

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный университет путей сообщения» Императора
Николая II (МГУПС (МИИТ))**

На правах рукописи

Бахарев Евгений Владимирович

**ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ
ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ
ТРАНСПОРТЕ**

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика,
организация и управление предприятиями, отраслями и комплексами –
транспорт)

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель –
доктор экономических наук,
профессор Кожевников Р. А.

Москва - 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЯМИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ	8
1.1. Анализ тенденций и перспектив инвестиционного развития железнодорожного транспорта в России	8
1.2. Экономическая сущность инвестиционной деятельности в сфере транспортного производства.....	19
1.3. Анализ методики оценки эффективности инвестиционного развития транспортной компании	32
ГЛАВА 2. СОДЕРЖАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ	45
2.1. Анализ и оценка отраслевого инвестиционного потенциала	45
2.2. Особенности проектного управления инвестиционным процессом.....	57
2.3. Содержание регламента взаимодействия участников при формировании и реализации инвестиционных программ.....	64
2.4. Оценка согласованности инвестиционного и инновационного развития на железнодорожном транспорте	72
ГЛАВА 3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ	84
3.1. Особенности управления инвестиционной деятельности транспортной компании с государственным участием	84
3.2. Анализ социально-экономических показателей региона для формирования комплексной оценки инвестиционного проекта на железнодорожном транспорте	88
3.3. Комплексная оценка эффективности стратегического инвестиционного проекта по модернизации транспортной инфраструктуры	97
3.4. Согласование ресурсного обеспечения инвестиционных проектов с системой бюджетного управления	107
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	123
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:.....	127
ПРИЛОЖЕНИЯ	139

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования определяется необходимостью совершенствования механизма управления инвестиционной деятельностью для сохранения сбалансированности стратегических целей развития отрасли и реализации инвестиционных программ в системе проектного управления и целевого обеспечения.

Современные тенденции развития железнодорожного транспорта, и инвестиционная привлекательность отрасли формируются в условиях снижения основных показателей функционирования реального сектора экономики, в первую очередь, связанных с производством и строительством. Происходящие структурные изменения характеризуются ориентированием денежных потоков на крупные инфраструктурные проекты, реализация которых имеет стратегическое значение для социально-экономического развития как отдельных региональных субъектов, так и страны в целом. В этой связи целевое экономическое регулирование процессов обновления и расширенной модернизации материально-технической базы железнодорожного транспорта как стратегического фактора роста национальной экономики должны стать основополагающим принципом формирования отраслевой инвестиционной политики.

При этом совершенствование оценки общественной экономической эффективности в комплексной увязке с бюджетной и социальной эффективностью инвестиционных решений приобретает особую актуальность в условиях федеративной структуры РФ для обоснования приоритета социальной направленности в развитии регионов, в том числе за счет эффективного использования объектов железнодорожной инфраструктуры.

Степень разработанности проблемы.

Теоретической и научно-методической базой выполненного диссертационного исследования являются основополагающие результаты научных исследований, изложенные в трудах следующих российских учёных и специалистов в области экономики транспорта: А. П. Абрамова, И. В. Белова, Т. В.

Богдановой, Ю. В. Елизарьева, О. В. Ефимовой, В. А. Козырева, Б. М. Лapidуса Л. П. Левицкой, Л. А. Мазо, Д. А. Мачерета, З. П. Межох, С. М. Резера, Т. С. Хачатурова и др.

Вопросы управления инвестиционными процессами и оценки эффективности инвестиционных проектов на железнодорожном транспорте были рассмотрены в данной диссертации с учетом работ Г. В. Бубновой, Б. А. Волкова, В. Г. Галабурды, А. Е. Гибшмана, Д. А. Ендовицкого, Р. А. Кожевникова, П. В. Куренкова, А. Т. Романовой, Ю. И. Соколова, Н. П. Терешинной, М. М. Толкачевой, М. Ф. Трихункова, Л. В. Шкуриной и др.

Цели и задачи диссертационного исследования. Целью настоящей диссертации является уточнение теоретических положений и методических подходов по обоснованию эффективности проектного управления инвестиционной деятельностью на железнодорожном транспорте.

Достижение поставленной цели потребовало решения следующих научных задач:

1. Анализ текущего состояния инвестиционного потенциала железнодорожного транспорта и тенденций его развития с учетом стратегической роли транспортной отрасли в социально-экономическом развитии Российской Федерации;
2. Определение критериев согласования, формирования и специфики инвестиционных программ в системе проектного и целевого финансирования;
3. Выявление уровня влияния инновационного потенциала проекта как фактора повышения эффективности инвестиционной деятельности;
4. Исследование специфики и совершенствование форм мониторинга и методов контроля результатов инвестиционной деятельности на транспорте в условиях проектного управления.

Объект исследования. Объектом исследования выступает железнодорожный транспорт Российской Федерации.

Предмет исследования. Предметом исследования является система управленческих решений, направленных на повышение эффективности инвестиционной деятельности на железнодорожном транспорте.

Соответствие темы диссертации требованиям паспорта специальностей ВАК. Диссертационная работа выполнена в рамках п. 1.4.83 «Экономическое обоснование систем управления на транспорте» паспорта специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями и комплексами – транспорт)».

