

На правах рукописи



МАЛИЦКАЯ Екатерина Александровна

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

(методологический подход)

Специальность 08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата экономических наук

Москва – 2014

Работа выполнена на базе Национального исследовательского университета «Высшая школа экономика» при участии Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт экономики Российской академии наук»

Научный руководитель доктор экономических наук, профессор, Заслуженный экономист Российской Федерации, действительный государственный советник второго класса, действительный член (академик) Российской академии естественных наук (РАЕН)
Сильвестров Сергей Николаевич

Официальные оппоненты доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой «Финансы, кредит и страхование» АНО ВПО «Российская академия предпринимательства»
Яхьяев Магомедсаид Алигаджиевич

доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой финансового менеджмента факультета государственного управления МГУ им. М.В. Ломоносова
Бобылева Алла Зиновьевна

Ведущая организация **Московский государственный университет путей сообщения (МИИТ)**

Защита состоится 16 декабря 2014 г. в 11.00 на заседании диссертационного совета Д 002.009.01 при ФГБУН Институте экономики РАН по адресу: 117218, г. Москва, Нахимовский проспект, 32.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института экономики Российской академии наук.

Объявление о защите и электронная версия автореферата размещены «07» октября 2014 года на сайте <http://inecon.org>.

Автореферат разослан «14» октября 2014 г.

И.о. Ученого секретаря
диссертационного совета,
доктор экономических наук,
профессор, академик РАЕН



В.И. Павлов

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования

На сегодняшний день существует объективная необходимость разработки методологии, позволяющей провести оценку эффективности проектов на железнодорожном транспорте, в первую очередь моделей реализации инфраструктурного проекта с учетом распределения рисков между участниками проекта государственно-частного партнерства (ГЧП). В Послании Президента о бюджетной политике в 2014-2016 гг. обозначено, что «должен работать единый, понятный механизм отбора проектов и предоставления ресурсов. Каждый из проектов должен проходить независимый технологический аудит и экспертизу с участием бизнес-сообщества. Одновременно необходимо создать новые инструменты привлечения частных инвестиций в развитие инфраструктуры, использовать механизмы частно-государственного партнёрства».

На сегодняшний день в большинстве стран мира методология управления проектами на принципах государственно-частного партнерства (ГЧП) достигла значительных результатов: сформированы ряд концепций и стандартов управления и подходы к оценке социально-экономической эффективности инфраструктурных проектов. В России ОАО «Российские железные дороги» также разработало методику оценки социально-экономической эффективности строительства новых железных линий общего пользования. Однако в данной методике не предусмотрена оценка эффективности бюджетных расходов на основе сопоставления бюджетных расходов и предложений частных инвесторов, желающих участвовать в проекте, при разработке проекта на принципах государственно-частного партнерства.

Несмотря на то, что в российской практике реализуются крупные проекты с участием частного капитала, существуют фундаментальные проблемы, затрудняющие развитие инфраструктурных проектов в модели государственно-частного партнерства, а именно: не выработан оптимальный механизм взаимодействия государственных и рыночных структур; не проработан механизм государственной поддержки проекта; не определена нормативно-правовая база по концессиям для реализации инфраструктурного проекта развития железнодорожного транспорта; не проработан механизм распределения рисков и ответственности между участниками ГЧП.

Между тем организационная структура способствует распределению ответственности между участниками проекта и определению оптимальной аллокации рисков. Условия участия заинтересованных сторон в проекте задает финансово-

организационную модель с соответствующим распределением ответственности и рисков между участниками, что, в конечном итоге, сказывается на экономической жизнеспособности проекта.

Основной проблемой является то, что не проработана система подготовки принятия решения о старте новых железнодорожных проектов в рамках ГЧП, а также не разработан общий алгоритм реализации управления инфраструктурным проектом развития железнодорожного транспорта, оценка моделей реализации железнодорожных транспортных инфраструктурных проектов, основанная на методе многокритериального отбора на принципах ГЧП. Вследствие этого, количество успешных реализуемых инфраструктурных проектов строительства высокоскоростных магистралей на механизме ГЧП в международной практике довольно мало, а уровень реализуемых проектов порой не соответствует декларируемым принципам ГЧП. Более того, существует опасность заимствования поверхностных признаков многокритериального анализа моделей ГЧП без содержательного изменения формата взаимодействия участников проекта.

Все это подтверждает актуальность данного исследования.

Степень разработанности проблемы

Оценка экономической эффективности инвестиционных и инновационных проектов, обеспечивающих научно-технический прогресс на железнодорожном транспорте и в сфере транспортной инфраструктуры, нашли свое отражение в работах: Ю.В. Елизарьева, О.В. Евсеева, В.В.Коссова, В.В. Косого, Р.А. Кожевникова, Б.М.Лapidуса, В.Н.Лившица, Д.А. Мачерета, Ф.С. Пехтерева, В.А.Максимушкина, А.Г.Шахназарова, Л.В. Шкуриной и др.

Теме инвестиций и проектному финансированию проектов посвятили свои работы отечественные ученые В.В. Бочаров, А.З. Бобылева, Л.Л. Игонина, А.В. Лукашов, И.А. Никонова, Т.В. Теплова, Д.А. Шевчук. Среди зарубежных книг следует выделить работу Э.Р. Йескомба «Принципы проектного финансирования проектов государственно-частного партнерства».

