 20%</li> <li>– 3–4 показателя — 15%</li> <li>– 1–2 показателя — 10%</li> <li>– 0 показателей — 0%</li> </ul> <p>Количество показателей, на которые данный проект окажет косвенное влияние: 3</p> <p><b>Итоговая оценка: 15%</b></p> <p>Перечень показателей, составляющих горизонтальные направления качества жизни в городе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уровень занятости населения (базовый показатель оценки ситуации на рынке труда, Regional well-being)</li> <li>2. Уровень долгосрочной безработицы (базовый показатель оценки ситуации на рынке труда, Regional well-being)</li> <li>3. Средняя самооценка удовлетворённости населения своей жизнью (субъективная оценка благосостояния населения, личностную оценку собственного уровня здоровья, образования, дохода, окружающей среды, самореализации личности, Regional well-being)</li> </ol>
<p>Стресс–тест № 2. Оценка влияния проектов устойчивого развития, которые соответствует</p>	<p>Количество показателей, на которые проект оказывает косвенное влияние:</p> <p>Мах — 20 %:</p>

<p>целям и основным направлениям устойчивого (в т.ч. зеленого) развития России с учетом доказанного положительного воздействия такого проекта на экологические показатели города в Индексе</p>	<p>– более 2 показателей — 20%          – 2 показателя — 15%          – 1 показатель — 10%          – 0 показателей — 0%</p> <p>*Наличие у проекта выпущенных финансовых инструментов, соответствующих Критериям зеленых и адаптационных проектов учитывается как наличие ещё одного показателя, на который проект оказывает косвенное влияние.</p> <p>Количество показателей, на которые данный проект окажет косвенное влияние: 1</p> <p>Наличие у проекта выпущенных финансовых инструментов, соответствующих Критериям зеленых и адаптационных проектов — нет</p> <p><b>Итоговая оценка: 10%</b></p> <p>Перечень показателей, включенных в направление «экология»:</p> <p>1. «Доля площади города, покрытой деревьями» (показатель ОЭСР по оценке доли земель, покрытых деревьями, относительно общей площади города, ЦУР 15)</p>
<p>Стресс–тест № 3. Оценка влияния проекта на социальные показатели города по социальным направлениям Индекса (здравоохранение, образование, гражданские права, безопасность), в т.ч. с учетом положительных социальных результатов проекта, предусмотренных Социальной таксономией ВЭБ.РФ</p>	<p>Количество показателей, на которые проект оказывает косвенное влияние:</p> <p>Мах: 20%</p> <p>– Более 2 показателей — 20 %          – 2 показателя — 15%          – 1 показатель — 10%          – 0 показателей — 0%</p> <p>*В настоящее время ВЭБ.РФ разработан проект Таксономии социальных проектов. В случае принятия данной Таксономии признание проектов в качестве социальных учитывается как наличие ещё одного показателя, на который проект оказывает косвенное влияние.</p> <p>Количество показателей, на которые данный проект окажет косвенное влияние: 1</p> <p><b>Итоговая оценка: 10%</b></p>

	<p>Перечень показателей, включенных в направления социального воздействия, такие как образование, здоровье, гражданские права, безопасность:</p> <p>1. «Средняя ожидаемая продолжительность жизни»</p>
Стресс-тест № 4. Оценка влияния проекта качественной инфраструктуры на показатели города в Индексе, в т.ч. с учетом IRIS	<p>Мак — 15%</p> <p>Проект сертифицирован по IRIS на уровне не ниже «Серебряного» — 15%</p> <p>Проект сертифицирован на «Бронзовом» уровне — 10%</p> <p>Данный проект не сертифицирован по IRIS или — 0%</p> <p>Наличие оценки качества и сертификации инфраструктурного проекта — нет.</p> <p><b>Итоговая оценка: 0%</b></p>
<b>Итоговая оценка</b>	<b>50% (из 100 возможных)</b>

**ШАГ 4.** Формирование рекомендаций по максимизации вклада проекта в улучшение показателей Индекса качества жизни на основе международных стандартов, лучших практик городов и накопленного ВЭБ.РФ опыта.

4.1. На основе анализа международных стандартов по улучшению показателей качества жизни в городах:

По возможности использовать при реализации проекта (на стадиях строительства и эксплуатации) энергию из возобновляемых источников. Это позволит проекту оказывать положительное влияние на показатель Индекса «Доля электроэнергии, вырабатываемой на возобновляемых источниках энергии». На территории Белгородской области расположена одна ветроэлектростанция, одна солнечная электростанция и две биогазовые станции.

Обеспечивать на проекте нормирование рабочего времени, позволяющее работникам отводить на досуг и личный уход (в том числе на сон) более 13,15 часов в день. Это позволит проекту оказывать положительное влияние на показатель «Среднее количество часов в день, посвященное отдыху, уходу за собой».

Рекомендовать проектной команде пройти сертификацию проекта по IRIS. Это позволит улучшить эффект проекта на показатели Индекса, в

частности на такие, как «Доля электроэнергии, вырабатываемой на возобновляемых источниках энергии», «Уровень занятости», «Среднее количество часов в день, посвященное отдыху, уходу за собой».

4.2. Рекомендации для проекта по проблемным экологическим показателям города:

«Среднее значение среднегодовых концентраций взвешенных веществ», «Среднее значение среднегодовых концентраций оксида углерода», «Среднее значение среднегодовых концентраций диоксида азота» — показатели могут быть улучшены за счет внедрения систем экологического менеджмента в проект на этапе строительства. Рекомендуется внедрение в проекты по направлению «Образование» систем экологического менеджмента в соответствии со стандартом ISO 14001. В частности, рекомендуется внедрить меры, механизмы и инструменты, обеспечивающие учет выбросов парниковых газов при строительстве и эксплуатации школы и контроль над ними, экономию потребления топливно–энергетических ресурсов, установку технологического оборудования с наилучшими экологическими характеристиками.

Качество воды (субъективная оценка качества воды) — показатель может быть улучшен, например, за счет внедрения систем экологического менеджмента в сфере водопользования при строительстве и эксплуатации здания школы, подсобных зданий и сооружений. Например, в городах Австралии с 1998 г. осуществляется подключение школ к системам использования возвратной воды<sup>259</sup>. Рекомендуется внедрение на этапах строительства и эксплуатации школы систем экологического менеджмента и водопользования в соответствии со стандартами ISO 14001, ISO 46001:2019. Проекту также рекомендуется оценивать «водный след» проекта в соответствии с ISO 14046:2014.

Доля водных объектов в площади города — показатель может быть улучшен, если проектом будет предусмотрено создание на территории школы новых водных объектов (искусственных водоемов). Это позволит повысить долю водных объектов в общей площади города.

Доля твердых коммунальных отходов, направленных на обработку, в общем объеме образованных твердых коммунальных отходов — показатель может быть улучшен, если в рамках проекта будут внедрены системы экологического менеджмента, в том числе требования по управлению

---

<sup>259</sup> <https://www.education.sa.gov.au/department/department-initiatives/sustainable-water-use-schools>

отходами, в соответствии с международными стандартами, такими как ISO 14001:2015. Также, показатель может быть улучшен, если в рамках закупок стройматериалов, отделочных материалов, оборудования, мебели и т.д. для целей реализации проекта будут установлены критерии для товаров, направленные на повышение доли подлежащих обработке твердых коммунальных отходов (например, требования об изготовлении товаров из перерабатываемых материалов). Это позволит повысить долю твердых коммунальных отходов, направленных на обработку, в общем объеме образованных твердых коммунальных отходов.

Рекомендации для проекта по проблемным социальным показателям города:

«Разрыв в уровне занятости между мужчинами и женщинами», «Разрыв в уровне безработицы между мужчинами и женщинами» — показатели могут быть улучшены за счет обеспечения недопустимости дискриминации по половому признаку при найме сотрудников в рамках проекта. Для этого может проводиться информирование и обучение сотрудников, ответственных за найм, по вопросам предотвращения дискриминации, а также внедрение практик обезличенного рассмотрения резюме кандидатов (при наличии процедуры такого рассмотрения).

Наличие в городе подходящих вакансий для работы — показатель может быть улучшен за счет найма на проект исключительно работников из местного населения на все уровни должностей как на этапе строительства, так и на этапе эксплуатации школы. Привлечение работников из числа местных жителей рекомендуется ОЭСР в п.5 Раздела V Руководства для многонациональных компаний.

«Доля населения, проживающая в 15–минутной пешей доступности от спортивных объектов и сооружений», «Загруженность имеющихся спортивных сооружений» — показатели могут быть улучшены за счет обеспечения общего доступа к спортивным объектам и сооружениям на прилегающей к школе территории во внеучебное время.

Ежегодный темп роста реального ВВП на одного работника — показатель может быть улучшен за счет обеспечения на проекте заработных плат сотрудников в размере выше среднего уровня заработных плат по городу (23945,6 долларов в год).

Доля жителей, уровень располагаемых доходов которых не превышает 60% от общестранового медианного уровня располагаемых доходов — показатель может быть улучшен за счет обеспечения на проекте заработных

плат сотрудников в размере выше 60% от общестранового медианного уровня располагаемых доходов.

### **3. «Транспорт»: модернизация инфраструктуры городского электротранспорта**

Направление «колеса» городской экономики — транспорт:

- Модернизация инфраструктуры городского электротранспорта;
- Модернизация подвижного состава;
- Модернизация остановок

Описание проекта: создание новой и модернизация существующей трамвайной инфраструктуры в Таганроге, а также закупка нового подвижного состава для обслуживания всех городских маршрутов.

Общая стоимость проекта: 13,6 млрд руб.

Срок действия концессии: 30 лет.

Дата начала концессии: 25 мая 2021 г.;

Начало реализации проекта: сентябрь 2021 г.;

Срок эксплуатации: 30 лет.



Рисунок Е4. Реновация и расширение трамвайной сети в рамках проекта «Таганрогский трамвай»

**ШАГ 1.** Определение направления(–й) Индекса, на которые проект из «колеса» оказывает влияние Направление Индекса качества жизни ВЭБ.РФ — мобильность.

Косвенно проект может оказывать влияние на такие направления Индекса качества жизни ВЭБ.РФ, как экология, здоровье, доход и работа, удовлетворенность.

**ШАГ 2.** Определение перечня показателя (–ей), на которые проект оказывает прямое влияние или косвенное влияние с использованием 4 стресс-тестов Проект может повлиять на 14 показателей Индекса: прямо на 3 («Уровень автомобилизации», «Доля перевозок городским электротранспортом», «Средний возраст трамваев, осуществляющих регулярные перевозки по муниципальным маршрутам города») и косвенно на 11 («Средняя месячная заработная плата», «Уровень долгосрочной безработицы», «Уровень занятости населения», «Средняя самооценка удовлетворенности населения своей жизнью», «Среднее время на дорогу от дома до работы», «Доля безналичных платежей в общественном транспорте», «Среднее количество часов в день, посвященное отдыху, уходу за собой», «Число градусо–суток охладительного периода, необходимое для поддержания средней температуры внутри помещений на уровне 22 градусов Цельсия», «Число градусо–суток отопительного периода, необходимого для поддержания средней температуры внутри помещений на уровне 15,5 градусов Цельсия», «Уровень смертности от болезней системы кровообращения или органов дыхания среди населения в возрасте до 65 лет», «Смертность в результате ДТП»).

Положительные изменения показателей следует наблюдать с сентября 2021 г. (начало реализации проекта) и на протяжении всего срока эксплуатации проекта (до 2051 г. включительно)

Хотя 2 показателя по градусо–суткам в Индексе качества жизни ВЭБ.РФ измеряются за прошедшие периоды (в текущей версии Индекса — за 2014–2018 г.), влияние проекта на данные показатели можно будет оценить после оценки последующих временных периодов (например, охватывающих периоды после 2035 г.). Первое (прогнозное) измерение влияния проекта на все перечисленные 14 показателей будет проведено до декабря 2023 г., в рамках этого измерения будут сделаны прогнозы по влиянию проекта на показатели Индекса. Далее проводятся ежегодные измерения фактического влияния проекта на все перечисленные 14 показателей до завершения сроков реализации проекта (до 2051 г. включительно) Такая частота измерений

позволит отследить влияние проекта как в краткосрочной (первые 3 года), так и среднесрочной (3–6 лет) и в долгосрочной (более 6 лет) перспективе (Таблица Е17).