Методология и методы исследования. Основой исследования служит использование различных методов анализа, таких как логический, факторный, системный, анализ законодательства в транспортной сфере, методов оценки инновационного потенциала, методов оценки экономической эффективности инвестиций.

Научная новизна диссертационной работы заключается в следующем:

- установлена взаимосвязь приоритетов осуществления инвестиционной политики на железнодорожном транспорте со структурой финансового обеспечения в условиях повышения эффективности системы управления инвестиционной деятельностью;
- предложен порядок оценки крупных инвестиционных проектов по модернизации объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта, в том числе с использованием бюджетных средств;
- уточнено содержание технико-экономического обоснования инвестиционного проекта с выделением инновационной составляющей его основных разделов и ее роли в повышении эффективности проекта;
- обоснована необходимость отражения и согласования показателей реализации инвестиционных проектов в системе бюджетного управления транспортной компании.

Наиболее существенные новые научные результаты, полученные непосредственно соискателем и выносимые на защиту:

- выявлены основные тенденции совершенствования механизма управления инвестиционной деятельностью в условиях перехода на проектный принцип управления на железнодорожном транспорте;
- определены структурные изменения в инвестиционной сфере на транспорте и дана оценка инвестиционной активности ее участников для установления приоритета оптимизации ресурсов при реализации инвестиционных проектов;
- сформулированы основные этапы управления инвестиционным процессом и содержание регламента взаимодействия участников при формировании и реализации инвестиционных программ с целью повышения их общественной эффективности;
- обоснованы предложения по формированию комплексного инвестиционно-инновационного подхода при переходе на проектный принцип управления;
- уточнены методические подходы по согласованию ресурсного обеспечения инвестиционных проектов на транспорте с системой бюджетного управления.

Достоверность результатов исследования подтверждается использованием общепринятых научных методов, использованием систематизированных материалов, опубликованных в рецензируемых отечественных и зарубежных изданиях, а также действующих статей нормативно-правовых источников, таких как Гражданский кодекс Российской Федерации, Федеральные законы и подзаконные акты, Постановления Правительства Российской Федерации, Устав железнодорожного транспорта. В работе использовалась официальная статистическая отчетность компании ОАО «РЖД», АО «Федеральная грузовая компания» и др. Выполненные расчеты и представленные схемы в диссертации были получены с использованием пакета программ MS Office.

Теоретическая значимость заключается в том, что в диссертационной работе предложены уточнения существующих теоретических положений и методических рекомендаций по совершенствованию системы управления инвестиционной деятельностью в условиях проектного ресурсного обеспечения.

Практическая значимость заключается в том, что подготовка и принятие управленческих решений в инвестиционной сфере транспортного производства на базе разработанных теоретических и методических рекомендаций могут повысить эффективность управления проектами.

Внедрение и апробация работы. Научные и практические результаты работы были представлены и получили положительную оценку на научно-практических конференциях: «Безопасность движения поездов» (Москва, 2013-2015), «Вклад транспорта в обеспечение национальной экономической безопасности» (Москва, 2016).

Диссертация была представлена и обсуждалась на совместном заседании кафедр «Финансы и кредит» и «Экономика и управление на транспорте» «Московского государственного университета путей сообщения Императора Николая II (МГУПС (МИИТ)). Результаты диссертационного исследования используются в практической деятельности транспортных компаний, при повышении квалификации работников отрасли в системе МВА, а также в учебном процессе Института экономики и финансов Московского государственного университета путей сообщения Николая II (МГУПС (МИИТ)).

Публикации. Основные предложения и результаты исследования настоящей работы были опубликованы в 12 научных работах общим объемом 3,1 п.л. Из них 3 статьи общим объемом 1,03 п.л. – в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, определенных ВАК РФ.

ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЯМИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

1.1. Анализ тенденций и перспектив инвестиционного развития железнодорожного транспорта в России

Железнодорожный транспорт в России является неотъемлемым элементом эффективного функционирования национальной экономики, играет исключительную роль в модернизации, становлении на инновационный путь развития и создании условий для успешной интеграции России в мировую экономическую систему.

Транспортная система является стратегической отраслью народно-хозяйственного комплекса, определяющим инфраструктурным механизмом в системе социально-экономических, внешнеполитических и иных факторов, обеспечивающих экономическую безопасность и защиту национальных интересов Российской Федерации.

Географическое расположение российских железных дорог позволяет непосредственно интегрироваться в евразийскую железнодорожную сеть, так как они связаны с железнодорожными системами Европы и Восточной Азии. Мультимодальные комплексы, объединяющие различные виды транспорта, помогают осуществлять взаимодействие с транспортными системами других континентов.

Железнодорожный транспорт в Российской Федерации является ведущим элементом транспортной системы, удовлетворяющим потребности народного хозяйства и государства в перевозках. За период 2014 года всеми видами транспорта было перевезено 7982 млн. тонн грузов, что составляет 96,6% от аналогичного показателя в 2013 году [55]. При этом общий объем грузовых перевозок в 2014 году оказался самым низким за последние 4 года, что говорит о влиянии введенных против России санкций и уменьшение товарооборота, как внутреннего, так и внешнего.