Изучению аспектов организационно-экономического механизма управления инфраструктурным проектом государственно-частного партнерства, а также механизмам и формам его финансирования посвящено значительное количество работ, среди которых следует выделить труды отечественных ученых: А.В.Баженова, М.Я. Блинкина, В.Г. Варнавского, Р.С. Гринберга, А.Л. Гапоненко, А.Г. Зельднера, В.А. Кабашкина, Т.В. Кулаковой, В.В. Максимова, В.Н. Мочальникова, В.К. Сенчагова, В.А. Сидорова,

С.Н. Сильвестрова, О.А. Ястребова, М.А. Яхьяева и др., а также представителей зарубежной науки – Э. Аткинсона, А. Акинтойя, М. Бека, Дж. Бреннана, Дж. Делмона, В.Флайвберга и др.

Цели и задачи исследования

Целью исследования является разрешение научной задачи по разработке методологических подходов и рекомендаций по совершенствованию оценки эффективности проектного финансирования на железнодорожном транспорте на принципах государственно-частного партнерства.

Для достижения сформулированной цели в работе решаются основные задачи:

1. Разработать организационно-экономический механизм управления инфраструктурным проектом развития железнодорожного транспорта с учетом интересов всех участников проекта.
2. Предложить принципы взаимодействия участников инфраструктурных проектов на основе механизмов государственно-частного партнерства, выявить особенности, преимущества и недостатки...различных источников финансирования инфраструктурного проекта.
3. Развить методологические подходы к оценке эффективности инфраструктурного проекта развития железнодорожного транспорта в рамках проектного финансирования на принципах государственно-частного партнерства.
4. Разработать модель финансовых затрат инфраструктурного проекта развития железнодорожного транспорта со встроенным механизмом аллокации рисков между участниками проекта при проведении процесса отбора и оценки альтернатив тендерных заявок частных инвесторов

Объект исследования: система финансирования инфраструктурного проекта развития железнодорожного транспорта с привлечением средств частного инвестора; оценки эффективности проектного финансирования инфраструктурного проекта развития железнодорожного транспорта на принципах государственно-частного партнерства.

Предмет исследования: взаимоотношения участников реализации инфраструктурных проектов, финансируемых совместно государством и частными инвесторами.

Научная гипотеза диссертационного исследования основывается на предположениях о том, что применение государством модели оценки финансовых затрат со встроенным механизмом аллокации рисков между участниками инфраструктурного проекта позволит

выбрать наиболее эффективную схему взаимодействия участников проектного финансирования.

Методология и методика исследования

Теоретическая и методологическая база диссертационного исследования представлена трудами ведущих исследователей, институтов по проблемам оценки эффективности проектного финансирования инфраструктурных проектов, обеспечивающих научно-технический прогресс на железнодорожном транспорте.

Методология диссертационного исследования строится на системном подходе к изучению методов и инструментов управления инфраструктурными проектами развития железнодорожного транспорта, создания объектов транспортной инфраструктуры, что позволяет повысить эффективность основных бизнес-процессов в проекте за счет формирования оптимальной организационной структуры и структуры проектного финансирования в рамках ГЧП, обеспечивающей симметричное распределение интересов рисков государства и частного бизнеса, оптимизировать затраты на финансирование проекта, и соответственно повысить финансовую эффективность проекта.

Правовую основу исследования составили нормативные документы в области концессионных соглашений, законопроект о государственно-частном партнерстве, национальные стандарты по управлению проектами, методика оценки социально-экономической эффективности строительства новых железнодорожных линий общего пользования ОАО «РЖД».

В процессе работы применялись такие научные методы как анализ, сравнение, обобщение, методы группировки, классификации, методы статистического и многокритериального анализа.

Соответствие содержания диссертации паспорту научной специальности. Область исследования. Диссертационная работа выполнена в соответствии с паспортом специальности ВАК РФ 08.00.10 – «Финансы, денежное обращение и кредит»: Формирование эффективной системы проектного финансирования (п.3.22). Структура и взаимосвязь механизма финансового взаимодействия государства и корпоративных финансов в рыночных условиях (п.3.12).

Информационную базу исследования составляют аналитические материалы, составляемые компаниями PPIAF (многосторонний трастовый фонд Мирового банка) и базы данных компаний Alstom Transport, SNC Lavalin, Vinci Concessions, Gide Loyrette Nouel, Vegas Lex, Центра развития государственно-частного партнерства, Федерального центра проектного финансирования, Центра экономики инфраструктуры, Европейского инвестиционного Банка, содержащие данные об объемах и моделях реализуемых в мире инфраструктурных проектов, а также информационно-аналитические материалы, содержащиеся в трудах российских и зарубежных исследований по вопросам финансирования инфраструктурных проектов.

Научная новизна исследования

1. Уточнено определение «инфраструктурный проект» с позиции не только взаимоотношений участников, но и организационно-финансового механизма его реализации. оценки эффективности каждого конкретного проекта, а также распределения рисков финансирования инфраструктурных проектов и выбора приоритетных проектов [31-34], [70-82].
2. Конкретизированы методические подходы к оценке эффективности проектного финансирования инфраструктурного проекта развития железнодорожного транспорта, учитывающие специфику железнодорожной отрасли строительства высокоскоростной магистрали, основанные на принципах государственно-частного партнерства [68-73].
3. Систематизирован зарубежный опыт финансирования инфраструктурных проектов в отрасли железнодорожного транспорта на принципах государственно-частного партнерства с позиций возможности его применения в российских условиях [116-120].
4. Адаптирована модель применительно к российским реалиям железнодорожной отрасли модель многокритериального анализа эффективности проектного финансирования на базе принятой зарубежной модели сравнительного анализа финансовых затрат (Public Sector Comparator), которая позволяет оценить варианты эффективности моделей государственно-частного партнерства [125-131].