Таблица Е17. - Рекомендуемая периодичность измерения влияния проекта на показатели Индекс

№ n/n	Показатель	Периодичность измерения / Рекомендации по измерению после начала эксплуатации проекта
1	Уровень автомобилизации	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. Далее ежегодно до 2051 г. включительно
2	Доля перевозок городским электротранспортом	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. Далее ежегодно до 2051 г. включительно
3	Средний возраст трамваев, осуществляющих регулярные перевозки по муниципальным маршрутам города	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. Далее ежегодно до 2051 г. включительно
4	Средняя месячная заработная плата	Далее ежегодно до 2051 г. включительно
5	Уровень долгосрочной безработицы	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. Далее ежегодно до 2051 г. включительно
6	Уровень занятости населения	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. Далее ежегодно до 2051 г. включительно.
7	Средняя самооценка удовлетворенности населения своей жизнью	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. Далее ежегодно до 2051 г. включительно
8	Среднее время на дорогу от дома до работы	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г.  Далее ежегодно до 2051 г. включительно
9	Доля безналичных платежей в общественном транспорте	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. Далее ежегодно до 2051 г. включительно
10	Среднее количество часов в день, посвященное отдыху, уходу за собой	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. Далее ежегодно до 2051 г. включительно
11	Число градусо–суток охлаждающего периода, необходимое для поддержания средней температуры внутри помещений на уровне 22 градусов Цельсия	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. Далее ежегодно до 2051 г. включительно
12	Число градусо–суток отопительного периода, необходимого для поддержания средней	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. Далее ежегодно до 2051 г. включительно

	температуры внутри помещений на уровне 15,5 градусов Цельсия	
13	Уровень смертности от болезней системы кровообращения или органов дыхания среди населения в возрасте до 65 лет	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. Далее ежегодно до 2051 г. включительно
14	Смертность в результате ДТП	I измерение (прогнозное) — до декабря 2023 г. Далее ежегодно до 2051 г. включительно

Таблица Е18. Шаг 2.1. Определение показателя (–ей), на которые проект оказывает прямое влияние

Показатель	Влияние
<p>«Уровень автомобилизации»</p> <p>(показатель ОЭСР, используемый для оценки достижения ЦУР 12 «Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства» на уровне города)</p>	<p>Показатель отражает отношение числа автомобилей, зарегистрированных в городе, на численность постоянного населения города. Чем ниже значение, тем лучше. Добавление линий общественного транспорта и выбор экологических видов транспорта (трамваев) прямо повлияет на снижение уровня автомобилизации в г. Таганроге. Это обусловлено тем, что в рамках проекта будет расширен охват трамвайной сети, увеличено число трамваев на маршрутах с 32 до 84, сокращены интервалы движения с 5–30 минут до 2–15 минут, а также увеличена средняя скорость движения трамваев с 10 до 18 км/ч.</p> <p>Кроме того, в рамках проекта планируется повышение качества обслуживания и комфорта поездок за счет закупки современных моделей трамваев, характеризующихся бесшумностью и плавностью хода.</p> <p>Важным фактором также является оборудование новых остановочных павильонов, поскольку при выборе между использованием личного и общественного транспорта для городских жителей важна комфортность ожидания.</p> <p>Перечисленное позволит создать комфортную сеть общественного транспорта, что будет стимулировать горожан отдавать предпочтение общественному, а не личному транспорту для перемещений по городу.</p> <p>Такие стимулы потенциально будут склонять горожан к отказу от покупки или использования имеющегося личного автотранспорта для повседневных поездок по городу.</p> <p>Таким образом, реализация проекта станет одним из факторов, влияющих на сокращение числа автомобилей на 100 жителей населения в Таганроге.</p>

	<p>Планируется, что в результате реализации проекта доля общественного транспорта в составе всего транспорта в Таганроге вырастет с 13% в 2021 г. до 35% в 2035 г. При этом также прогнозируется снижение трафика личных автомобилей на 14%. В таком случае, если брать долю личного транспорта в 2021 г. за 100%, то к 2035 г. такая доля снизится на 25,3%.</p> <p>Таким образом, в результате реализации проекта к 2035 г. показатель «Уровень автомобилизации» в Таганроге потенциально может быть снижен с 34,43 до 25,82 в результате проекта (среднее значение по городам РФ — 33,83).</p>
--	---

### **Значение показателя «Уровень автомобилизации» в оценке качества жизни:**

Высокий уровень автомобилизации может привести к негативным экологическим последствиям, повышению транспортной нагрузки на дорогах и др. На транспортный сектор приходится 13 % выбросов парниковых газов во всем мире<sup>260</sup>.

Городской транспорт является основным источником местного загрязнения воздуха, главным образом за счет выбросов оксидов азота (NOx), сульфатов (SO4) и твердых частиц PM2,5. Загрязнение воздуха вызывает серьезные проблемы со здоровьем, включая сердечно–сосудистые и респираторные заболевания и многочисленные виды рака.

Высокий уровень автомобилизации влияет на транспортную нагрузку дорожных сетей и является причиной пробок.

Как посчитать прямое влияние проекта на изменение показателя Индекса:

1. Берется прогноз роста числа автомобилей на 100 чел. населения без учета внедрения проекта за период внедрения проекта.
2. Берется прогноз роста числа автомобилей на 100 чел. населения с учетом внедрения проекта.
3. Положительный эффект рассчитывается как разница между вторым и первым прогнозными показателями.

<sup>260</sup> <https://www.mdpi.com/2071-1050/9/11/1953/htm> (дата обращения — 13.02.2023)

Как может измениться показатель, если проект не будет реализован: не существенно.

Создание более комфортной и качественной трамвайной сети в городе само по себе не гарантирует снижения уровня автомобилизации, а лишь создает стимулы для горожан выбирать для перемещений по городу общественный транспорт вместо личного. При этом, если в городе показатель «Уровень автомобилизации» был 34,43 на 100 чел. (средний по России — 33,83) и темпы прироста населения в городе медленнее, чем темпы роста автомобилизации, то показатель ухудшается. Это приведет к негативным экологическим последствиям, таким как повышение значений среднегодовых концентраций взвешенных веществ и парниковых газов, к повышению транспортной нагрузки на дорогах, а также к росту числа ДТП, смертности в результате ДТП из-за увеличения числа автомобилей на дорогах. (Таблица Е19).

Таблица Е19. - Влияние показателя «Доля перевозок городским электротранспортом»

Показатель	Влияние
<p>«Доля перевозок городским электротранспортом» (показатель, отражающий развитость сетей общественного электротранспорта в городе)</p>	<p>Показатель отражает отношение общего количества перевезенных пассажиров на общественном электротранспорте к общему количеству перевезенных пассажиров на общественном транспорте по всем муниципальным маршрутам регулярных перевозок за год. Чем выше значение, тем лучше.</p> <p>Добавление трамвайных линий, увеличение числа трамваев на маршрутах с 32 до 84, сокращение интервалов движения с 5–30 минут до 2–15 минут, а также увеличение средней скорости движения трамваев с 10 до 18 км/ч прямо повлияет на долю перевозок городским электротранспортом, поскольку перечисленное повысит привлекательность городского электротранспорта для горожан по сравнению с другими видами общественного транспорта.</p> <p>За счет этого в результате реализации проекта граждане будут более склонны к выбору трамвая в качестве средства перемещения по городу.</p> <p>Планируется, что в результате реализации проекта пассажиропоток на трамваях в Таганроге вырастет с 3,5 млн пасс./год до 18,5 млн пасс./год.</p>

Значение показателя «Доля перевозок городским электротранспортом» в оценке качества жизни:

Высокая доля городского электротранспорта снижает уровень выбросов парниковых и твердых частиц PM<sub>2,5</sub>. Так, карбоновый след трамвая на 250% ниже по сравнению со следом от автотранспорта. Загрязнение воздуха вызывает серьезные проблемы со здоровьем, включая сердечно–сосудистые и респираторные заболевания и многочисленные виды рака.

Высокая доля автотранспорта в составе общественного транспорта увеличивает нагрузки на городской трафик, что увеличивает время городских жителей в пути в рамках перемещения по городу и снизит удовлетворенность системами общественного транспорта.

**Как посчитать прямое влияние проекта на изменение показателя Индекса:**

1. Берется прогноз роста отношения общего количества перевезенных пассажиров на общественном электротранспорте к общему количеству перевезенных пассажиров на общественном транспорте по всем муниципальным маршрутам регулярных перевозок за год без учета внедрения проекта за период внедрения проекта.

2. Берется прогноз роста отношение общего количества перевезенных пассажиров на общественном электротранспорте к общему количеству перевезенных пассажиров на общественном транспорте по всем муниципальным маршрутам регулярных перевозок за год с учетом внедрения проекта.

3. Положительный эффект рассчитывается как разница между вторым и первым прогнозными показателями.

**Как может измениться показатель, если проект не будет реализован: существенно.**

Создание более комфортной и качественной трамвайной сети, а также повышение её охвата в городе прямо повлияет на рост доли перевозок городским электротранспортом за счет повышения количества и вместительности трамваев на маршрутах, а также создает стимулы для горожан выбирать для перемещений по городу трамваи вместо других видов общественного транспорта. При этом, если в городе показатель «Доля перевозок городским электротранспортом» составлял 20,1% на 100 чел. (средний по России — 24,35) и проект не будет реализован, то показатель ухудшается. Это приведет к негативным экологическим последствиям, таким как повышение значений среднегодовых концентраций взвешенных веществ

и парниковых газов, к повышению транспортной нагрузки на дорогах из-за роста доли перевозок автотранспортом. (Таблица E20).

Таблица E20. - Влияние показателя «Средний возраст трамваев»

Показатель	Влияние
«Средний возраст трамваев, осуществляющих регулярные перевозки по муниципальным маршрутам города»	Показатель отражает среднеарифметический возраст по всем единицам транспорта одной категории (автобус, троллейбус, трамвай, вагон метро). Поскольку в рамках проекта предполагается увеличить количество трамваев на маршрутах с 32 до 84 единиц в 2035 г. <sup>261</sup> за счет закупки новых и замены старых вагонов, показатель «Средний возраст трамваев, осуществляющих регулярные перевозки по муниципальным маршрутам города» сократится с 17,79 лет в 2020 г. до 13 лет (сократится примерно на 27%) в 2035 г. при условии единовременной замены и увеличения числа трамваев в 2022 г. (год окончания второго этапа реализации проекта) <sup>262</sup> .

Значение показателя «Средний возраст трамваев, осуществляющих регулярные перевозки по муниципальным маршрутам города» в оценке качества жизни:

Возраст и общее техническое состояние трамваев напрямую влияют на их комфортабельность и привлекательность для пассажиров, особенно при условии наличия дублирующих маршрутов других видов общественного транспорта.

Современный и комфортный подвижной состав городских трамваев привлекает больше пассажиров, за счет чего снижается доля горожан, предпочитающих иные виды транспорта, в том числе частный транспорт. Это влечет за собой снижение выбросов парниковых газов от транспорта, а также сокращает число ДТП с участием автомобилей в городе.

**Как посчитать прямое влияние проекта на изменение показателя Индекса:** 1. Берутся данные о среднем возрасте трамваев в городе. В рамках Индекса данные получены с портала <https://transphoto.org/>.

2. Берутся сведения о планах по замене и выпуску на линию новых трамваев в городе в анализируемый период. Новый средний возраст

<sup>261</sup> <https://taganrogtram.ru/justification#effects>

<sup>262</sup> <https://taganrogtram.ru/justification#effects>

рассчитывается как среднее арифметическое возрастов всех трамваев за анализируемый период (год).

3. Положительный эффект рассчитывается как разница между средним возрастом трамваев в базовый и в анализируемый год.

**Как может измениться показатель, если проект не будет реализован: существенно.**

По состоянию на 2020 г. средний возраст трамваев в Таганроге составлял 17,79 лет. При отсутствии замены старых и закупки дополнительных новых трамваев значение показателя будет увеличиваться на год каждый год и составит более 50 лет к 2035 г. Моральное и техническое устаревание трамваев приведет к отказу пассажиров от их использования, а также приведет к росту издержек на ремонт и техническое обслуживание трамваев.

**Шаг 2.2.** Определение показателя (–ей), на которые проект оказывает косвенное влияние

Стресс–тесты для оценки косвенного влияния проекта на изменение показателей Индекса (Таблица E20-22):

Таблица E20. - **Стресс–тест № 1.** Оценка влияния проекта на показатели города по горизонтальным (неотраслевым) направлениям Индекса: доход и работа; удовлетворенность качеством жизни; благоустройство.