Доля железнодорожного транспорта в грузообороте составляет более 40 процентов от всего транспорта страны, а в пассажирообороте – 30 процентов, при этом удельный вес в пассажирообороте постепенно снижается в течение последних лет, а в грузообороте удельный вес за аналогичный период времени остается неизменным, что отображено на рисунке 1.1.

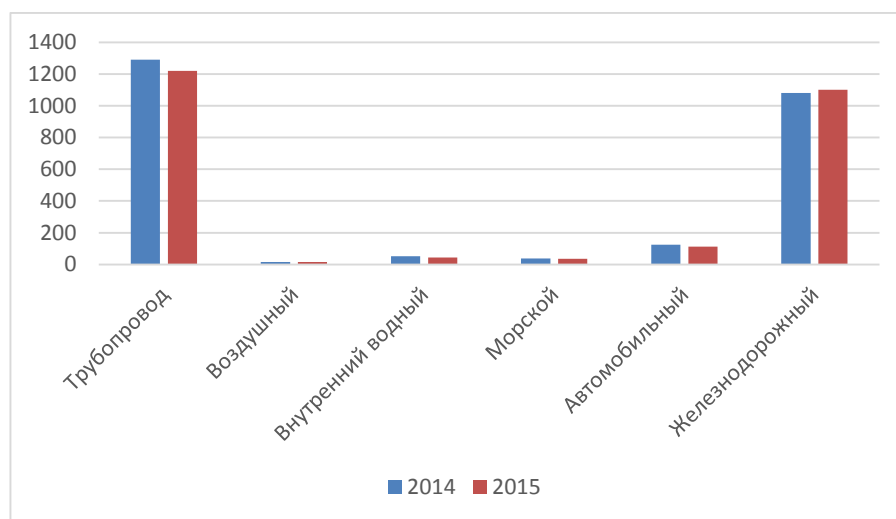


Рисунок 1.1. – Распределение различных видов транспорта в общем грузообороте

В современных условиях возрастает уровень конкуренции железнодорожного транспорта с другими видами транспорта. Например, с трубопроводным, в части перевозок нефти и газа к 2014 году сложилась ситуация, когда при общем увеличении уровня добычи нефти объем ее перевозок по железной дороге сократился в связи с ростом перевозок в нефтепроводах [27]. Существует серьезная конкуренция с автомобильным транспортом, обладающим большей мобильностью, широким спектром услуг и высоким качеством транспортного обслуживания, более половины магистральных железных дорог проходят параллельно автодорогам.

Условия конкуренции по видам транспорта меняются в зависимости от особенностей национальных транспортных систем. Исследования отечественных и зарубежных ученых в этой области и анализ официальной статистики [21, 55, 103]

показывает, что железнодорожный транспорт имеет наименьшую долю (10-15%) в странах с развитыми автомобильными и водными транспортными путями с сравнительно малой территорией, а наибольшую - в странах, обладающих значительной территорией, таких как США и Китай. В России самая высокая доля железнодорожного транспорта – порядка 72%.

Перспективы развития железнодорожного транспорта определены исходя из прогноза долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года, утвержденного Минэкономки России [62].

Прогноз развития железнодорожного транспорта предусматривает два сценария, энергосырьевой и инновационный, каждый из которых, при этом, направлен на модернизацию железнодорожной инфраструктуры железнодорожного транспорта и преодоление инфраструктурных ограничений роста национальной экономики.

Инновационный, или максимальный вариант ориентирован на следование инновационному сценарию развития Российской Федерации.

Энергосырьевой, или минимальный вариант предполагает обновление подвижного состава, расширение провозных способностей, удовлетворение потребностей экономики и населения в перевозках.

В современных условиях экономической нестабильности и неопределенности, связанной с внешнеполитической обстановкой, становится очевидным невозможность перехода к инновационному сценарию развития России в ближайшие сроки, улучшения позиций государства на мировом рынке высокотехнологической продукции и услуг, резкого увеличения доли высокотехнологической продукции в структуре ВВП.

Однако даже в условиях недостаточного финансирования, низком уровне инноваций и возникающих рисках отдаления от мировой транспортной системы, холдинг ОАО «РЖД» продолжает развивать основные направления инновационного развития транспортной отрасли в соответствии с Программой инновационного развития ОАО «РЖД», принятой в 2011 г. и обновленной в 2016 г. на период до 2020 года [79].

Программа предусматривает повышение эффективности деятельности при непрерывном росте качества предоставляемых услуг и высоком уровне безопасности перевозок. При этом, инвестиционные инфраструктурные проекты ОАО «РЖД» и его основных дочерних и зависимых обществ, реализующих основные положения стратегических направлений инновационного развития, являются приоритетами Программы.

К ключевым проблемам в рамках реализации Программы относятся необходимость обновления основных фондов, ускоренное развитие инфраструктуры, особенно, в регионах, развитие пропускных способностей железнодорожных линий, а также повышение уровня как транспортной, так и экономической безопасности.

В соответствии со Стратегией развития железнодорожного транспорта были сформированы задачи по повышению эффективности функционирования всех составляющих транспортной системы. Некоторые из них, а именно, увеличение инвестиционного потенциала железнодорожного транспорта, его интеграция в международные транспортные системы должны сыграть огромную роль в обеспечении транспортной целостности и национальной экономической безопасности России [66].