Теоретическая и практическая значимость исследования

Теоретическая значимость исследования заключается в обобщении и структурировании методологических подходов к оценке эффективности

инфраструктурного проекта развития железнодорожного транспорта. Выводы диссертации вносят определенный вклад в развитие и углубление научных знаний в области развития института проектного финансирования при реализации проектов создания объектов транспортной инфраструктуры.

Практическая значимость результатов исследования подтверждается использованием предлагаемых теоретических положений, методов и инструментов в управлении проектами создания объектов железнодорожной транспортной инфраструктуры, что позволяет повысить эффективность основных бизнес-процессов в проекте за счет формирования оптимальной организационной структуры и структуры проектного финансирования, обеспечивающей оптимальное распределение интересов и рисков государства и частного бизнеса, оптимизировать затраты на финансирование проекта, и соответственно повысить финансовую приемлемость и экономическую целесообразность проекта.

Апробация результатов исследования

Методологические и научные положения и рекомендации, полученные в ходе исследования, были апробированы автором в ходе докладов и выступлений: на ежегодных научных конференциях «Современное состояние, инструменты и тенденции развития фондового рынка и рынка инвестиций», (г. Москва, НИУ ВШЭ, 2010-2012), на международной научно-практической интернет-конференции «Государственный капитализм в современной экономике» (г. Москва, РЭУ имени Г.В. Плеханова, 2010-2011 г.), на международной научно-практической конференции «Современные проблемы развития общества: экономика, право, философия и социология» (27-28 апреля 2011 г. Волгоград: Изд-во, 2011 г.), на международной научно-практической конференции «Евразийское пространство: приоритеты социально-экономического развития» (г. Москва, АНО ВПО «Евразийский открытый институт», Институт менеджмента МЭСИ, Институт международных программ РУДН, 12 мая 2011 г.), на научно-практической конференции «Внешнеэкономические аспекты модернизации и конкурентоспособности в мировой экономике» (г. Москва, МГИМО (Университет) МИД России, М., 2010 г.), на международной научно-практической конференция «Проблемы функционирования и развития экономики регионов Северного Кавказа и ЮФО: вызовы и решения» (г. Нальчик – г. Краснодар, 12-16 мая 2010 г.), на международной научно-практической конференции «Влияние предпринимательства на развитие экономики и общества современной России» (г. Москва, Московская академия предпринимательства при Правительстве Москвы, 2010

г.), на международной научно-практической конференции «Современная экономика: концепции и модели инновационного развития» (г. Москва, РЭУ имени Г.В. Плеханова, 13 мая 2010 г.), на ежегодной научной конференции «Современный менеджмент: проблемы, гипотезы, исследования» (г. Москва, НИУ ВШЭ, 2010-2012), на конференции Комитета по государственно-частному партнерству «Поиск новых инвестиционных возможностей для проектов ГЧП: обмен опытом между Францией и Россией» (г. Париж, Франция, Франко-российская торгово-промышленная палата, июнь 2013 г.).

Основные выводы диссертационного исследования опубликованы в 15 печатных работах общим объемом 7,17 печатных листа, в том числе 6 статей (вклад автора 4,32 печатных листов) в научных журналах, рекомендованных ВАК для публикации основных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук.

Структура диссертации

Поставленные цели и задачи диссертационной работы определили ее структуру.

Диссертационная работа (173 страниц) состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка, включающего 196 источника (в том числе 41 источник на иностранном языке), и 4 приложения. Диссертация содержит 27 рисунков и 21 таблицу.

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРНОГО ПРОЕКТА

1.1. Роль и место инфраструктурного проекта в современной России. Особенности инфраструктурного проекта развития железнодорожного транспорта

1.2. Анализ государственной поддержки железнодорожной транспортной инфраструктуры и возможности привлечения частных инвестиций в ее развитие

1.3. Финансирование транспортных инфраструктурных проектов: формы источники, инструменты, модели

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ И РИСКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРНОГО ПРОЕКТА РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

2.1. Модели и алгоритмы сравнения и выбора вариантов финансирования инфраструктурного проекта развития железнодорожного транспорта

2.2. Контракт как основа модели реализации инфраструктурного проекта развития железнодорожного транспорта

2.3. Методические аспекты построения финансовой модели экономической жизнеспособности проекта

3. РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ И АЛГОРИТМОВ СРАВНЕНИЯ И ВЫБОРА ВАРИАНТОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ НА ПРИНЦИПАХ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

3.1. Разработка сравнительной модели финансовых затрат со встроенным механизмом аллокации рисков инфраструктурного проекта развития железнодорожного транспорта

3.2. Формирование финансовых, экономических и организационных механизмов управления инфраструктурным проектом развития железнодорожного транспорта

3.3. Методические рекомендации по совершенствованию управления рисками проекта в финансовой модели инфраструктурного проекта строительства ВСМ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Библиографический список

Приложения

Основное содержание работы

Во введении обоснована актуальность темы. Определена цель, предмет и объект исследования, сформулирована научная новизна и практическая значимость работы.