Показатели	Влияние
<p><b>«Средняя заработная плата»</b> (показатель ОЭСР, отражающий качество рабочего места, справедливость в определении вознаграждения за труд и экономические возможности занятых для участия в экономическом обороте)</p>	<p>Создание новой и модернизация существующей трамвайной инфраструктуры в Таганроге, а также закупка нового подвижного состава для обслуживания всех городских маршрутов не окажет существенного влияния на изменение показателя «Средняя заработная плата» на уровне города.</p> <p>Средняя заработная плата привлекаемых на проект работников составит 54 260 р. в месяц, или 651 120 р. в год. В соответствии с методикой Индекса уровень средней заработной платы в 2019 г. исчисляется за год в долларах США по курсу 65,63 р. Соответственно, ожидаемая средняя зарплата на проекте составит около 9 921 доллара в год при том, что для Таганрога данный показатель составляет 6 560,14 долларов в год по состоянию на 2019 г., то есть показатель проекта выше показателя города в текущей версии Индекса на 51,2%.</p> <p>Однако с учетом того, что в рамках проекта предполагается создание 465 рабочих мест при численности трудоспособного населения в Таганроге около 137 000 человек, (465 составляет 0,34% от 137 000), показатель «Средняя заработная плата» в Таганроге с учетом новых рабочих мест составит примерно 6 571,55 долларов в</p>

	год, то есть проект потенциально может повысить данный показатель на 0,17% (без учета других факторов)
<p><b>«Уровень долгосрочной безработицы»</b> (показатель ОЭСР, включенный в перечень показателей по измерению Регионального благополучия (Regional well-being, RWB) позволяющий оценить вклад города в достижение ЦУР 8 «Достойная работа и экономический рост», эффективность рынка труда и способность экономики создавать достаточное количество рабочих мест для лиц, ищущих работу)</p> <p><b>«Уровень занятости населения»</b> (показатель ОЭСР, включенный в перечень показателей по измерению Регионального благополучия (Regional well-being, RWB), позволяющий оценить, эффективность рынка труда и способность экономики создавать достаточное количество рабочих мест</p>	<p>Создание новой и модернизация существующей трамвайной инфраструктуры в Таганроге, а также закупка нового подвижного состава для обслуживания всех городских маршрутов не окажет существенного влияния на изменение горизонтальных показателей на уровне города в сфере занятости, таких как «Уровень долгосрочной безработицы» и «Уровень занятости населения», поскольку создание 465 рабочих мест в результате реализации данного проекта не является существенным в масштабах города. При численности трудоспособного населения в Таганроге около 137 000 человек 465 созданных рабочих мест с 2022 г. (с начала реализации проекта) создадут в краткосрочной перспективе (1–3 года после начала эксплуатации проекта) прирост занятости в 0,34%.</p> <p>В рамках эксплуатации проекта будет повышаться мобильность граждан в городе за счет увеличения количества трамваев на маршрутах с 32 до 84 единиц, средней скорости движения трамваев с 10 до 18 км/ч, интервалов движения с 5–30 до 2–15 минут, а также за счет увеличения протяженности путей с 10,63 до 32,32 км.</p> <p>Перечисленные факторы косвенно повлияют на показатели города в сфере занятости, поскольку за счет них для части жителей города сократится время в пути по городу и, следовательно, будут устранены барьеры, связанные с неудобством расположения потенциальных рабочих мест</p>
<p><b>«Средняя самооценка удовлетворенности населения своей жизнью».</b> (показатель ОЭСР, позволяющий оценить субъективное благосостояние населения, личностную оценку собственного уровня здоровья, образования, дохода,</p>	<p>Создание новой и модернизация существующей трамвайной инфраструктуры в Таганроге, а также закупка нового подвижного состава для обслуживания всех городских маршрутов окажет существенное влияние на изменение горизонтальных показателей на уровне города по направлению «Удовлетворенность», таких как «Средняя самооценка удовлетворенности населения своей жизнью», так как планируемый пассажиропоток (около 95 000 человек в день) составляет около 38,2% населения Таганрога.</p> <p>Как отмечается в научной литературе, общественный транспорт значительно улучшает качество жизни в городских агломерациях,</p>

<p>окружающей среды, самореализации личности)</p>	<p>обеспечивая безопасное, эффективное и экономичное обслуживание пассажиров. Общественный транспорт служит как индивидуальным интересам отдельных граждан, так и коллективным интересам всего населения города, увеличивает личные возможности и обеспечивает личную мобильность<sup>263</sup>. Люди, проводящие значительное количество времени в пути ежедневно, ниже оценивают собственное благополучие<sup>264</sup>. Влияние проекта на показатель может измеряться посредством социологических опросов после запуска проекта в эксплуатацию (после марта 2024 г.)</p>
<p><b>«Среднее время на дорогу от дома до работы»</b></p>	<p>Показатель отражает среднее значение ответов респондентов на вопрос: «Сколько Вам обычно требуется времени, чтобы добраться от дома до работы или учебы?».</p> <p>Создание новой и модернизация существующей трамвайной инфраструктуры в Таганроге будет способствовать сокращению среднего времени жителей города от дома до работы за счет увеличения к 2035 г. средней скорости движения трамваев с 10 км/ч до 18 км/ч, сокращения интервалов движения с 5–30 до 2–15 минут, а также увеличения количества трамваев на маршрутах с 32 до 84.</p> <p>При условии роста числа пассажиров на маршрутах в день с 28 000 до 95 000 и при совершении одним жителем города в среднем двух поездок в день можно предположить, что число горожан, пользующихся трамваем, вырастет к 2035 г. с около 14 000 до около 47 500, то есть показатель среднего времени на дорогу от дома до работы улучшится на 40% примерно для 13,7% населения города (33 500 из 245 000).</p>
<p><b>«Доля безналичных платежей в общественном транспорте»</b></p>	<p>Показатель отражает соотношение количества перевезенных за год пассажиров на общественном транспорте, оплативших свой проезд безналичным способом, и общего количества перевезенных пассажиров. Так как в рамках проекта «Таганрогский трамвай» планируется внедрение цифровой платформы управления общественным транспортом на уровне городской агломерации, в обязательный функционал которой входят модули «Автоматизированная система оплаты проезда» и «Учет пассажиропотока и выявление безбилетников», в трамваях г. Таганрога в результате реализации проекта внедряется возможность безналичной оплаты проезда.</p> <p>При условии, что все пассажиры трамваев после сентября 2022г. (окончание второго этапа реализации проекта) будут оплачивать свой проезд безналичным способом, реализация проекта повысит показатель на значение, равное доле перевезенных за год пассажиров на трамваях в общем количестве перевезенных пассажиров. В</p>

<sup>263</sup> <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-obschestvennogo-transporta-v-razviti-sovremennyh-gorodov/viewer> (дата обращения — 13.02.2022)

<sup>264</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9819363/> (дата обращения — 02.05.2022)

	абсолютных значениях такое число составит 23 100 000 человек в год к 2035 г.
<p><b>«Среднее количество часов в день, посвященное отдыху, уходу за собой»</b> (показатель ОЭСР, позволяющий оценить благосостояние жизни населения, соблюдение баланса работы и личной жизни)</p>	<p>Показатель отражает данные, полученные из опросов о среднем количестве часов в день, которое лица, занятые полный рабочий день, отводят на досуг и личный уход.</p> <p>Показатель рассчитывается на основе дневников деятельности респондентов в течение одного рабочего дня, причем под досугом и уходом за собой понимается широкий спектр мероприятий, включающий прием пищи, сон, прогулки, спорт, развлечения и культурные мероприятия, общение с друзьями и семьей, волонтерство и т.д.</p> <p>Время в пути, связанное с работой (в том числе время на дорогу от дома до работы), не учитывается при расчете показателя. Следовательно, снижение времени на дорогу от дома до работы будет учитываться как увеличение времени, посвященного отдыху, уходу за собой.</p> <p>Модернизация и расширение трамвайной сети в Таганроге позволит жителям города сократить время в пути от дома до работы за счет увеличения к 2035 г. средней скорости движения трамваев с 10 км/ч до 18 км/ч, сокращения интервалов движения с 5–30 до 2–15 минут, а также увеличения количества трамваев на маршрутах с 32 до 84.</p> <p>Как отмечается в научной литературе, с ростом времени в пути у городских жителей снижается удовлетворенность жизнью<sup>265</sup>. Количество и качество свободного времени важны для общего благополучия людей и могут принести дополнительную пользу для физического и психического здоровья.</p> <p>Так, в странах ОЭСР среднее время, затрачиваемое на досуг и личный уход людьми, работающими полный рабочий день, колеблется от 14 до 16,5 часов в день. Мужчины, занятые полный рабочий день, получают на 30 минут больше свободного времени и времени на уход за собой по сравнению с женщинами, тогда как молодые и старые тратят на 50 и 25 минут больше, чем люди среднего возраста, соответственно<sup>266</sup>. Благодаря снижению среднего времени в пути на 40% примерно для 13,7% населения города (33 500 из 245 000) данный показатель улучшится после 2022 г. (после начала этапа эксплуатации проекта) на значение, равное 40% от среднего времени на дорогу от дома до работы (то есть на 9,36 минут) для 13,7% населения города. Таким образом, улучшение показателя благодаря реализации проекта составит 0,02 часа для города в целом (14,44 часов с реализацией проекта против 14,42 часов без реализации проекта)</p>

<sup>265</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9819363/#sec2-ijerph-20-00573>

<sup>266</sup> <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/e6597da1-en/index.html?itemId=/content/component/e6597da1-en>

Таблица E21. - Стресс–тест № 2. Оценка влияния проектов устойчивого развития, которые соответствуют целям и основным направлениям устойчивого (в т.ч. зеленого) развития России в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 14.07.2021 № 1912–р, с учетом доказанного положительного воздействия такого проекта на экологические показатели города в Индексе.

Показатели	Влияние
<p>«Климатические показатели по изменению числа градусо–суток» (показатели ОЭСР по оценке изменения градусо–суток — условной единицы измерения превышения средней суточной температуры над заданным минимумом, ЦУР 13)</p>	<p>Часть затрат по проекту «Таганрогский трамвай» (6,85 млрд рублей) была рефинансирована за счет выпуска в 2022 г. облигаций ВЭБ.РФ серии ПБО–002Р–33, соответствующего принципам «зеленых» облигаций ICMA и направлениям 5.1 и 5.7, Критериев устойчивого (в том числе «зеленого») финансирования в РФ (таксономии «зеленых» проектов).</p> <p>Таким образом, проект признан «зеленым» в соответствии с национальными и международными стандартами устойчивого финансирования<sup>267</sup>.</p> <p>Это обусловлено тем, что выбросы парниковых газов трамвая на пассажиро–километр составляют 35 грамм по сравнению со 150 граммами в среднем у автомобиля за счет использования электроэнергии вместо сжигаемого топлива для движения.</p> <p>Кроме того, трамвай не использует резиновые колеса, в результате чего в воздухе образуется меньше мелковзвешенных частиц по сравнению с колесными видами транспорта<sup>268</sup>.</p> <p>Экологическая безопасность трамвая позволяет характеризовать его как зеленый вид транспорта. Таким образом, проект вносит вклад в решение экологических проблем города и опосредованно влияет на улучшение климатических показателей Индекса, таких, как «Число градусо–суток охладительного/отопительного периода, необходимое для поддержания средней температуры внутри помещений на уровне 22/15,5 градусов Цельсия» как разность средней температуры по всем дням, когда она была выше 22 градусов Цельсия (для охладительного периода) или ниже 15,5 градусов Цельсия (для отопительного сезона) и базовой величины (22 или 15,5 градусов Цельсия), умноженная на количество дней, когда температура была выше 22 градусов Цельсия (для</p>

<sup>267</sup> <https://www.acra-ratings.ru/press-releases/3986/>

<sup>268</sup> <https://taganrogrtram.ru/ecology> (дата обращения — 13.02.2022)

	<p>охлаждающего периода) или ниже 15,5 градусов Цельсия (для отопительного сезона).</p> <p>Такое влияние будет обеспечено за счет повышения энергоэффективности систем городского транспорта (на момент начала реализации проекта 90% объектов энергохозяйства в городской трамвайной сети требовали модернизации) и снижения на 30% выбросов от транспорта в городе к 2035 г.</p>
--	--

Таблица E22. Стресс–тест № 3. Оценка влияния проекта на социальные показатели города по социальным направлениям Индекса (здравоохранение и образование), в т.ч. с учетом положительных социальных результатов проекта, предусмотренных Социальной таксономией ВЭБ.РФ.