Основные положения Стратегии закреплены, в частности, в бизнес-блоке «Инфраструктура» Холдинга РЖД. Он предполагает осуществление ряда мероприятий на средне- и долгосрочную перспективу, в частности, развитие за счет модернизации существующей и строительства новой инфраструктуры для обеспечения прогнозируемого объема перевозок грузов и пассажиров; ускоренное развитие инфраструктуры с целью перехода на тяжеловесное движение с весовыми нормами 9 тысяч тонн и более (в том числе на участке Тайшет – Тында – Комсомольск); повышение безопасности перевозок и снижение рисков, связанных с влиянием «человеческого фактора» на производственный процесс. Отдельно отмечена задача поступательного сокращения негативного воздействия инфраструктуры и тяги на окружающую среду, сокращение вредных выбросов.

Устойчивое экономическое развитие прямо коррелирует с экономической безопасностью хозяйствующего субъекта. Это позволяет всем жизненно важным сферам деятельности мобилизоваться в условиях внешних и внутренних рисков и угроз.

ОАО «РЖД» в настоящий момент осуществляет ряд мероприятий, направленных на модернизацию железнодорожной инфраструктуры международных транспортных коридоров (МТК). Они обусловлены необходимостью повышения конкурентоспособности отечественных железных дорог и интеграции в глобальную транспортную систему. Одним из направлений МТК является коридор «Восток-Запад», который позволяет получать прямой доступ к портам и пограничным переходам, расположенным в Восточной Сибири и Дальнем Востоке России, по границе с Китаем, Монголией и возможностью транспортировки грузов в Японию. В восточной части данный коридор совпадает с главной транспортной артерией региона – Транссибирской Магистралью.

Несмотря на нестабильность и неопределенность в экономике на Дальнем Востоке обеспечивается стабильный рост перевозок. В частности, за первое полугодие 2015 года произошло увеличение почти на 90% объема транзитных контейнерных перевозок по Транссибу в сообщении с Китаем. При этом за аналогичный период 2014 года данный показатель достиг 98%, что соответствует 55 тысячам контейнеров.

Всего по итогам 2015 года эксплуатационный грузооборот Транссиба составил 182 млрд. тонно-километров, по сравнению с 2014 годом – на 3,3% больше.

Основные цели и приоритетные задачи железнодорожного транспорта изложены в Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года, которая является подпрограммой Транспортной стратегии РФ и базируется на планах модернизации, инновационного развития и устойчивого роста национальной экономики.

Осуществление Стратегии предполагается в два этапа. Первый этап (2013 – 2020 годы) включает в себя модернизацию железнодорожного транспорта, а

именно, обеспечение необходимых пропускных способностей на основных направлениях перевозки, обновление основных объектов инфраструктуры, модернизация подвижного состава и технологий перевозки, разработку и строительство новых железнодорожных линий.

Второй этап (2021-2030 годы) – этап динамичного расширения железнодорожной сети. Предполагает повышение конкурентоспособности железнодорожного транспорта, создания инфраструктурных условий для ускорения роста социально-экономического потенциала экономики страны.

На текущем этапе реализации Стратегии отмечается ряд разнонаправленных тенденций, которые формируются за счет положительных и отрицательных факторов.

Анализ инвестиционной активности на железнодорожном транспорте, приведенный в таблице 1.1. показывает общее снижение инвестиционной активности в стране за период с 2014 по I полугодие 2016 года. При этом непрерывным снижением характеризуются индексы производства транспортных средств и оборудования, электрооборудования, а также показатели строительных работ и общий объем инвестиций в основной капитал.

Таблица 1.1. – Основные показатели инвестиционной активности в Российской Федерации за период 2014 – I полугодие 2016 гг.

	2015г.	I полугодие 2016г.	Базовый период	
			2014г.	I полугодие 2015г.
Инвестиции в основной капитал	91,6	95,7	98,5	92,7
Объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство»	93	94,3	97,7	93,1
Индекс промышленного производства	96,6	100,4	101,7	97,3
Индекс производства машин и оборудования	88,9	102,8	92,2	85,4
Индекс производства электрооборудования, электронного и оптического оборудования	92,1	96,9	99,5	93,8
Индекс производства транспортных средств и оборудования	91,5	94,6	108,5	83,3

Среди показателей инвестиционной активности на железнодорожном транспорте можно выделить ряд значений по строительству ж/д путей и производству продукции инвестиционного назначения (табл. 1.2.).

Таблица 1.2. – Строительство и производство продукции для железнодорожного транспорта

<i>Показатель</i>	<i>2012 г.</i>	<i>2013 г.</i>	<i>2014 г.</i>	<i>2015 г.</i>
Ввод в действие сооружений:				
новые железнодорожные линии, км	39,3	29,4	13,0	17,8
Производство отдельных видов продукции:				
электровозы магистральные, шт.	334	365	349	214
тепловозы магистральные, секц.	42	66	72	167
тепловозы маневровые и промышленные, шт.	190	270	197	-
вагоны грузовые магистральные, тыс. шт.	71,7	60,1	55,1	28,7

Приведенные данные показывают складывающуюся негативную тенденцию в части протяженности новых железнодорожных линий (почти на 55% меньше в 2015 г. по сравнению с 2012 г.), сокращение производства магистральных электровозов и грузовых вагонов.