В первой главе **«Теоретико-методологические основы финансирования инфраструктурного проекта»** получены следующие результаты: уточнены компоненты понятийного аппарата управления инфраструктурными проектами, а именно, предложены авторские определения понятий транспортно-инфраструктурного проекта, организационно-экономического механизма реализации инфраструктурного проекта развития железнодорожного транспорта; экономической жизнеспособности инфраструктурного проекта развития железнодорожного транспорта, особенности управления и оценки инфраструктурных проектов развития железнодорожного транспорта, что выделяет их как класс и выявляет необходимость применения специальных методологических подходов к оценке эффективности их финансирования.

Сделан вывод о необходимости применения особого подхода к управлению инфраструктурным проектом развития железнодорожного транспорта на принципах

государственно-частного финансирования и совершенствования методики ОАО «РЖД» оценки социально-экономической эффективности строительства новых железнодорожных линий общего пользования в части оценки определения доли участия инвестора в финансировании проекта. Данный подход позволяет распределить и минимизировать риски, подлежащие обязательному учету при реализации проекта развития железнодорожной транспортной инфраструктуры, между участниками проекта.

Осуществлен анализ методологической базы реализации инфраструктурного проекта развития железнодорожного транспорта на основе государственно-частного финансирования в привязке к задачам, решаемым на различных стадиях проекта (см. табл. 1).

Таблица 1 — Методы и инструменты обеспечения достижения целей проекта и его эффективности

Методы и инструменты реализации проекта		Идентификация, определение приоритетов и выбор модели реализации проекта в модели ГЧП	Комплексная экспертиза и обоснование	Тендерный процесс и присуждение контракта	Строительство и эксплуатация	Управление контрактами	Оценка эффективности проекта
Методы привлечения инвестиций	Поддержки государством ИП финансирования через ФЦП, Инвестиционный Фонд, ФРДВиЗб, ФПИ, Фонд развития инфраструктурных проектов	+	•	•	+	+	-
	Государственные гарантии;	-	-	+	+	+	+
	Страхование;	-	+	+	•	•	-
	Льготное налогообложение, тарифы, иные преференции;	-	•	-	-	•	-
	Применение механизма специального налогового режима	-	-	-	+	+	+
Модель регулируемой базы инвестиционного капитала	-	-	-	+	+	+	
Методы выбора проектов для реализации	Система целевых показателей и критериев выбора проекта, методика оценки социальной значимости проекта;	+	•	•	•	+	+
Оценка и распределение рисков проекта	Механизм управления и оценки риском;	-	+	+	•	•	-
	Использование модели распределения риска спроса через механизм платежей	-	+	+	•	•	-

Методы оценки эффективности проекта	Методики оценки социальной, бюджетной, коммерческой и комплексной эффективности проекта;	•	•	-	-	-	•
Методы формирования договоров и управления договорными отношениями	Типовые договоры и соглашения, методики формирования договорных цен, участие экспертного сообщества, посредничество при разрешении споров;	-	-	+	+	-	-
Методы управления проектами в строительстве	Проектное финансирование, проектное управление	-	+	+	•	•	-

«+» - метод, инструмент следует использовать; «•» - метод используется; «-» - метод, инструмент не используется.

Во второй главе «**Методы оценки эффективности инвестиционных проектов и рисков финансирования инфраструктурного проекта развития железнодорожного транспорта**» осуществлен анализ моделей и алгоритмов сравнения и выбора вариантов финансирования инфраструктурных проектов.

Предложенный в работе подход разделения железнодорожного инфраструктурного проекта на суб-проекты способствует упрощению процедуры взаимосвязи механизма финансового взаимодействия государства и корпоративных финансов на этапах реализации проекта.

Автором обосновывается положение, что выбор организационной структуры проекта определяет в дальнейшем условия взаимодействия участников, распределяет финансовую нагрузку и риски между участниками таким образом, что они не являются обременительными. В то же время, сочетание усилий и обязательств различных сторон приводит проект к успешной реализации.

Разработана схема взаимодействия участников при реализации проекта с привлечением частных инвесторов (см. рис. 1). В основе такого контракта лежит сетевой принцип, устанавливающий обязательства сторон по обеспечению целевого состояния инфраструктурного комплекса. Так называемый сетевой контракт распространяется на все виды жизненного цикла инфраструктурного проекта развития железнодорожного транспорта от текущего содержания и капитального ремонта до реконструкции, модернизации и нового строительства.