Показатели	Влияние
<p><b>«Уровень смертности от болезней системы кровообращения или органов дыхания среди населения в возрасте до 65 лет»</b> (показатель ОЭСР, используемый для оценки вклада города в достижение ЦУР 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте»)</p>	<p>Показатель отражает отношение количества зарегистрированных смертей за год по причине болезни систем кровообращения или органов дыхания среди лиц до 65 лет к общему числу зарегистрированных смертей за год среди населения в возрасте до 65 лет. Чем ниже значение, тем лучше.</p> <p>Развитие энергетически чистого общественного транспорта снижает уровни выбросов и мелковзвешенных частиц (PM<sub>2,5</sub>) в атмосферу в городе, вследствие чего улучшается данный показатель.</p> <p>Необходимо отметить, что в 2021 г. количество вредных выбросов в атмосферу с территории Ростовской области составило 313 200 тонн, что на 0,7% больше, чем в 2020 г. В рамках реализации проекта «Таганрогский трамвай» прогнозируется снижение выбросов CO<sub>2</sub> от транспорта в городе на 30% к 2035 г.</p> <p>Согласно наблюдениям, среди лиц, пользующихся общественным транспортом, смертность от болезней системы кровообращения на 54,8 п.п. ниже, чем среди лиц, пользующихся личным транспортом<sup>269</sup></p>
<p><b>«Смертность в результате ДТП»</b> (показатель ОЭСР, используемый для оценки вклада города в достижение ЦУР 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте»)</p>	<p>Показатель отражает отношение количества зарегистрированных смертей в результате ДТП к численности населения города. Чем ниже значение, тем лучше.</p> <p>Повышение доступности общественного транспорта снизит нагрузку на дорожные сети и, следовательно, количество ДТП в городе. В рамках реализации проекта</p>

<sup>269</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7242898/> (дата обращения — 13.02.2023)

	<p>прогнозируется снижение трафика личных автомобилей на 14% к 2035 г.</p> <p>Так, для людей, пользующихся общественным транспортом, вероятность гибели в автокатастрофе снижается на 90%, увеличение поездок на общественном транспорте до 40 в год в среднем на человека снижает смертность в результате ДТП на 42%<sup>270</sup></p>
--	---

**Стресс–тест № 4.** Оценка влияния проекта качественной инфраструктуры на показатели города в Индексе, в т.ч. с учетом Системы оценки качества и сертификации инфраструктурных проектов (IRIIS) ВЭБ.РФ.

Так как проект «Таганрогский трамвай» является инфраструктурным и может соответствовать стандартам IRIIS на уровне не ниже «Серебряного», в случае подтверждения такого соответствия в процессе верификации будет обеспечено опосредованное влияние на улучшение показателей в области экологии, занятости, баланса работы и отдыха.

В части показателей в области экологии оценка проекта по критерию IRIIS «ЭК–11. Использование возобновляемых источников энергии» может улучшить показатель «Доля электроэнергии, вырабатываемой на возобновляемых источниках энергии», рассчитываемый как отношение объемов производства электроэнергии на возобновляемых источниках к общим объемам производства электроэнергии в городе, за счет объемов потребляемой проектом электроэнергии на возобновляемых источниках.

В части показателей в области занятости оценка проекта по критерию IRIIS «КЖ–3. Создание рабочих мест для местных жителей и привлечение местных компаний» может улучшить показатель «Уровень занятости», рассчитываемый как отношение числа занятых лиц в возрасте от 15 лет и старше к общей численности населения трудоспособного возраста, за счет количества создаваемых в рамках реализации и эксплуатации проекта (в период с 2021 по 2035 г.) рабочих мест в городе.

В части показателей в области баланса работы и отдыха оценка проекта по критерию IRIIS «КЖ–1. Безопасные и комфортные условия труда» может улучшить показатель «Среднее количество часов в день, посвященное отдыху, уходу за собой», рассчитываемое как количество часов в день, которые в среднем заняты полный рабочий день жители города тратят на досуг и на

<sup>270</sup> <https://www.safetyandhealthmagazine.com/articles/17905-public-transportation-is-10-times-safer-for-commuters-analysisshows> (дата обращения — 13.02.2023)

личный уход, за счет обеспечения на проекте комфортного режима труда, включающего соблюдение баланса труда и отдыха задействованных на проекте работников.

**Оценка экологических и социальных эффектов проекта, которые связаны с показателями Индекса, в рамках Опросного листа ESG ВЭБ.РФ**

При реализации проектов ВЭБ.РФ по направлению «Транспорт» важно обратить внимание, что экологическая и социальная ситуация в городе, в котором реализуется проект, может характеризоваться рядом проблем. В Таганроге следующие экологические и социальные показатели Индекса, на которые может повлиять проект, хуже средних по России и/или кластеру «Местное значение» (Таблица E23).

Таблица E23. - Сравнительная оценка проекта

Показатель	Значение в Таганроге	Среднее значение по кластеру	Среднее значение по России
<b>Экологические показатели</b>			
Доля площади города, покрытой деревьями	0,34%	15,4%	20,44%
Комплексный индекс загрязнения атмосферы, балл	1,33	1,57	1,7
Среднее значение среднегодовых концентраций взвешенных веществ, мкг/куб м.	194	119,02	120,04
Качество воды (субъективная оценка качества воды)	27%	52,28%	57,33%
Среднее значение среднегодовых концентраций оксида углерода, мкг/куб м.	2323,67	1151,93	1011,06
<b>Социальные показатели</b>			

Разрыв в уровне занятости между мужчинами и женщинами	9,9%	9,31%	9,07%
Наличие в городе подходящих вакансий для работы	4,86%	5,15%	5,47%
Самооценка состояния здоровья	41%	43,68	45,53%
Доля жителей, считающих свой город красивым и ухоженным	20%	44%	51,33%
Ежегодный темп роста реального ВВП на одного работника	6,24%	9,37%	8,11%
Доля жителей, уровень располагаемых доходов которых не превышает 60% от общестранового медианного уровня располагаемых доходов	27,9%	32,56%	26,75%

С учетом ситуации в городе по приведенным выше показателям Индекса важно реализовать в рамках проекта дополнительные меры, направленные на улучшение данных показателей.

Итоговое определение уровня влияния проекта на показатели Индекса представлены в таблице E24. Оценка эффекта реализации проекта на достижение показателей Индекса — в таблице E25.

Рекомендации по дополнительны мерам представлены на Шаге 4.

Таблица ДЕ4. **ШАГ 3.** Итоговое определение уровня влияния проекта на показатели Индекса и Инструменты ВЭБ.РФ, которые использовались в рамках оценки влияния проекта на изменение показателей Индекса.

1. Методики оценки качества и сертификации инфраструктурных проектов IRIS	Проект может соответствовать стандартам качественной инфраструктуры на уровне не ниже «Серебряного» (Silver).
2. Таксономия зеленых и адаптационных проектов	Проект может соответствовать стандартам строительства и модернизации объектов зеленой инфраструктуры в соответствии с Критериями проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в РФ, а также соответствует целям и основным направлениям устойчивого (в том числе зеленого) развития РФ, утвержденным распоряжением Правительства РФ от 14 июля 2021 г. № 1912-р
3. Таксономия социальных проектов	Проект может относиться к проектам социального воздействия в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 21 ноября 2019 г. № 1491 «Об организации проведения субъектами РФ в 2019 — 2024 годах пилотной апробации проектов социального воздействия»
4. ESG/OBБ–опросник	Перечень социальных Q–тестов (Проект направлен на повышение качества городской среды; Проект направлен на повышение доступа населения к объектам социального назначения (образования/спорта/культуры); Проект предполагает увеличение туристического потока (развитие внутреннего туризма). При анализе документов были приняты во внимание ответы в чек–листе ВЭБ.РФ, проведены рекомендуемые действия по комплексной экспертизе

Расчет эффекта реализации проекта на показатели Индекса проводится по формуле:

$$X = V_{\text{direct}} + V_{\text{st1}} + V_{\text{st2}} + V_{\text{st3}} + V_{\text{st4}},$$

где  $X$  — степень влияния проекта на показатели Индекса в процентах (максимум 100%);

$V_{\text{direct}}$  — оценка показателей, на которые проект оказывает прямое влияние;

$V_{\text{st1}}$  — оценка косвенного влияния проекта на показатели города по горизонтальным (неотраслевым) направлениям (Стресс–тест 1);

$V_{\text{st2}}$  — оценка косвенного влияния проектов устойчивого развития, которые соответствует целям и основным направлениям устойчивого (в т.ч. зеленого) развития России (включает оценку наличия у проекта выпущенных финансовых инструментов, соответствующих Критериям зеленых и адаптационных проектов в РФ) (Стресс–тест 2);

Vst3 — оценка косвенного влияния проекта на социальные показатели города по социальным направлениям Индекса (Стресс–тест 3);

Vst4 — оценка косвенного влияния проекта качественной инфраструктуры на показатели города в Индексе (Стресс–тест 4).

Значимость каждой из переменных была представлена на рисунке е2.

Таблица Д25. - Оценка эффекта реализации проекта на достижение показателей Индекса

Шаг	Оценка
<p>Шаг 1.</p> <p>Определение направления(–й) Индекса, на которые проект из «колеса» оказывает влияние</p>	<p>Направления:</p> <p>Направления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Благоустройство (прямое)</li> <li>– Экология (косвенное)</li> <li>– Здоровье (косвенное)</li> <li>– Доход и работа (косвенное)</li> <li>– Удовлетворенность (косвенное)</li> </ul>
<p>Шаг 2.1. Определение показателя (–ей), на которые проект оказывает прямое влияние</p>	<p>Количество показателей, на которые проект оказывает прямое влияние: Мах — 25 %:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 3 и более показателя — 25%</li> <li>– 2 показателя — 20 %</li> <li>– 1 показатель — 15 %</li> <li>– 0 показателей — 0 %</li> </ul> <p>Количество показателей, на которые данный проект окажет прямое влияние: 3</p> <p><b>Итоговая оценка: 25%</b></p> <p>Перечень показателей, на которые проект оказывает прямое влияние:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уровень автомобилизации (показатель ОЭСР, используемый для оценки достижения ЦУР 12 «Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства» на уровне города)</li> <li>2. Доля перевозок городским электротранспортом (показатель, отражающий развитость сетей общественного электротранспорта в городе)</li> </ol>

	3. Средний возраст трамваев, осуществляющих регулярные перевозки по муниципальным маршрутам города (среднеарифметический возраст по всем единицам транспорта)
Шаг 2.2. Определение показателя (–ей), на которые проект оказывает косвенное влияние	
Стресс–тест № 1. Оценка влияния проекта на показатели города по 2 горизонтальным (неотраслевым) направлениям Индекса: доход и работа; удовлетворенность качеством жизни	<p>Количество показателей, на которые проект оказывает косвенное влияние:</p> <p>Мах — 20 %:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 5 и более показателей — 20%</li> <li>– 3–4 показателя — 15%</li> <li>– 1–2 показателя — 10%</li> <li>– 0 показателей — 0%</li> </ul> <p>Количество показателей, на которые данный проект окажет косвенное влияние: 7</p> <p><b>Итоговая оценка: 20%</b></p> <p>Перечень показателей, составляющих горизонтальные направления качества жизни в городе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Средняя заработная плата (показатель, отражающий качество рабочего места, справедливость в определении вознаграждения за труд и экономические возможности занятых для участия в экономическом обороте)</li> <li>2. Уровень занятости населения (базовый показатель оценки ситуации на рынке труда, Regional well-being)</li> <li>3. Уровень долгосрочной безработицы (базовый показатель оценки ситуации на рынке труда, Regional well-being)</li> <li>4. Средняя самооценка удовлетворённости населения своей жизнью (субъективная оценка благосостояния населения, личностная оценка собственного уровня здоровья, образования, дохода, окружающей среды, самореализации личности, Regional well-being)</li> <li>5. Среднее время на дорогу от дома до работы (показатель, отражающий среднее значение ответов респондентов на вопрос: «Сколько Вам обычно требуется времени, чтобы добраться от дома до работы или учебы?») )</li> <li>6. Доля безналичных платежей в общественном транспорте (показатель, отражающий соотношение количества перевезенных за год пассажиров на общественном</li> </ol>