В ОАО «РЖД» как одного из главных субъектов железнодорожного транспорта принята отдельная Инвестиционная программа, регулирующая и определяющая основные показатели инвестиционной деятельности. Программа принимается на 1 год.

По информации с официального сайта ОАО «РЖД» на 2016 год по инвестиционной программе запланировано финансирование в объеме 424,1 млрд. рублей. Значительная часть средств направлена на реализацию крупных проектов, которые реализуются с участием государственной поддержки.

В 2016 году будет продолжена реализация мероприятий по модернизации Байкало-Амурской и Транссибирской магистралей, комплексной реконструкции участка Междуреченск – Тайшет и другие проекты, связанные с развитием

«Восточного полигона» [55]. Программа также предусматривает развитие Московского транспортного узла, обновление инфраструктуры на подходах к портам Азово – Черноморского бассейна, строительство высокоскоростной магистрали «Москва – Казань». Будет продолжена реализация проекта по развитию пропускной способности участка «Мга – Гатчина – Веймарн – Ивангород», участка «Тобольск – Коротчаево», реконструкции и строительству объектов инфраструктуры, вторых путей и др.

Главными задачами, заложенными в основу Инвестиционной программы ОАО «РЖД» до 2016 года является:

- ликвидация участков, имеющих ограничения по пропускной и провозной способности с учетом перспективных объемов перевозок;
- обновление парка подвижного парка;
- обеспечение эксплуатационной надежности и безопасности перевозочного процесса;
- обеспечение инфраструктуры железных дорог улучшенными эксплуатационными характеристиками.

В таблице 1.3. представлена структура капитальных вложений ОАО «РЖД», в которой указаны проекты, связанные с поручениями Правительства РФ, а также «собственные» проекты ОАО «РЖД».

Как видно из представленной таблицы в 2016 году происходит серьезное увеличение доли проектов, связанных с государственным участием, доля проектов выполняемых как собственными средствами, так и с привлечением государственных источников в 2016 году стремится к 50%, тогда как на проекты, связанные со снятием инфраструктурных ограничений на региональных направлениях, отмечено сокращение финансирования на протяжении всего периода с 2013 года (рис. 1.2.).

Таблица 1.3. – Структура инвестиционных вложений ОАО «РЖД» по направлениям инвестирования, млн. руб.

Наименование проекта	2013 г.	2014 г.		2015 г.		2016 г.		
	млн. руб.	млн. руб.	% к итогу	млн. руб.	% к итогу	млн. руб.	% к итогу	% к 2013
Всего, в том числе:	403 105,40	371 012,60	100,00	344 359,60	100,00	390 863,50	100,00	96,96
Проекты, профинансированные из федерального и регионального бюджетов:	49 662,80	67 016,70	18,06	128 784,20	37,40	192 977,90	49,37	388,58
Комплексная реконструкция участка м.Горький - Котельниково - Тихорецкая - Крымская с обходом Краснодарского узла	1 518,70	3 838,20	1,03	5 825,30	1,69	22 677,80	5,80	1 493,24
Комплексное развитие участка Междуреченск - Тайшет Красноярской железной дороги	1 709,00	4 639,70	1,25	5 949,40	1,73	10 794,30	2,76	631,61
Модернизация железнодорожной инфраструктуры Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей с развитием пропускных и провозных способностей	4 072,80	21 656,10	5,84	64 208,80	18,65	111 530,70	28,53	2 738,43
Развитие Московского транспортного узла (с учетом строительства дополнительного главного пути на участке Москва - Крюково)	42 309,40	36 504,40	9,84	47 750,70	13,87	42 010,60	10,75	99,29
Строительство высокоскоростной железнодорожной магистрали "Москва-Казань"	52,9	378,3	0,10	5 050,00	1,47	5 964,50	1,53	11 275,05
"Собственные" проекты ОАО "РЖД":	353 442,60	303 995,90	81,94	215 575,40	62,60	197 885,60	50,63	55,99
Обеспечение безопасности на ж.д. транспорте	56 107,60	46 900,20	12,64	44 289,50	12,86	48 460,20	12,40	86,37
Снятие инфраструктурных ограничений в регионах России	161 435,10	140 297,30	37,81	74 312,70	21,58	43 471,20	11,12	26,93
Повышение транспортной доступности для населения страны	17 217,50	12 389,60	3,34	8 184,80	2,38	14 768,80	3,78	85,78
Обновление подвижного состава	118 682,40	104 408,80	28,14	88 788,40	25,78	91 185,40	23,33	76,83