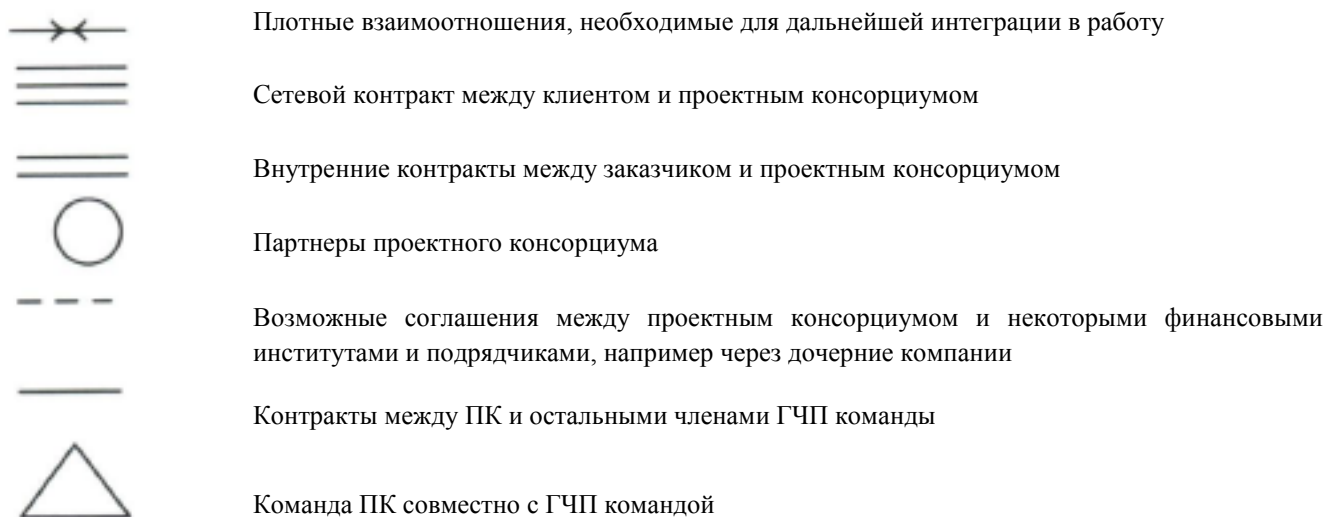
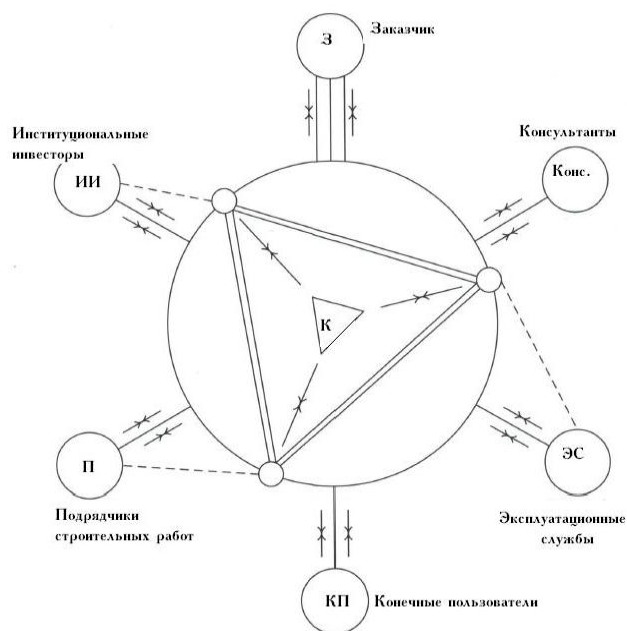


Рис. 1. Организационно-договорные отношения между участниками проекта.

Далее в работе представлены методические аспекты построения финансовой модели экономической жизнеспособности проекта, которые существенно дополняют многокритериальный анализ оценки инфраструктурного проекта развития железнодорожного транспортного при принятии решения государством о реализации проекта на принципах государственно-частного финансирования.

Метод многокритериального анализа позволит участнику проекта оценить варианты реализации проекта на основе оценки количественных (показатели финансовой, экономической и бюджетной эффективности) и качественных показателей (формы и условия соглашения о ГЧП), а также определить отдельное множество вариантов реализации проекта по выделенному критерию. Это даст возможность проранжировать

различные варианты моделей реализации инфраструктурного проекта. Реальный результат каждой модели реализации проекта зависит от состояния преобладающих факторов окружающей среды (уровень инфляции, уровень налоговых и тарифных ставок и т.д.). Итоговый уровень по каждой из предлагаемых моделей государственно-частного партнерства определяется суммой баллов по всем аспектам с учетом их весов и соотношений фактических и целевых (нормативных) значений отдельных индексов каждого аспекта. Цель же состоит в выборе таких моделей, общая отдача от которых была бы максимальной (см. рис.2).

Методика может также быть представлена в матричном формате.

Модели реализации проекта по различному типу концессий	DBFO ¹	ВОТ ²	ВООТ ³	...	Параметры внешних факторов
Социально-экономические эффекты	$W1\sum S_{эк}$	$W1\sum S_{эк}$	$W1\sum S_{эк}$...	Уровень инфляции
Бюджетные эффекты	$W2\sum S_б$	$W2\sum S_б$	$W2\sum S_б$...	Уровень налоговых ставок
Коммерческие эффекты	$W3\sum S_к$	$W3\sum S_к$	$W3\sum S_к$...	Уровень тарифных ставок
Индикаторы модели финансовых затрат со встроенным механизмом аллокации рисков	$W4\sum S_р$	$W4\sum S_р$	$W4\sum S_р$...	Ставка дисконтирования
Суммарный балл проекта	C1	C2	C3	...	

$$C_j = \sum S_{ia} W_i$$

где,
 C_j – суммарный балл модели реализации проекта;
 S_{ia} – показатель выполнения целевого индекса i в аспекте a .
 W_i – вес аспекта « i »

Рисунок 2. Матричный формат отбора критериев

¹ DBFO (проектирование - строительство - финансирование - эксплуатация) при условии, что ОАО «РЖД» будет определена не единственным исполнителем по осуществлению функций заказчика при проектировании инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта (требует изменения законодательства);

² ВОТ (Build-Operate-Transfer) – «Строительство-управление-передача». Концессионер осуществляет строительство и эксплуатацию (на праве собственности) в течение установленного срока, после чего объект передается государству.