	<p>транспорте, оплативших свой проезд безналичным способом, и общего количества перевезенных пассажиров)</p> <p>7. Среднее количество часов в день, посвященное отдыху, уходу за собой (показатель, отражающий данные, полученные из опросов о среднем количестве часов в день, которое лица, занятые полный рабочий день, отводят на досуг и личный уход)</p>
<p>Стресс–тест № 2. Оценка влияния проектов устойчивого развития, которые соответствует целям и основным направлениям устойчивого (в т.ч. зеленого) развития России с учетом доказанного положительного воздействия такого проекта на экологические показатели города в Индексе</p>	<p>Количество показателей, на которые проект оказывает косвенное влияние:</p> <p>Мах — 20 %:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– более 2 показателей — 20%</li> <li>– 2 показателя — 15%</li> <li>– 1 показатель — 10%</li> <li>– 0 показателей — 0%</li> </ul> <p>*Наличие у проекта выпущенных финансовых инструментов, соответствующих Критериям зеленых и адаптационных проектов учитывается как наличие ещё одного показателя, на который проект оказывает косвенное влияние.</p> <p>Количество показателей, на которые данный проект окажет косвенное влияние: 2</p> <p>Наличие у проекта выпущенных финансовых инструментов, соответствующих Критериям зеленых и адаптационных проектов — да</p> <p><b>Итоговая оценка: 20%</b></p> <p>Перечень показателей, включенных в направление «экология»:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Число градусо–суток охладительного периода, необходимое для поддержания средней температуры внутри помещений на уровне 22 градусов Цельсия» (оценка изменения градусо–суток — условной единицы измерения превышения средней суточной температуры над заданным минимумом, ЦУР 13);</li> <li>2. «Число градусо–суток отопительного периода, необходимого для поддержания средней температуры внутри помещений на уровне 15,5 градусов Цельсия» (оценка изменения градусо–суток — условной единицы измерения превышения средней суточной температуры над заданным минимумом, ЦУР 13)</li> </ol>

<p>Стресс–тест № 3. Оценка влияния проекта на социальные показатели города по социальным направлениям Индекса (здравоохранение, образование, гражданские права, безопасность), в т.ч. с учетом положительных социальных результатов проекта, предусмотренных Социальной таксономией ВЭБ.РФ</p>	<p>Количество показателей, на которые проект оказывает косвенное влияние:</p> <p>Мах: 20%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Более 2 показателей — 20 %</li> <li>– 2 показателя — 15%</li> <li>– 1 показатель — 10%</li> <li>– 0 показателей — 0%</li> </ul> <p>*В настоящее время ВЭБ.РФ разработан проект Таксономии социальных проектов. В случае принятия данной Таксономии признание проектов в качестве социальных учитывается как наличие ещё одного показателя, на который проект оказывает косвенное влияние.</p> <p>Количество показателей, на которые данный проект окажет косвенное влияние: 2</p> <p><b>Итоговая оценка: 15%</b></p> <p>Перечень показателей, включенных в направления социального воздействия, такие как образование, здоровье, гражданские права, безопасность:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Уровень смертности от болезней системы кровообращения или органов дыхания среди населения в возрасте до 65 лет» (Доля смертей по причине болезни системы кровообращения или органов дыхания среди лиц в возрасте до 65 лет в общей численности населения, на 100 000 человек);</li> <li>2. «Смертность в результате ДТП» (Отношение количества лиц, погибших в результате ДТП к 100 000 численности населения)</li> </ol>
<p>Стресс–тест № 4. Оценка влияния проекта качественной инфраструктуры на показатели города в Индексе, в т.ч. с учетом IRIS</p>	<p>Мах — 15%</p> <p>Проект сертифицирован по IRIS на уровне не ниже «Серебряного» — 15%</p> <p>Проект сертифицирован на «Бронзовом» уровне — 10%</p> <p>Данный проект не сертифицирован по IRIS или — 0%</p> <p>Наличие оценки качества и сертификации инфраструктурного проекта — нет.</p> <p><b>Итоговая оценка: 0%</b></p>
<p><b>Итоговая оценка</b></p>	<p><b>80% (из 100 возможных)</b></p>

**ШАГ 4.** Формирование рекомендаций по максимизации вклада проекта в улучшение показателей Индекса качества жизни на основе международных стандартов, лучших практик городов и накопленного ВЭБ.РФ опыта.

4.1. На основе анализа международных стандартов по улучшению показателей качества жизни в городах:

По возможности использовать при реализации проекта (на стадиях строительства и эксплуатации) электроэнергию не из ископаемых источников (нефти, природного газа, угля). Это позволит проекту оказывать положительное влияние на показатели Индекса «Доля электроэнергии, вырабатываемой на ископаемом топливе (нефти или природном газе, без учета угля)», «Доля электроэнергии, вырабатываемой на угольном топливе», «Доля электроэнергии, производимой на объектах ядерной энергетики» и «Доля электроэнергии, вырабатываемой на возобновляемых источниках энергии». Например, на территории Ростовской области расположены 6 ветряных электростанций, из них ближайшая к Таганрогу — Азовская ВЭС. Ростовская АЭС также обеспечивает поставку энергии в Таганрог по линии Ростовская АЭС — Ростовская. Всемирный банк отмечает, что перевод общественного транспорта на возобновляемые источники энергии может влечь за собой финансовую экономию на топливе, повышение энергетической безопасности и устойчивости, снижение выбросов, улучшение качества воздуха и улучшение состояния здоровья населения<sup>271</sup>. Аналогично, ядерная энергетика является устойчивой с точки зрения достижения целей углеродной нейтральности и может быть использована в качестве альтернативного источника энергии для систем общественного транспорта<sup>272</sup>.

Обеспечить привлечение исключительно местных жителей на должности всех уровней в качестве работников для реализации проекта. Это позволит максимизировать создание новых рабочих мест в городе и повысит положительное влияние проекта на показатели «Уровень долгосрочной безработицы» и «Уровень занятости». ОЭСР в п.5 Раздела V Руководства для многонациональных предприятий рекомендует компаниям по возможности привлекать к своей деятельности местный персонал и предлагать обучение с целью повышения рабочих навыков совместно с коллективными организациями, представляющими местных работников (профсоюзами и иными объединениями работников), а также с государственными органами

---

<sup>271</sup> <https://blogs.worldbank.org/transport/bridging-gap-between-transport-and-energy-achieve-sustainable-mobility>

<sup>272</sup> <https://www.iaea.org/sites/default/files/iaea-ccnp2022-body-web.pdf>

при необходимости. Обеспечивать на проекте нормирование рабочего времени, позволяющее работникам отводить на досуг и личный уход (в том числе на сон) более 12,06 часов в день. Это позволит проекту оказывать положительное влияние на показатель «Среднее количество часов в день, посвященное отдыху, уходу за собой».

Рекомендовать проектной команде пройти сертификацию проекта по IRIS. Это позволит улучшить эффект проекта на показатели Индекса, в частности на такие, как «Доля электроэнергии, вырабатываемой на возобновляемых источниках энергии», «Уровень занятости», «Среднее количество часов в день, посвященное отдыху, уходу за собой».

4.2. Рекомендации для проекта по проблемным экологическим показателям города:

Доля площади города, покрытой деревьями — показатель может быть улучшен, например, за счет реализации в рамках проекта дополнительных мероприятий по высадке деревьев на прилегающих к объектам трамвайной инфраструктуры города территориях.

Качество воды (субъективная оценка качества воды) — показатель может быть улучшен, например, за счет внедрения систем экологического менеджмента в сфере водопользования при реконструкции и эксплуатации здания трамвайного депо, а также стационарного кафе «Депо». Рекомендуется внедрение на этапах строительства и эксплуатации объектов систем экологического менеджмента и водопользования в соответствии со стандартами ISO 14001, ISO 46001:2019. Проекту также рекомендуется оценивать «водный след» проекта в соответствии с ISO 14046:2014. Результаты оценки позволят проектной команде оценить величину относящегося к водным ресурсам потенциального экологического воздействия проекта, идентифицировать возможности снижения потенциальных экологических воздействий, относящихся к воде, обеспечить меры по повышению эффективности водопользования и оптимизации управления водными ресурсами, например, за счет установки в рамках проекта мочных проектов с обратным водоснабжением для снижения расхода сетевой воды за счет повторного применения.

Рекомендации для проекта по проблемным социальным показателям города:

Разрыв в уровне занятости между мужчинами и женщинами — показатель может быть улучшен за счет обеспечения недопустимости дискриминации по половому признаку при найме сотрудников в рамках

проекта. Для этого может проводиться информирование и обучение сотрудников, ответственных за найм, по вопросам предотвращения дискриминации, а также внедрение практик обезличенного рассмотрения резюме кандидатов (при наличии процедуры такого рассмотрения).

Наличие в городе подходящих вакансий для работы — показатель может быть улучшен за счет приоритизации найма на проект работников из местного населения (см. выше, п. 4.1).

Доля жителей, считающих свой город красивым и ухоженным — показатель может быть улучшен за счет реализации в рамках проекта мероприятий по благоустройству и улучшению внешнего облика объектов трамвайной инфраструктуры Таганрога и прилегающих к ним территорий, в том числе путем озеленения, создания общественных пространств, возведения декоративных конструкций и т.д.

Ежегодный темп роста реального ВВП на одного работника — показатель может быть улучшен за счет обеспечения на проекте заработных плат сотрудников в размере выше среднего уровня заработных плат по городу (6 560,14 долларов в год).

## Приложение Ж

### Апробация инструментария для оценки бюджетных и социальных эффектов от реализации инвестиционных проектов «Колеса КЖ» на примере ГЧП-проектов в городе Липецке

Для целей демонстрации результатов применения инструментария оценки эффектов проектов ГЧП рассмотрим три (3) проекта, реализуемых в городе Липецк Липецкой области посредством исполнения заключенных в 2022 году концессионных соглашений (далее – пилотные проекты). Данные проекты были выбраны, как объединенные, во-первых, по территориальному признаку, во-вторых, по временному фактору (периоду реализации основных инвестиционных мероприятий) для возможности демонстрации кумулятивного эффекта развития инфраструктуры.

Таблица Ж1.- Проекты, рассматриваемые для целей оценки эффектов

№	Наименование проекта	Участники проекта	Срок проекта (КС)	Объем инвестиций (в ЦСЛ)	Охват населения проектом
1	Создание и эксплуатация объекта образования	г.о. Липецк ВЭБ.РФ Сбербанк Минпросвещения России	10 лет	3,0 млрд руб.	4,5 тыс. чел.
2	Обновление и эксплуатация системы городского электротранспорта	г.о. Липецк Липецкая область ВЭБ.РФ Минтранс России Минфин России	20 лет	14,0 млрд руб.	45,0 тыс. чел.
3	Реконструкция городской системы водоснабжения и водоотведения	г.о. Липецк Липецкая область ДОМ.РФ ВЭБ.РФ Минстрой России	49 лет	59,0 млрд руб.	450,0 тыс. чел.

Данные проекты реализуются при поддержке ВЭБ.РФ в рамках программ развития Липецкой области с привлечением софинансирования за счет средств бюджета РФ. Так, объект образования профинансирован в рамках Государственной программы развития образования в Российской Федерации,

выполняемой Минпросвещения России. Объекты городского электротранспорта созданы за счет средств ВЭБ.РФ и Фонда национального благосостояния, а также средств бюджета Липецкой области. Объекты водоснабжения и водоотведения реконструированы с привлечением средств СОПФ ДОМ.РФ и Фонда содействия реформирования ЖКХ, помимо средств ВЭБ.РФ и Липецкой области. В связи с чем оценка эффектов реализации данных проектов включает анализ потоков денежных средств их бюджетов всех уровней бюджетной системы РФ, а также учитывает различные способы доведения данных средств до проектов.

## **Пилотный проект 2. Создание и эксплуатация объекта образования**

Проект строительства, оснащения и технической эксплуатации объекта образования мощностью 1500 мест обеспечивает выполнение задач развития системы образования города Липецка и государственной программы «Развитие образования». Объект включает 60 классов, рассчитанных на 25 учащихся каждый, несколько спортзалов, а также места для отдыха, творчества и науки.

В рамках методологии ИКЖ проект оказывает влияние на качество жизни для не менее 3% населения Липецка по таким направлениям, как «Образование, «Доход и работа».