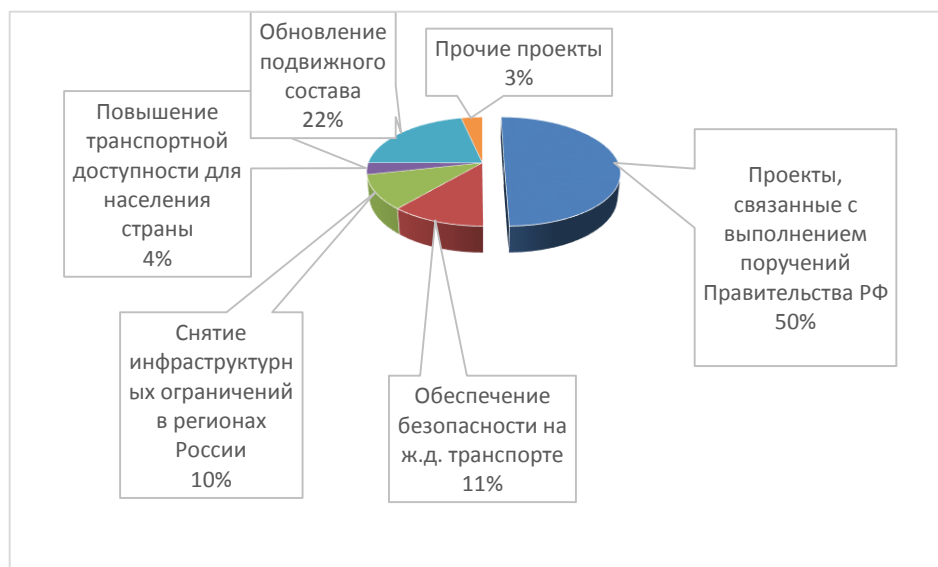


Рисунок 1.2. - Структура инвестиционного бюджета ОАО "РЖД" на 2016 год

Это связано, в первую очередь, с серьезным увеличением объемов финансирования проектов по модернизации инфраструктуры Крымского направления, а также реализации стратегического проекта по обновлению инфраструктуры БАМа и Транссиба, на 16 852,5 и 47321,9 млн. рублей больше соответственно. Сокращение доли собственных проектов ОАО «РЖД» объясняется снижением доли проектов по снятию инфраструктурных ограничений в регионах, многие из которых, например, на Дальнем Востоке, были реализованы в 2015 году.

Основными источниками инвестиционной программы на 2016 год являются: амортизация - 218 млрд рублей, инфраструктурные облигации - 40 млрд рублей, государственная поддержка - 151 млрд. рублей, продажа дочерних компаний - 23 млрд руб. (рис. 1.3.). Стоит отметить сохраняющуюся высокую долю государственных средств (35%) в общей программе.



Рисунок 1.3. - Структура источников инвестиционного бюджета ОАО «РЖД» на 2016 г.

Таким образом, существующие тенденции развития железнодорожного транспорта, и инвестиционная привлекательность отрасли характеризуются значительными темпами снижения основных индексов, в первую очередь, связанных с производством и строительством. Происходят структурные изменения, характеризующиеся еще большим ориентированием денежных потоков на крупные инфраструктурные проекты, имеющими приоритетное значение для социально-экономического развития, как некоторых субъектов, так и страны в целом.

Исполнение существующих целевых программ развития железнодорожного транспорта и создание условий для перспективного осуществления повышения экономической эффективности инвестиций вместе с повышением финансовой, социальной, экологической и иных видов безопасности на транспорте требует модернизации и внедрения инновационных технологий.

1.2. Экономическая сущность инвестиционной деятельности в сфере транспортного производства

На современном этапе инвестиции представляют собой комплексную экономическую категорию, которая включает в себя денежные средства, ценные бумаги, имущественные права, в том числе иные права, имеющие денежную оценку, которые вкладываются в определенную сферу хозяйствования с целью получения дохода [24]. Вложение инвестиций, а также иные действия, связанные с осуществлением практических действий по извлечению прибыли формируют инвестиционную деятельность.

В соответствие с Федеральным законом от 25.02.1999 N 39-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» инвестициями признаются денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта, а инвестиционной деятельностью - вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта. [88]

Для внесения определенности и ясности в систему знаний об инвестиционной деятельности в данной работе была проведена работа по формулированию и уточнению термина «инвестиции». Одной из основных целей также являлось определение приоритетных задач инвестиционной деятельности в условиях рыночной экономики и учете особенностей отраслевого фактора инвестиций на железнодорожном транспорте.

Существует ряд характерных признаков, присущих инвестиционной деятельности, таких как срочность, потенциальная доходность, целевой характер и рискованность.

1) Срочность – признак, который означает, что инвестиции осуществляются на определенный срок, по истечении которого инвестор получает определенную прибыль.

2) Потенциальная доходность – признак, который определяет главной целью инвестирования получение дохода вне зависимости от наличия других косвенных целей, предусмотренных инвестиционной деятельностью.

3) Целевой характер инвестиций – характеризует определенность отрасли или сферы, в которую осуществляется инвестиция. Таким образом, капитал получает направленность в определенное русло.

4) Рискованность – характеризует высокий риск инвестиции, вне зависимости от того, каким объектом капиталовложения она характеризуется. Существуют различные определения степени риска инвестиции, однако во всех случаях инвестор рискует своим вкладом в пределах всей его величины.

К признакам инвестиции можно отнести и возможность формирования пассивного дохода, то есть инвестирование, которое осуществляется на условиях постоянного получения определенного дохода без активного участия самого вкладчика. Такой признак инвестирования присущ всем видам инвестиций. В условиях осуществления государственных (бюджетных) инвестиций можно говорить о формировании бюджетного, социального и иного эффекта.

Исходя из рассмотренных определений понятий «инвестиции» и «инвестирование», первые могут быть рассмотрены как временно свободные средства для реализации определенной задачи с целью увеличения прибыли в процессе второго. Исходя из этого определения, к инвестиционным средствам можно отнести денежные средства, имущество и нематериальные активы (лицензии, патенты, объекты авторского права), ценные бумаги, оборудование, технические и транспортные средства и др.