³ ВООТ (Build-Own-Operate-Transfer) – «Строительство-владение-управление-передача» - владение и пользование построенным объектом на праве частной собственности осуществляется в течение определенного срока, по истечении которого объект переходит в собственность государства.

Используя комбинации количественных и качественных факторов для оценки и сравнения вариантов реализации проекта, многокритериальный анализ включает в качестве критерия отбора сравнительную оценку модели финансовых затрат со встроенным механизмом аллокации рисков реализации проекта в том случае, если проект планируется реализовывать в модели государственно-частного партнерства. Основной целью такого анализа является структурирование процесса отбора и оценки альтернатив, а также содействие взаимопониманию между различными заинтересованными сторонами, вовлеченными в процесс разработки решений, и устранению противоречий.

Расчет модели финансовых затрат для государства состоит из нескольких последовательных взаимосвязанных этапов действий государства для отбора проекта (см. рис. 2).

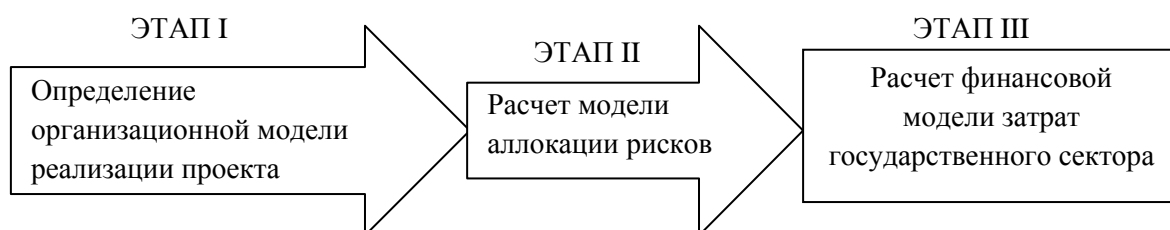


Рис. 2. Схема отбора модели реализации проекта государством

Целью функционирования данной модели является выявление показателя экономической жизнеспособности проекта, которая определяет разницу затрат между расчетом государства стоимости проекта и расчетами частных инвесторов (см. рис. 3).

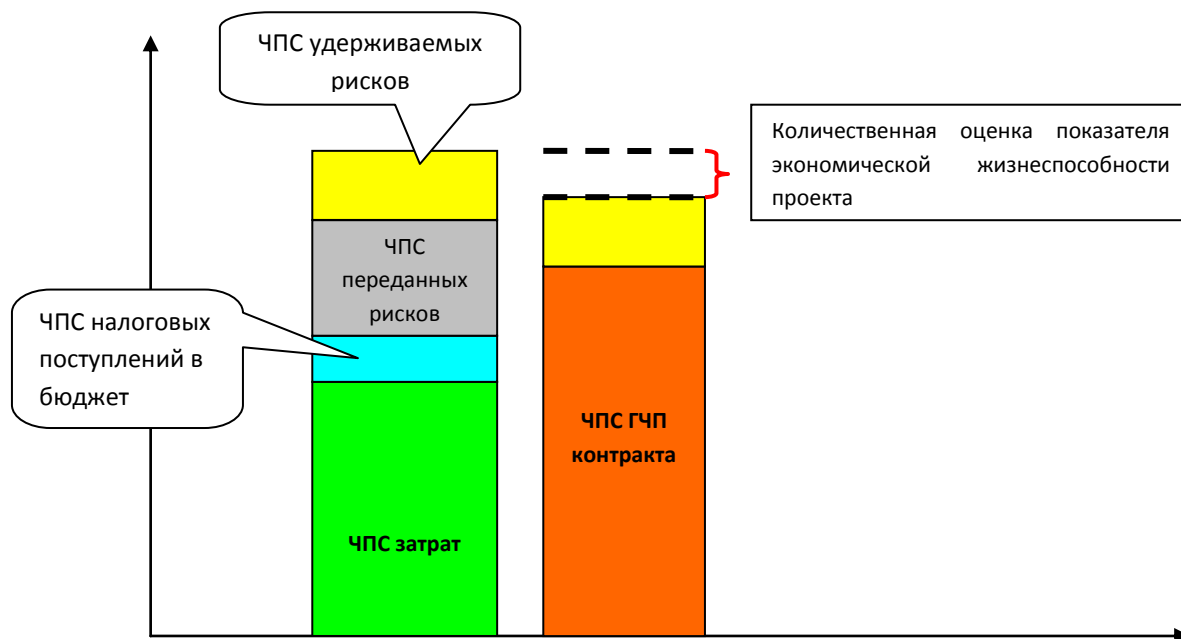


Рис. 3. Определение оценки показателя экономической жизнеспособности проекта.

Данная модель учитывает рискованные составляющие проекта, распределение прав и обязанностей (ответственности) между участниками проекта по этапам бизнес-процесса проекта, а также платежный механизм, сопряженный с оценкой риска спроса.

В третьей главе «Разработка моделей и алгоритмов сравнения и выбора вариантов финансирования инфраструктурных проектов на принципах государственно-частного партнерства» проводится анализ и расчет модели финансовых затрат со встроенным механизмом аллокации рисков на примере проекта строительства участка высокоскоростной железнодорожной магистрали Москва-Казань (см. рис.4).

В соответствии с результатами предварительной проработки проекта в отношении государственной поддержки структура источников финансирования проекта представлена в таблице 2.

Таблица 2. Структура источников финансирования, млрд. руб.