Таблица Ж1.- Оценка типов связи с качеством жизни проекта в сфере образования

<b>Шаг</b>	<b>Оценка</b>
Шаг 1. Определение направления(-й) Индекса, на которые проект из «колеса» оказывает влияние	Направления: Направления: – Образование (прямое и косвенное) в рамках факторов Уровень и качество школьного образования – Доход и работа (косвенное) в рамках факторов Бюджетная обеспеченность и экономика города

	Обеспеченность и удовлетворенность работой
Шаг 2.1. Определение показателя (–ей), на которые проект оказывает прямое влияние	<p>Количество показателей, на которые проект оказывает прямое влияние: Мах — 25 %:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 3 и более показателя — 25%</li> <li>– 2 показателя — 20 %</li> <li>– 1 показатель — 15 %</li> <li>– 0 показателей — 0 %</li> </ul> <p>Количество показателей, на которые данный проект окажет прямое влияние: 2</p> <p><b>Итоговая оценка: 20%</b></p> <p>Перечень показателей, на которые проект оказывает прямое влияние:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доля учеников государственных и муниципальных общеобразовательных учреждений, обучающихся в первую смену</li> <li>2. Интегральный показатель качества образования</li> </ol>
Шаг 2.2. Определение показателя (–ей), на которые проект оказывает косвенное влияние	
Стресс–тест № 1. Оценка влияния проекта на показатели города по 2 горизонтальным (неотраслевым) направлениям Индекса: доход и работа; удовлетворенность качеством жизни	<p>Количество показателей, на которые проект оказывает косвенное влияние:</p> <p>Мах — 20 %:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 5 и более показателей — 20%</li> <li>– 3–4 показателя — 15%</li> <li>– 1–2 показателя — 10%</li> <li>– 0 показателей — 0%</li> </ul> <p>Количество показателей, на которые данный проект окажет косвенное влияние: 7</p> <p><b>Итоговая оценка: 20%</b></p> <p>Перечень показателей, составляющих горизонтальные направления качества жизни в городе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Валовый муниципальный продукт на душу населения</li> <li>2. Ежегодный темп роста валового муниципального продукта на одного работника</li> <li>3. Доля налоговых и неналоговых доходов местного бюджета в общем объеме собственных доходов бюджета муниципального образования</li> <li>4. Объем инвестиций в основной капитал в расчете на 1 жителя</li> </ol>

	<p>5. Среднегодовой темп роста физического объема инвестиций в основной капитал, за исключением инвестиций инфраструктурных монополий и бюджетных ассигнований федерального бюджета</p> <p>6. "Разнообразие вакансий в городе (число вакансий для топ-5 направлений по отраслям / общее число вакансий в городе по отраслям)"</p> <p>7. "Удовлетворенность своей работой (рассчитывается как среднее значение ответов всех респондентов на вопрос: В какой степени Вы согласны/не согласны с утверждением: «Я доволен своим текущим местом работы?»)"</p> <p>8. Снижение уровня безработицы (показатель рассчитывается по соц. опросу)</p>
<p>Стресс–тест № 2. Оценка влияния проектов устойчивого развития, которые соответствует целям и основным направлениям устойчивого (в т.ч. зеленого) развития России с учетом доказанного положительного воздействия такого проекта на экологические показатели города в Индексе</p>	<p>Количество показателей, на которые проект оказывает косвенное влияние:</p> <p>Мах — 20 %:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– более 2 показателей — 20%</li> <li>– 2 показателя — 15%</li> <li>– 1 показатель — 10%</li> <li>– 0 показателей — 0%</li> </ul> <p>*Наличие у проекта выпущенных финансовых инструментов, соответствующих Критериям зеленых и адаптационных проектов учитывается как наличие ещё одного показателя, на который проект оказывает косвенное влияние.</p> <p>Количество показателей, на которые данный проект окажет косвенное влияние: 0</p> <p><b>Итоговая оценка: 0%</b></p> <p>Перечень показателей, включенных в направление «экология»: -</p>
<p>Стресс–тест № 3. Оценка влияния проекта на социальные показатели города по социальным направлениям Индекса (здравоохранение, образование, гражданские права, безопасность), в т.ч. с учетом положительных социальных результатов проекта, предусмотренных Социальной таксономией ВЭБ.РФ</p>	<p>Количество показателей, на которые проект оказывает косвенное влияние:</p> <p>Мах: 20%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Более 2 показателей — 20 %</li> <li>– 2 показателя — 15%</li> <li>– 1 показатель — 10%</li> <li>– 0 показателей — 0%</li> </ul> <p>*В настоящее время ВЭБ.РФ разработан проект Таксономии социальных проектов. В случае принятия данной Таксономии признание проектов в качестве социальных учитывается как наличие ещё одного показателя, на который проект оказывает косвенное влияние.</p> <p>Количество показателей, на которые данный проект окажет косвенное влияние: 4</p>

	<p><b>Итоговая оценка: 20%</b></p> <p>Перечень показателей, включенных в направления социального воздействия, такие как образование, здоровье, гражданские права, безопасность:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снижение доли общеобразовательных организаций, здания которых находятся в аварийном состоянии или требуют капитального ремонта</li> <li>2. Коэффициент обеспеченности школьными местами (отношение суммы фактического количества школьных мест в школах города и прогнозного количества школьных мест в школах, которые запланированы к вводу в эксплуатацию, к прогнозируемому числу детей школьного возраста)"</li> <li>3. "Количество обучающихся в школах, приходящихся на одну электронную вычислительную машину, используемую в учебных целях</li> <li>4. Доля жителей в возрасте от 25 до 64 лет, имеющих как минимум среднее образование</li> </ol>
<p>Стресс–тест № 4. Оценка влияния проекта качественной инфраструктуры на показатели города в Индексе, в т.ч. с учетом IRIS</p>	<p>Max — 15%</p> <p>Проект сертифицирован по IRIS на уровне не ниже «Серебряного» — 15%</p> <p>Проект сертифицирован на «Бронзовом» уровне — 10%</p> <p>Данный проект не сертифицирован по IRIS или — 0%</p> <p>Наличие оценки качества и сертификации инфраструктурного проекта — нет.</p> <p><b>Итоговая оценка: 0%</b></p>
<p><b>Итоговая оценка</b></p>	<p><b>60% (из 100 возможных)</b></p>

Степень связи проекта с изменением качеством по итогу оценки составляет 60% и определяется как «средняя». Означает, что в дальнейшем вклад показателей проекта, характеризующих косвенной связью, в изменение соответствующих показателей ИКЖ составит 2 балла (до корректировки с применением экспертных весов).

Оценка влияния реализации проекта на ИКЖ приведена в Таблица Ж4. - Оценка степени влияния на качество жизни проекта в сфере образования.

В результате реализации проекта к 2025 году прирост балла по направлению ИКЖ «Образование» для Липецка составит 0,24, по

направлению ИКЖ «Доход и работа» - 0,29 баллов. Интегральная оценка влияния проекта создания объекта образования на 1500 мест на ИКЖ в Липецке составит 0,06 к 2025 году.

При этом проект характеризуется отрицательной бюджетной эффективностью: расходы средств бюджетов всех уровней бюджетной системы превышают соответствующие доходы бюджетных средств. К поступлениям бюджетных средств относятся налоговые и иные платежи проекта, а также подрядчиков и поставщиков проекта (налоги на прибыль, добавленную стоимость, имущество, доходы физических лиц и прочие). Налоговые платежи подрядчиков и поставщиков оцениваются на основе статей затрат проекта и коэффициентов минимальной налоговой нагрузки.

Таблица Ж2. - Коэффициенты минимальной налоговой нагрузки по видам

№	Наименование статьи затрат / вида деятельности	Значение
1	Строительство	11,1%
2	Прочие машины и оборудование	10,5%
3	Металлические изделия	3,7%
4	Производство электрооборудования	8,2%
5	Производство и распределение э/энергии	7,4%
6	Административная деятельность и сопутствующие услуги	8,2%

К расходам бюджетных средств относятся субсидии бюджетов РФ и Липецкой области на капитальный грант и плату концедента. Бюджетный потоки дисконтируются на октябрь 2023 года по ставке 11,47%, определяемой на основе кривой бескупонной доходности для данного периода и срока, эквивалентного сроку проекта. Оценка бюджетной эффективности проекта приведена в таблице ниже.

Таблица Ж3. - Оценка бюджетной эффективности проекта в сфере образования

№	Показатель	Сумма, тыс. руб.
1	<b>Положительные бюджетные потоки</b>	
2	<b>Итого Положительные бюджетные потоки</b>	<b>688 970</b>
	Дисконтированные	492 531
3	<b>Отрицательные бюджетные потоки</b>	

<b>4</b>	<b>Итого Отрицательные бюджетные потоки</b>	<b>4 386 202</b>
	Дисконтированные	2 804 209
<b>5</b>	<b>Свободный бюджетный денежный поток</b>	<b>(3 697 232)</b>
<b>6</b>	<b>Дисконтированный бюджетный денежный поток</b>	<b>(2 311 678)</b>
<b>7</b>	<b>Дополнительные Положительные бюджетные потоки</b>	
<b>8</b>	<b>Косвенные налоги</b>	<b>271 769</b>
	Дисконтированные	219 730
<b>9</b>	<b>Риски, принимаемые частной стороной</b>	<b>61 457</b>
	<b>Свободный бюджетный денежный поток с учетом дополнительных бюджетных потоков</b>	
<b>10</b>	<b>Дисконтированный</b>	<b>(2 030 492)</b>

Таблица Ж4. - Оценка степени влияния на качество жизни проекта в сфере образования

№	Наименование показателя	Направление	Степень влияния проекта на показатель (экспертный опрос), %	Прямая связь	Вес показателя в направлении (С*Е)	Текущий балл ИКЖ, балл	Новый балл ИКЖ (с учетом эффектов от реализации проекта), балл	Прирост баллов по показателю, балл
1	Валовый муниципальный продукт на душу населения	Доходы и работа	53%	Нет	2,1%	73,9	-	<b>1,1</b>
2	Ежегодный темп роста валового муниципального продукта на одного работника		54%	Нет	2,1%	83,1	-	<b>1,1</b>
3	Доля налоговых и неналоговых доходов местного бюджета в общем объеме собственных доходов бюджета муниципального образования		49%	Нет	2,1%	48,9	-	<b>1,0</b>
4	Объем инвестиций в основной капитал в расчете на 1 жителя		56%	Нет	2,1%	68,5	70,2	<b>1,7</b>
5	Среднегодовой темп роста физического объема инвестиций в основной капитал, за исключением инвестиций инфраструктурных монополий и бюджетных ассигнований федерального бюджета		50%	Нет	2,1%	28,4	-	<b>1,0</b>
7	Разнообразие вакансий в городе (число вакансий для топ-5 направлений по отраслям / общее число вакансий в городе по отраслям)		48%	Нет	2,1%	69,4	-	<b>1,0</b>

8	Удовлетворенность своей работой (рассчитывается как среднее значение ответов всех респондентов на вопрос: В какой степени Вы согласны/не согласны с утверждением: «Я доволен своим текущим местом работы»?)		49%	Нет	2,1%	69,2	-	<b>1,0</b>
9	Снижение уровня безработицы (показатель рассчитывается по соц. опросу)		48%	Нет	2,1%	58,0	-	<b>1,0</b>
12	Снижение доли общеобразовательных организаций, здания которых находятся в аварийном состоянии или требуют капитального ремонта	Образование	84%	Да	3,7%	38,0	38,7	<b>0,7</b>
13	Доля учеников государственных и муниципальных общеобразовательных учреждений, обучающихся в первую смену		86%	Нет	3,7%	55,9	-	<b>1,7</b>
14	Коэффициент обеспеченности школьными местами (отношение суммы фактического количества школьных мест в школах города и прогнозного количества школьных мест в школах, которые запланированы к вводу в эксплуатацию, к прогнозируемому числу детей школьного возраста)		88%	Да	3,7%	35,1	36,4	<b>1,3</b>
16	Интегральный показатель качества образования		71%	Нет	3,7%	60,9	-	<b>1,4</b>

## Пилотный проект 2. Обновление и эксплуатация системы городского электротранспорта

Проект обновления и эксплуатация системы городского электротранспорта в Липецкой области обеспечивает выполнение следующих задач комплексного развития транспортной инфраструктуры города Липецка:

повышение плотности трамвайной сети путем строительства новых трамвайных линий,

оптимизация трамвайной маршрутной сети,

ремонт и реконструкция трамвайной сети и общественного транспорта,

повышение скорости сообщения на маршрутах общественного транспорта.

В рамках методологии ИКЖ проект оказывает влияние на качество жизни для не менее 10% населения Липецка по таким направлениям, как «Мобильность», «Экология», «Безопасность», «Доход и работа». В результате реализации проекта будет обновлено не менее 40,8 километров одиночного пути и приобретено не менее 46 трамваев - средний годовой пассажиропоток составит не менее 10 млн человек.