По различным признакам инвестиции можно классифицировать сразу по нескольким категориям (табл. 1.4.):

Таблица 1.4. – Классификация инвестиций по признакам и целям инвестирования

Классификация инвестиций	Признак/цель инвестирования
По объекту	Финансовые Реальные
По характеру участия	Прямые Косвенные
По длительности	Краткосрочные Среднесрочные Долгосрочные
По форме собственности для инвестора	Частные Бюджетные Зарубежные
По уровню риска	Низкорисковые Среднерисковые Высокорисковые

Особой характеристикой можно обозначить валовые инвестиции - средства, которые вкладываются в определенную сферу для прироста капитала. К данной категории относятся чистые инвестиции (валовая сумма за вычетом амортизации основной суммы капитала); а также частные и государственные инвестиции - капиталовложения, сформированные за счет средств частных инвесторов или государственного бюджета, в том числе на условиях часто-государственного партнерства.

По объектам инвестирования различают финансовые и реальные капиталовложения. В первом случае средства вкладываются в финансовые инструменты (долговые обязательства, ценные бумаги, валюта), вложение в изделия из драгоценных металлов или в коллекционные предметы. Во втором

случае (реальные капиталовложения) предусматриваются капитальные вложения (в недвижимость или транспорт), вложения в нематериальные активы (неимущественные права, ноу-хау, права на патенты, лицензии и т.д.), а также вливания средств в оборотные активы [102].

По характеру участия в процессе инвестирования выделяют прямые инвестиции (предусматривается непосредственное участие владельца капитала в процесс инвестирования), и косвенные (осуществляемые через посредников в виде банков, инвестиционных фондов, валютных фондов и т.д.).

По длительности инвестирования различают краткосрочные инвестиционные проекты (до 1 года), проекты на средние сроки (1-3 года) и долгосрочные (более 3 лет) капиталовложения.

По форме собственности выделяют средства частных инвесторов, бюджетные (государственные), зарубежные и коллективные инвестиции.

По уровню возможного риска инвестиции делятся на низкорисковые - такие объекты инвестирования, инвестиционный риск при вкладе в которые ниже среднерыночного показателя, среднерисковые (такие, что предусматривают существование реального риска при вкладах), и высокорисковые вклады (предусматривающие высокий риск при капиталовложении и возможные высокие уровни прибыли) [102].

Таким образом, сущность инвестиций раскрывается через признаки и цели инвестирования, а сами инвестиции имеют множество разновидностей, в зависимости от ряда взаимозависимых различных факторов.

Комментируя экономическое содержание приведенных определений, следует отметить, что вложения инвестиций не самоцель, а лишь средство достижения экономической эффективности, на основе которой могут быть решены многообразные социальные и экономические задачи. Поэтому если придерживаться такого подхода, то наиболее приемлемо определение Фатхутдинова Р.А. который утверждает: «инвестиции - вложения средств с целью сохранения и увеличения капитала, но при этом необходимым условием развития инвестиционных процессов должен быть развитый фондовый рынок». [87].

Современная экономическая наука содержит важное разграничение между понятиями «капиталообразующие или реальные инвестиции» и «финансовые инвестиции». Если первые, в конечном счете, приводят к вводу в эксплуатацию новых средств производства, то вторые сводятся, лишь к смене владельца уже существующего имущества. Так, например У. Шарп дает следующее определение этих двух понятий: «реальные инвестиции обычно включают инвестиции в какой-либо тип реально осязаемых активов, таких как земля, оборудование, заводы [95]. Финансовые инвестиции представляют собой контракты, записанные на бумаге, такие как обыкновенные акции и облигации».

Отождествление понятий «инвестиции» и «капитальные вложения», т.е. смешения понятий состава инвестиций с формой их капитализации дает иной подход к определению инвестиций.

Бернар и Колли отождествляют понятия «инвестиции» и «капиталовложения», причем в указанном словаре ими приведено четкое определение капитальных вложений - это дополнительные средства производства, включенные за определенный период времени в основные фонды хозяйствующей единицы [3].

Американская методология определяет процесс инвестирования как долгосрочное вложение экономических ресурсов с целью создания и получения чистой прибыли в будущем и превращения финансовых ресурсов в производительные активы, что рассматривается как основной аспект этого вложения [102, 104-106].

Инвестиции также могут выступать как характеристика конкретного экономического процесса [44]. Такая точка зрения является наиболее распространенной. В основе ее лежит указание на предмет вложений (что вкладывать), группы объектов инвестиционной деятельности (куда вкладывать) и цели осуществления этого процесса.

Формулируя определения, указанные авторы либо вовсе не рассматривают цели инвестирования, либо уделяют внимание только отдельным специфическим аспектам этого экономического процесса.

Например, Ендовицкий Д.А. подчеркивает, что «эта проблема выходит за рамки задачи по совершенствованию понятийного аппарата, так как от четкого ответа на вопрос, на достижение каких целей направлено долгосрочное инвестирование, будет зависеть интенсивность производственно-финансовой деятельности хозяйствующего субъекта и степень рискованности инвестиционных мероприятий» [24].