Вид средств	Итого	%
Субсидии государства	316,5	30%
Государственные и квази-государственные средства ⁴ , предоставляемые на возвратной основе	334	31%
Частные инвестиции, привлекаемые под гарантии государства	150,1	14%
Частные инвестиции без прямых государственных гарантий	267,7	25%
Итого	1068,3	100%

Источник: PriceWaterhouseCoopers

В работе проведен расчет модели финансовых затрат, исходя из того, что проект в части финансирования частными инвесторами будет полностью профинансирован из бюджетных средств в размере 417,8 млрд. руб. по схеме DBFO (проектирование-строительство-финансирование-эксплуатация). В связи с этим требует изменения законодательство, в частности, корректировки указа Президента РФ от 16 марта 2010 г. № 321 «О мерах по организации движения высокоскоростного железнодорожного транспорта в Российской Федерации», в соответствии с которым ОАО «РЖД» определено единственным исполнителем по осуществлению функций заказчика при проектировании инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта.

Для оценки вероятностей категорий рисков, возникающих при осуществлении закупок и рисков, не передаваемых частной стороне при заключении соглашения о ГЧП, и рисков, разделяемых с частной стороной при заключении соглашения о ГЧП, используются статистические данные по репрезентативной выборке проектов-аналогов.

Приведенная стоимость передаваемых и непередаваемых рисков составляет 114,4 млн. руб. Более дорогое финансирование по схеме ГЧП должно компенсироваться более высокой эффективностью реализации проекта, достигаемой за счёт оптимизации распределения рисков.

Таблица 3. Расчет модели финансовых затрат государства

	Финансовые затраты для государства (млрд. руб.)	%
1. NPV(CAPEX)+NPV(OPEX)	434,7	74%
2. Размер налоговых поступлений в бюджет	15	3%
3. Переданные риски	103,3	21%
4. Удерживаемые риски	11,1	2%
Расчет модели финансовых затрат государства	564,1	100%

⁴ Средства ФНБ, ПФР, взнос в уставный капитал ОАО «РЖД», собственные средства ОАО «РЖД».

В случае если объем переданных рисков в части финансирования частными инвестициями, привлекаемыми под гарантии государства, в процентном соотношении к общему объему финансирования больше, чем процент объема предоставляемых гарантий к общему объему финансирования, то государство принимает проект на условиях государственно-частного партнерства.

Государство принимает решение о реализации проекта на условиях ГЧП, если процент отклонения переданных рисков частному инвестору в сравнении с расчетом частного инвестора составляет 10-15%. NPV затрат (модель финансовых затрат для государства) $>$ NPV затрат альтернативных конкурентных заявок \rightarrow реализация проекта в модели государственно-частного партнерства, согласно предложенной схеме альтернативной конкурентной заявки \rightarrow многокритериальный анализ.

Модель финансовых затрат для государства определяет рассчитанную общую стоимость выполнения проектного задания государственным сектором:

- включает анализ рассчитанной общей стоимости проекта на раннем этапе его планирования (на стадиях проекта «Стратегическая идентификация» и «Комплексная экспертиза и обоснования»);
- является ключевым инструментом управления при осуществлении государственных поставок и услуг, поскольку в нем основное внимание уделяется проектному заданию, распределению рисков и тщательной оценке проекта;
- предоставляет средства для выявления вероятного показателя экономической жизнеспособности проекта.

Выявление и оценка рисков представляют собой особенно важные процессы осуществления инфраструктурных проектов в рамках ГЧП, поскольку распределение рисков и их финансовые последствия играют важную роль в обсуждении условий концессионной модели.

Сравнение вариантов реализации инвестиционного проекта при заключении соглашения о ГЧП осуществляется на основе анализа следующих показателей проекта:

- приведенная (дисконтированная) стоимость капитальных и операционных затрат инвестиционного проекта при заключении соглашения о государственно-частном партнерстве;
- вероятность возникновения различных категорий рисков при реализации инвестиционного проекта в зависимости от выбранной сторонами соглашения формы государственно-частного партнерства (превышение сроков реализации инвестиционного

проекта, изменение его заявленной стоимости, недостижение определенных соглашением количественных и качественных показателей) при заключении соглашения о государственно-частном партнерстве;

- размер транзакционных издержек при реализации инфраструктурного проекта на принципах ГЧП;

- размер принимаемых участниками обязательств в случае возникновения указанных рисков при реализации инвестиционного проекта, а также иных последствий прекращения соглашения, при заключении соглашения о государственно-частном партнерстве.

Результаты и выводы

В диссертационной работе были получены результаты и сделаны следующие выводы:

1. Рассмотрены важнейшие особенности финансирования инфраструктурного проекта на железнодорожном транспорте с точки зрения:

- организации эффективной системы контрактных взаимоотношений участников проекта, основанные на заключении единого сетевого контракта;

- определения организационно-экономического механизма взаимодействия участников, финансирующих проекты развития железнодорожного транспорта в рамках моделей на принципах государственно-частного партнерства.

2. Разработаны и предложены новые методологические подходы к оценке эффективности бюджетных расходов финансирования инфраструктурных проектов, основанные на методе многокритериального анализа.

3. Определена система контрактных отношений между участниками реализации инфраструктурного проекта (концессионное соглашение, сервисный контракт, кредитное соглашение), которая способствует оптимальному распределению рисков, а также помогает избежать оппортунистического поведения остальных участников проекта.