Таблица Ж5. - Оценка типов связи с качеством жизни проекта в сфере городского электротранспорта

Шаг	Оценка
Шаг 1. Определение направления(-й) Индекса, на которые проект из «колеса» оказывает влияние	Направления: – Мобильность (прямое и косвенное) в рамках факторов Обеспеченность и эффективность общественного транспорта – Природно-экологические условия в рамках факторов Качество воздуха – Безопасность в рамках факторов Уровень и частота городских происшествий – Доход и работа (косвенное) в рамках факторов Бюджетная обеспеченность и экономика города Обеспеченность и удовлетворенность работой

<p>Шаг 2.1. Определение показателя (–ей), на которые проект оказывает прямое влияние</p>	<p>Количество показателей, на которые проект оказывает прямое влияние: Мах — 25 %:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 и более показателя — 25%</li> <li>- 2 показателя — 20 %</li> <li>- 1 показатель — 15 %</li> <li>- 0 показателей — 0 %</li> </ul> <p>Количество показателей, на которые данный проект окажет прямое влияние: 3</p> <p><b>Итоговая оценка: 25%</b></p> <p>Перечень показателей, на которые проект оказывает прямое влияние:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доля подвижного состава общественного транспорта, находящаяся в эксплуатации более 15 лет</li> <li>2. Доля доступного для маломобильных групп граждан общественного транспорта в общем количестве единиц общественного транспорта</li> <li>3. Доля перевозок городским электротранспортом</li> </ol>
<p>Шаг 2.2. Определение показателя (–ей), на которые проект оказывает косвенное влияние</p>	
<p>Стресс–тест № 1. Оценка влияния проекта на показатели города по 2 горизонтальным (неотраслевым) направлениям Индекса: доход и работа; удовлетворенность качеством жизни</p>	<p>Количество показателей, на которые проект оказывает косвенное влияние:</p> <p>Мах — 20 %:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 и более показателей — 20%</li> <li>- 3–4 показателя — 15%</li> <li>- 1–2 показателя — 10%</li> <li>- 0 показателей — 0%</li> </ul> <p>Количество показателей, на которые данный проект окажет косвенное влияние: 7</p> <p><b>Итоговая оценка: 20%</b></p> <p>Перечень показателей, составляющих горизонтальные направления качества жизни в городе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Валовой муниципальный продукт на душу населения</li> <li>2. Ежегодный темп роста валового муниципального продукта на одного работника</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Доля налоговых и неналоговых доходов местного бюджета в общем объеме собственных доходов бюджета муниципального образования</li> <li>4. Объем инвестиций в основной капитал в расчете на 1 жителя</li> <li>5. Среднегодовой темп роста физического объема инвестиций в основной капитал, за исключением инвестиций инфраструктурных монополий и бюджетных ассигнований федерального бюджета</li> <li>6. "Разнообразие вакансий в городе (число вакансий для топ-5 направлений по отраслям / общее число вакансий в городе по отраслям)"</li> <li>7. "Удовлетворенность своей работой (рассчитывается как среднее значение ответов всех респондентов на вопрос: В какой степени Вы согласны/не согласны с утверждением: «Я доволен своим текущим местом работы?»)"</li> <li>8. Снижение уровня безработицы (показатель рассчитывается по соц. опросу)</li> </ol>
<p>Стресс–тест № 2. Оценка влияния проектов устойчивого развития, которые соответствует целям и основным направлениям устойчивого (в т.ч. зеленого) развития России с учетом доказанного положительного воздействия такого проекта на экологические показатели города в Индексе</p>	<p>Количество показателей, на которые проект оказывает косвенное влияние:</p> <p>Мах — 20 %:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- более 2 показателей — 20%</li> <li>- 2 показателя — 15%</li> <li>- 1 показатель — 10%</li> <li>- 0 показателей — 0%</li> </ul> <p>*Наличие у проекта выпущенных финансовых инструментов, соответствующих Критериям зеленых и адаптационных проектов учитывается как наличие ещё одного показателя, на который проект оказывает косвенное влияние.</p> <p>Количество показателей, на которые данный проект окажет косвенное влияние: 1</p> <p><b>Итоговая оценка: 10%</b></p> <p>Перечень показателей, включенных в направление «экология»:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снижение комплексного индекса загрязнения атмосферы (Росгидромет, оценка качества воздуха)</li> </ol>
<p>Стресс–тест № 3. Оценка влияния проекта на социальные показатели города по социальным направлениям Индекса (здравоохранение, образование,</p>	<p>Количество показателей, на которые проект оказывает косвенное влияние:</p> <p>Мах: 20%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Более 2 показателей — 20 %</li> </ul>

<p>гражданские права, безопасность), в т.ч. с учетом положительных социальных результатов проекта, предусмотренных Социальной таксономией ВЭБ.РФ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 показателя — 15%</li> <li>- 1 показатель — 10%</li> <li>- 0 показателей — 0%</li> </ul> <p>*В настоящее время ВЭБ.РФ разработан проект Таксономии социальных проектов. В случае принятия данной Таксономии признание проектов в качестве социальных учитывается как наличие ещё одного показателя, на который проект оказывает косвенное влияние.</p> <p>Количество показателей, на которые данный проект окажет косвенное влияние: 1</p> <p><b>Итоговая оценка: 10%</b></p> <p>Перечень показателей, включенных в направления социального воздействия, такие как образование, здоровье, гражданские права, безопасность:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Количество погибших в результате ДТП</li> </ol>
<p>Стресс-тест № 4. Оценка влияния проекта качественной инфраструктуры на показатели города в Индексе, в т.ч. с учетом IRIS</p>	<p>Max — 15%</p> <p>Проект сертифицирован по IRIS на уровне не ниже «Серебряного» — 15%</p> <p>Проект сертифицирован на «Бронзовом» уровне — 10%</p> <p>Данный проект не сертифицирован по IRIS или — 0%</p> <p>Наличие оценки качества и сертификации инфраструктурного проекта — нет.</p> <p><b>Итоговая оценка: 0%</b></p>
<p><b>Итоговая оценка</b></p>	<p><b>65% (из 100 возможных)</b></p>

Степень связи проекта с изменением качеством по итогу оценки составляет 65% и определяется как «средняя». Означает, что в дальнейшем вклад показателей проекта, характеризуемых косвенной связью, в изменение соответствующих показателей ИКЖ составит 2 балла (до корректировки с применением экспертных весов).

Оценка влияния реализации проекта на ИКЖ приведена в Таблица Ж7. - Оценка степени влияния на качество жизни проекта в сфере городского электротранспорта.

В результате реализации проекта к 2025 году прирост балла по направлениям ИКЖ для Липецка составит

«Мобильность» - 0,46;

«Природно-экологические условия» - 0,17;

«Безопасность» - 0,15;

«Доход и работа» - 0,38.

Интегральная оценка влияния проекта обновления и эксплуатация системы городского электротранспорта на ИКЖ в Липецке составит 0,12 к 2025 году.

При этом проект характеризуется отрицательной бюджетной эффективностью: расходы средств бюджетов всех уровней бюджетной системы превышают соответствующие доходы бюджетных средств.

К поступлениям бюджетных средств относятся налоговые и иные платежи проекта, а также подрядчиков и поставщиков проекта (налоги на прибыль, добавленную стоимость, имущество, доходы физических лиц и прочие). К расходам бюджетных средств относятся субсидии бюджетов РФ и Липецкой области на капитальный грант, плату концедента и субсидии на уплату процентов. Бюджетный потоки дисконтируются на октябрь 2023 года по ставке 11,55%, определяемой на основе кривой бескупонной доходности для данного периода и срока, эквивалентного сроку проекта. Оценка бюджетной эффективности проекта приведена в таблице ниже.

Таблица Жб. - Оценка бюджетной эффективности проекта в сфере городского электротранспорта

№	Показатель	Сумма, тыс. руб.
<b>1</b>	<b>Положительные бюджетные потоки</b>	
<b>2</b>	<b>Итого Положительные бюджетные потоки</b>	<b>3 242 280</b>
	Дисконтированные	2 167 345
<b>3</b>	<b>Отрицательные бюджетные потоки</b>	
<b>4</b>	<b>Итого Отрицательные бюджетные потоки</b>	<b>29 159 732</b>
	Дисконтированные	12 995 945

5	Свободный бюджетный денежный поток	(25 917 452)
6	Дисконтированный бюджетный денежный поток	(10 828 601)
7	Дополнительные Положительные бюджетные потоки	
8	<i>Косвенные налоги</i>	<b>1 952 610</b>
	Дисконтированные	1 394 657
9	<i>Риски, принимаемые частной стороной</i>	<b>679 993</b>
	Свободный бюджетный денежный поток с учетом дополнительных бюджетных потоков	
10	Дисконтированный	(9 180 608)

Таблица Ж7. - Оценка степени влияния на качество жизни проекта в сфере городского электротранспорта

№	Наименование показателя	Вес показателя, %	Направление	Степень влияния проекта на показатель (экспертный опрос), %	Прямая связь	Вес показателя в направлении (С*Е)	Текущий балл ИКЖ, балл	Новый балл ИКЖ (с учетом эффектов от реализации проекта), балл	Прирост баллов по показателю, балл
1	Валовый муниципальный продукт на душу населения	13%	<b>Доходы и работа</b>	49%	Да	2,1%	73,9	77,7	<b>3,8</b>
3	Доля налоговых и неналоговых доходов местного бюджета в общем объеме собственных доходов бюджета муниципального образования	13%		49%	Нет	2,1%	48,9	-	<b>1,0</b>
4	Объем инвестиций в основной капитал в расчете на 1 жителя	13%		54%	Да	2,1%	68,5	74,6	<b>6,1</b>
7	Разнообразие вакансий в городе (число вакансий для топ-5 направлений по отраслям / общее число вакансий в городе по отраслям)	9%		43%	Нет	2,1%	69,4	-	<b>0,9</b>
8	Удовлетворенность своей работой (рассчитывается как среднее значение ответов всех респондентов на вопрос: В какой степени Вы согласны/не согласны с	9%		38%	Нет	2,1%	69,2	-	<b>0,8</b>

	утверждением: «Я доволен своим текущим местом работы»?)								
9	Снижение уровня безработицы (показатель рассчитывается по соц. опросу)	9%		41%	Нет	2,1%	58,0	-	<b>0,8</b>
12	Доля населения, удовлетворенного качеством систем общественного транспорта, от общего количества респондентов	11%	<b>Мобильность</b>	88%	Нет	3,2%	-	-	<b>1,8</b>
13	Доля населения, проживающая в 10-ти минутной пешей доступности от остановки общественного транспорта	11%		81%	Нет	3,2%	-	-	<b>1,6</b>
14	Средняя интенсивность движения подвижного состава ОТ	11%		81%	Нет	3,2%	-	-	<b>1,6</b>
15	Общая протяженность маршрутов регулярных перевозок к протяженности улиц, проездов и набережных	11%		78%	Нет	3,2%	-	-	<b>1,6</b>
16	Отношение стоимости месячного проездного билета к среднемесячной заработной плате	11%		67%	Нет	3,2%	88,9	-	<b>1,3</b>
	Доля подвижного состава общественного транспорта,	11%		85%	Да	3,2%	нет данных		<b>1,7</b>

	находящаяся в эксплуатации более 15 лет								
	Доля доступного для маломобильных групп граждан общественного транспорта в общем количестве единиц общественного транспорта	11%		82%	Да	3,2%	нет данных		<b>1,6</b>
19	Коэффициент фактического выполнения рейсов общественным транспортом	11%		77%	Нет	3,2%	-	-	<b>1,5</b>
20	Доля перевозок городским электротранспортом	11%		82%	Да	3,2%	-		<b>1,6</b>
21	Снижение комплексного индекса загрязнения атмосферы (Росгидромет, оценка качества воздуха)	20%	<b>Природно-экологические условия</b>	66%	Нет	6,8%	33,3	-	<b>1,3</b>
23	Количество погибших в результате ДТП	25%	<b>Безопасность</b>	64%	Нет	11,8%	73,3	-	<b>1,3</b>

### Пилотный проект 3. Реконструкция городской системы водоснабжения и водоотведения в Липецке

Проект реконструкция городской системы водоснабжения и водоотведения обеспечивает выполнение задач развития коммунальной инфраструктуры города Липецка. Проект характеризуется относительно высокой результативностью, обусловленной технико-экономическими параметрами и целевыми показателями, достигаемой как в среднесрочной, так и долгосрочной перспективе. Наиболее значимый результат проект обеспечивает в среднесрочном периоде за счет выполнения мероприятия по строительству новых очистных сооружений канализации и сокращению объемов не соответствующих установленным требованиям стоков.

Таблица Ж8. - Параметры проекта в сфере водоснабжения и водоотведения

№	Показатель	Текущее состояние	2027 г. (первые 5 лет)	2071 г. (весь срок Проекта)
1	Потери воды на сетях	31%	29%	22%
2	Доля питьевой воды, не соответствующих установленным требованиям	1,31%	1,17%	0,58%
3	Доля сточных вод, не соответствующих установленным требованиям	37%	22%	22%
4	Кол-во аварий на сетях ВС (ед./км/год)	0,57	0,52	0,43
5	Кол-во аварий на сетях ВО (ед./км/год)	8,57	7,44	5,97
6	Среднегодовой объем инвестиций в основной капитал за первые 20 лет (млрд руб. в ценах 2023 г.)	0,69		
7	Рост совокупного тарифа для населения	213%		
8	Объем нового жилья, обеспеченного коммунальной инфраструктурой (тыс. кв. м.)	433		

В рамках методологии ИКЖ проект оказывает влияние на качество жизни для не менее 90% населения Липецка по таким направлениям, как «Жилищные условия», «Экология», «Доход и работа».

Таблица Ж9. - Оценка типов связи с качеством жизни проекта в сфере водоснабжения и водоотведения

Шаг	Оценка
<p>Шаг 1.</p> <p>Определение направления(-й) Индекса, на которые проект из «колеса» оказывает влияние</p>	<p>Направления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Жилищные условия (прямое и косвенное) в рамках факторов</li> </ul> <p>Обеспеченность и качество предоставляемых коммунальных услуг</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Природно-экологические условия в рамках факторов</li> </ul> <p>Качество воды в водоемах</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Доход и работа (косвенное) в рамках факторов</li> </ul> <p>Бюджетная обеспеченность и экономика города</p>
<p>- Шаг 2.1.</p> <p>Определение показателя (-ей), на которые проект оказывает прямое влияние</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Количество показателей, на которые проект оказывает прямое влияние: Max — 25 %: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 и более показателя — 25%</li> <li>- 2 показателя — 20 %</li> <li>- 1 показатель — 15 %</li> <li>- 0 показателей — 0 %</li> </ul> </li> <li>- Количество показателей, на которые данный проект окажет прямое влияние: 3</li> <li>- <b>Итоговая оценка: 25%</b></li> <li>- Перечень показателей, на которые проект оказывает прямое влияние: <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Индекс благоустроенности жилья (отношение общей площади жилых помещений, оборудованных одновременно водопроводом, водоотведением (канализацией), отоплением, горячим водоснабжением, газом или напольными электроплитами к общей площади всех жилых помещений)"</li> <li>- "Снижение аварийности на сетях (количество аварий в год на протяженность сетей, в разбивке по видам сетей)"</li> <li>- "Финансовая доступность ЖКХ-услуг (расходы по транзакционным данным: коммунальные услуги – электричество, газ, санитария, вода)"</li> </ul> </li> </ul>
Шаг 2.2. Определение показателя (-ей), на которые проект оказывает косвенное влияние	
<p>Стресс–тест № 1. Оценка влияния проекта на показатели города по 2 горизонтальным (неотраслевым) направлениям Индекса:</p>	<p>Количество показателей, на которые проект оказывает косвенное влияние:</p> <p>Max — 20 %:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 и более показателей — 20%</li> </ul>

<p>доход и работа; удовлетворенность качеством жизни</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3–4 показателя — 15%</li> <li>- 1–2 показателя — 10%</li> <li>- 0 показателей — 0%</li> </ul> <p>Количество показателей, на которые данный проект окажет косвенное влияние: 1</p> <p><b>Итоговая оценка: 10%</b></p> <p>Перечень показателей, составляющих горизонтальные направления качества жизни в городе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Объем инвестиций в основной капитал в расчете на 1 жителя</li> </ol>
<p>Стресс–тест № 2. Оценка влияния проектов устойчивого развития, которые соответствуют целям и основным направлениям устойчивого (в т.ч. зеленого) развития России с учетом доказанного положительного воздействия такого проекта на экологические показатели города в Индексе</p>	<p>Количество показателей, на которые проект оказывает косвенное влияние:</p> <p>Мах — 20 %:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- более 2 показателей — 20%</li> <li>- 2 показателя — 15%</li> <li>- 1 показатель — 10%</li> <li>- 0 показателей — 0%</li> </ul> <p>*Наличие у проекта выпущенных финансовых инструментов, соответствующих Критериям зеленых и адаптационных проектов учитывается как наличие ещё одного показателя, на который проект оказывает косвенное влияние.</p> <p>Количество показателей, на которые данный проект окажет косвенное влияние: 1</p> <p><b>Итоговая оценка: 10%</b></p> <p>Перечень показателей, включенных в направление «экология»:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снижение доли загрязненных и недостаточно-очищенных сточных вод в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в поверхностные водные объекты</li> </ol>
<p>Стресс–тест № 3. Оценка влияния проекта на социальные показатели города по социальным направлениям Индекса (здравоохранение, образование,</p>	<p>Количество показателей, на которые проект оказывает косвенное влияние:</p> <p>Мах: 20%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Более 2 показателей — 20 %</li> </ul>

<p>гражданские права, безопасность), в т.ч. с учетом положительных социальных результатов проекта, предусмотренных Социальной таксономией ВЭБ.РФ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 показателя — 15%</li> <li>- 1 показатель — 10%</li> <li>- 0 показателей — 0%</li> </ul> <p>*В настоящее время ВЭБ.РФ разработан проект Таксономии социальных проектов. В случае принятия данной Таксономии признание проектов в качестве социальных учитывается как наличие ещё одного показателя, на который проект оказывает косвенное влияние.</p> <p>Количество показателей, на которые данный проект окажет косвенное влияние: 0</p> <p><b>Итоговая оценка: 0%</b></p> <p>Перечень показателей, включенных в направления социального воздействия, такие как образование, здоровье, гражданские права, безопасность: -</p>
<p>Стресс–тест № 4. Оценка влияния проекта качественной инфраструктуры на показатели города в Индексе, в т.ч. с учетом IRIS</p>	<p>Max — 15%</p> <p>Проект сертифицирован по IRIS на уровне не ниже «Серебряного» — 15%</p> <p>Проект сертифицирован на «Бронзовом» уровне — 10%</p> <p>Данный проект не сертифицирован по IRIS или — 0%</p> <p>Наличие оценки качества и сертификации инфраструктурного проекта — нет.</p> <p><b>Итоговая оценка: 0%</b></p>
<p><b>Итоговая оценка</b></p>	<p><b>45% (из 100 возможных)</b></p>

Степень связи проекта с изменением качеством по итогу оценки составляет 45% и определяется как «средняя». Означает, что в дальнейшем вклад показателей проекта, характеризующих косвенной связью, в изменение соответствующих показателей ИКЖ составит 2 балла (до корректировки с применением экспертных весов).

Оценка влияния реализации проекта на ИКЖ приведена в Таблица Ж11.

- Оценка степени влияния на качество жизни проекта в сфере водоснабжения и водоотведения.

В результате реализации проекта к 2025 году прирост балла по направлениям ИКЖ для Липецка составит

- «Жилищные условия» - -0,3;
- «Природно-экологические условия» - 7,68;
- «Доход и работа» - 0,06.

Отрицательное значение вклада проекта по направлению «Жилищные условия» обусловлено повышением тарифа для населения в результате реализации проекта на фоне высокой чувствительности оценки по данному направлению к показателям финансовой доступности коммунальных услуг. Тогда как высокий прирост по направлению «Природно-экологические условия» обусловлен существенным отставанием по показателям качества сточных вод в городе Липецке относительно прочих городов в совокупности.

Интегральная оценка влияния проекта реконструкция городской системы водоснабжения и водоотведения на ИКЖ в Липецке составит 1,13 к 2027 году.

Проект характеризуется относительно высокой положительной бюджетной эффективностью: доходы средств бюджетов всех уровней бюджетной системы превышают соответствующие расходы бюджетных средств.

К поступлениям бюджетных средств относятся налоговые и иные платежи проекта, а также подрядчиков и поставщиков проекта (налоги на прибыль, добавленную стоимость, имущество, доходы физических лиц и прочие). К расходам бюджетных средств относятся субсидии бюджетов РФ и Липецкой области на капитальный грант и субсидию на уплату процентных платежей. Бюджетный потоки дисконтируются на октябрь 2023 года по ставке 11,55%, определяемой на основе кривой бескупонной доходности для данного периода и срока, эквивалентного сроку проекта. Оценка бюджетной эффективности проекта приведена в таблице ниже.

Таблица Ж10. - Оценка бюджетной эффективности проекта в сфере водоснабжения и водоотведения

№	Показатель	Сумма, тыс. руб.
<b>1</b>	<b>Положительные бюджетные потоки</b>	
<b>2</b>	<b>Итого Положительные бюджетные потоки</b>	<b>76 129 841</b>
	Дисконтированные	8 492 170
<b>3</b>	<b>Отрицательные бюджетные потоки</b>	
<b>4</b>	<b>Итого Отрицательные бюджетные потоки</b>	<b>(5 490 588)</b>
	Дисконтированные	(2 050 592)
<b>5</b>	<b>Свободный бюджетный денежный поток</b>	<b>70 639 253</b>
<b>6</b>	<b>Дисконтированный бюджетный денежный поток</b>	<b>6 441 577</b>
<b>7</b>	<b>Дополнительные Положительные бюджетные потоки</b>	
<b>8</b>	<b><i>Косвенные налоги</i></b>	<b>12 587 412</b>
	Дисконтированные	1 694 543
<b>9</b>	<b><i>Риски, принимаемые частной стороной</i></b>	<b>9 023 471</b>
	<b>Свободный бюджетный денежный поток с учетом дополнительных бюджетных потоков</b>	
<b>10</b>	<b>Дисконтированный</b>	<b>17 159 591</b>

Таблица Ж11. - Оценка степени влияния на качество жизни проекта в сфере водоснабжения и водоотведения

№	Наименование показателя	Вес показателя, %	Направление	Степень влияния проекта на показатель (экспертный опрос), %	Прямая связь	Вес показателя в направлении (С*Е)	Текущий балл ИКЖ, балл	Новый балл ИКЖ (с учетом эффектов проекта), балл	Прирост баллов по показателю, балл
1	Валовый муниципальный продукт на душу населения	13%	<b>Доходы и работа</b>	55%	Нет	2,1%	73,9	-	<b>1,1</b>
2	Ежегодный темп роста валового муниципального продукта на одного работника	13%		53%	Нет	2,1%	83,1	-	<b>1,1</b>
3	Объем инвестиций в основной капитал в расчете на 1 жителя	13%		65%	Да	2,1%	68,5	71,5	<b>3,05</b>
4	Доля налоговых и неналоговых доходов местного бюджета в общем объеме собственных доходов бюджета муниципального образования	13%		51%	Нет	2,1%	48,9	-	<b>1,0</b>
5	Объем расходов местного бюджета на душу населения	13%		51%	Нет	2,1%	28,4	-	<b>1,0</b>
6	Индекс благоустроенности жилья (отношение общей площади жилых помещений, оборудованных одновременно водопроводом, водоотведением (канализацией), отоплением, горячим водоснабжением, газом или напольными электроплитами к общей площади всех жилых помещений)	14%	<b>Жилищные условия</b>	69%	Да	5,0%	62,4	63,4	<b>0,99</b>

7	Снижение аварийности на сетях (количество аварий в год на протяженность сетей, в разбивке по видам сетей)	14%		88%	Да	5,0%	44,8	46,1	<b>1,3</b>
8	Финансовая доступность ЖКХ-услуг (расходы по транзакционным данным: коммунальные услуги – электричество, газ, санитария, вода)	14%		70%	Да	5,0%	79,9	67,7	<b>-12,3</b>
9	Доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой	14%		87%	Нет	5,0%	-	-	<b>1,7</b>
10	Снижение удельного водопотребления (отношение потребления воды в городе к численности населения города)	14%		69%	Нет	5,0%	51,3	-	<b>1,4</b>
11	Доля помещений, оснащенных индивидуальными приборами учета (процент помещений, оснащенных индивидуальными приборами учета (холодная, горячая вода, электрическая энергия))	14%		59%	Нет	5,0%	65,7	-	<b>1,2</b>
13	Снижение доли загрязненных и недостаточно-очищенных сточных вод в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в поверхностные водные объекты	100%	Природно-экологические условия	82%	Да	33,0%	4,8	43,2	<b>38,4</b>