4. Предложено поэтапное деление проекта на суб-проекты, а также функциональное разделение управлением проектом, что, в результате, распределяет финансовую нагрузку и риски между участниками.

Предложенные в работе новые методологические подходы к оценке эффективности проектного финансирования инфраструктурных проектов повысят их инвестиционную привлекательность как для государства, так и для частных инвесторов.

Опубликованные работы автора по теме диссертации

Работы, опубликованные автором в перечне ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК:

1. Корзина Е.А.⁵, Петрикова Е.М. «Возможности региональных и местных бюджетов по реализации проектов государственно-частного партнерства»//Журнал «Финансы и кредит», 25(457) - 2011 июль, С.35 - 55, (вклад автора 0,4 п.л.);
2. Малицкая Е.А. «Особенности управления транспортными инфраструктурными проектами»// Журнал «Национальные интересы: приоритеты и безопасность», 2012 г., С.38 - 45, – 0,6 п.л.;
3. Малицкая Е.А. «Организационно-экономические механизмы управления инфраструктурными проектами: на примере железнодорожного транспорта»//Журнал «Вестник РАЕН», 2012 г., Том. 12, № 4, С. 37 - 49, (вклад автора 0,9 п.л.);
4. Малицкая Е.А., Волков В.И. «Кластероориентированная региональная политика как инструмент повышения конкурентоспособности и инновационной активности регионов», //Журнал «Самоуправление», 2012 г., С.10 - 14, (вклад автора 0,5 п.л.);
5. Малицкая Е.А. «Методологическая база реализации инфраструктурного проекта на основе государственно-частного партнерства»//Российский журнал управления проектами, № 1/2013, ИНФРА-М, М., 2013 г., С.12 - 17 – 0,72 п.л.
6. Малицкая Е.А. «Оценка эффективности проектного финансирования транспортного инфраструктурного проекта на принципах государственно-частного партнерства», № 6/2014, Экономика и предпринимательство, М., 2014 г., С. 762-770, 1,2 п.л.

В других изданиях:

1. «Инвестиции в инфраструктуру как комплекс государственных мероприятий», Сборник «Материалы международной научно-практической интернет-конференции «Государственный капитализм в современной экономике», РЭУ имени Г.В. Плеханова, 2011 г., <http://www.rea.ru/Main.aspx?page=Doklady>, (вклад автора 0,3 п.л.).

⁵ Малицкая Е.А.

2. «Организационно-финансовые механизмы управления инфраструктурными проектами», Сборник статей международной научно-практической конференции «Современные проблемы развития общества: экономика, право, философия и социология», 27-28 апреля 2011 г. Волгоград: Изд-во, 2011 г. С.90-92, 0,2 п.л. (вклад автора 0,2 п.л.).

3. «Развитие инфраструктуры на Евразийском пространстве, в т.ч. перспективы государственно-частного партнерства при реализации крупномасштабных инфраструктурных проектов», Международная научно-практическая конференция «Евразийское пространство: приоритеты социально-экономического развития», Автономная некоммерческая организация высшего профессионального образования «Евразийский открытый институт», Институт менеджмента МЭСИ, Институт международных программ РУДН, 12 мая 2011 г., г. Москва, С.310-315, 0,4 п.л. (вклад автора 0,4 п.л.)

4. «Инновационные модели управления инфраструктурными проектами», Сборник «Материалы ежегодного молодежного экономического и финансового форума студентов и аспирантов», ГОУ ВПО «Академия народного хозяйства при Правительстве РФ», М., 2008-2010 гг., С.240-243, 0,3 п.л. (вклад автора 0,3 п.л.)

5. «Роль институтов развития в укреплении конкурентоспособности высокотехнологичных отраслей экономики», Сборник «Материалы научно-практической конференции «Внешнеэкономические аспекты модернизации и конкурентоспособности в мировой экономике»», МГИМО (Университет) МИД России, М., 2010 г. С.64-68, 0,3 п.л. (вклад автора 0,3 п.л.)

6. «Инфраструктурные облигации как инструмент финансирования проектов государственно-частного партнерства», Сборник «Материалы международной научно-практической интернет-конференции «Взаимоотношения государства и бизнеса в рыночной экономике», РЭУ имени Г.В. Плеханова, 2010 г., http://www.rea.ru/Main.aspx?page=FDO_INCON2010_doc, (вклад автора 0,3 п.л.).

7. «Повышение сбалансированности пространственного развития регионов через инструменты инвестиционной политики», Сборник «Материалы международной научно-практической конференция «Проблемы функционирования и развития экономики регионов Северного Кавказа и ЮФО: вызовы и решения», 12-16 мая 2010 г., г. Нальчик – г. Краснодар, С.201-206, 0,4 п.л. (вклад автора 0,4 п.л.)

8. «Использование облигаций в общей структуре инфраструктурного финансирования», Сборник: «Материалы международной научно-практической конференции «Влияние предпринимательства на развитие экономики и общества современной России», Московская академия предпринимательства при Правительстве Москвы, М., 2010 г., С.165-169, 0,35 п.л. (вклад автора 0,35 п.л.)

9. «Организация финансирования крупных проектов на современном этапе», Сборник статей международной научно-практической конференции «Современная экономика: концепции и модели инновационного развития», РЭУ имени Г.В. Плеханова, 13 мая 2010г., С.51-55, 0,3 п.л. (вклад автора 0,3 п.л.)