Таким образом, можно согласиться с Ибатуллиным Р.Р., который утверждает, что «Анализ современных подходов к определению инвестиций, изложенных в отечественной и зарубежной научной литературе, показал, что совокупность существующих определений порождает представление о том, что под инвестициями понимают абсолютно любую форму и вид вложения капитала. Наиболее общее экономическое понятие инвестиций предполагает долгосрочное вложение средств в различные отрасли экономики с целью получения прибыли. Это понятие традиционное и связано с традиционными видами доходов и соответствующего соотношения производственных отношений и производительных сил» [33].

В качестве описательного термина, характеризующего процесс долгосрочного инвестирования различных видов ресурсов в реальном секторе экономики, можно использовать термин «капиталовложения», так как в настоящее время вход инвестора с реальными инвестиционными предложениями осуществляется через сферу капитального строительства, а не через сферу рынка капиталов, что характерно для финансовых инвестиций.

В современных условиях особую актуальность приобрела форма инвестиционного проекта, под которой понимается комплекс действий по оказанию работ услуг, приобретению основных средств, принятию управленческих решений и пр., направленных на достижение поставленной цели.

Разработка инвестиционного проекта требует подготовки необходимой документации, экономического обоснования целесообразности, объема и сроков инвестирования, утверждения проектно-сметной документации и порядка практических действий по реализации проекта [1].

Инвестиционная деятельность для государства - это возможность осуществления технического и технологического перевооружения предприятий, увеличение количества поступающих налогов в государственный бюджет посредством налогообложения прибыли с инвестиций, для частного инвестора - прирост собственного капитала и увеличение доходов. Отметим, что данное определение выражает цели инвестирования - получение доходов тем либо иным образом, вне зависимости от субъекта и объекта инвестиционной деятельности, а также достижение необходимого социального, культурного или экономического эффекта.

При реализации инвестиционного проекта капитальные вложения осуществляются не только на стадии строительства или реконструкции предприятий, но и в процессе их эксплуатации. Поэтому основной капитал не может функционировать без оборотного капитала, вместе с которым они образуют экономическую категорию «капитальные вложения» [41]. В научной литературе можно встретить понятие «инвестиции в оборотный капитал», величина которых определяется особенностями оборота денежных средств в процессе производства. Объем таких инвестиций также влияет на эффективность инвестиционной деятельности [20, 95].

Инвестиционные проекты можно классифицировать по ряду признаков, таких как цели и сроки реализации, источники финансирования проекта и т.д. На основе анализа научных работ Н. П. Терешинной [80-81], В. Г. Галабурды [102], Л. В. Шкуриной [98], А. А. Вовка [14] и других ученых по вопросам управления инвестициями на железнодорожном транспорте была составлена таблица классификации инвестиционных проектов (табл. 1.5.).

Оценка экономической эффективности на транспорте применяется для оценки и анализа общественной полезности, повышения общего уровня качества жизни людей вследствие осуществляемых вложений ресурсов (инвестиций) с целью получения полезного результата в течение определённого периода времени в будущем.

Таблица 1.5. – Классификация инвестиционных проектов на железнодорожном транспорте в зависимости от признаков

Признаки	Характеристика
1. В зависимости от общественной значимости	Глобальные (влияние на экономическую, социальную и иную ситуацию в мировых масштабах)
	Народнохозяйственные (реализуемые в масштабах страны)
	Крупномасштабные (реализуемые в отдельных регионах или отраслях)
	Локальные (влияние на экономическую или иную ситуацию в отдельном регионе, без влияния на общий рынок цен)
2. По целям инвестирования	Обеспечивающие дополнительные объемы перевозок
	Обеспечивающие повышение качества транспортной продукции
	Обеспечивающие решение социальных, экологических и прочих задач
3. По объему инвестирования средств	Небольшие (проекты отдельных подразделений ОАО «РЖД» или небольших транспортных компаний, менее 10 млн. руб.)
	Средние (проекты филиалов ОАО «РЖД» или крупных компаний-операторов, от 10 до 100 млн. руб.)
	Крупные (проекты ОАО «РЖД» по модернизации инфраструктуры, свыше 100 млн. руб.)
4. По источникам финансирования	Финансируемые за счет собственных источников
	Финансируемые за счет привлеченных и заемных средств
	Имеющие смешанную форму финансирования
5. По срокам реализации	Краткосрочные (до 3-х лет)
	Среднесрочные (от 3-х до 7-ми лет)
	Долгосрочные (более 7-ми лет)
6. По совместимости реализации	Независимые от реализации других проектов
	Зависимые от реализации других проектов
	Исключающие реализацию других проектов

Поскольку потребности людей достаточно разнообразны и постоянно возрастают, а ресурсы для их удовлетворения ограничены, в обществе возникают отношения конкуренции, в которой победителем может стать носитель наивысшей экономической и технико-технологической эффективности и наилучшего стратегического менеджмента [9].

Эффективность в общем случае определяется темпами (тенденциями) превышения полезного эффекта по сравнению с совокупными затратами на получение этого результата. Таким образом, в своей основе, эффективность - всегда величина относительная и достаточно динамичная, т.к. и полезный результат, и затраты с течением времени изменяются, а также могут быть определены различным образом в зависимости от целей и задач оценки, а также в различных срезам и с различной глубиной и точностью.

Полезным эффектом называться может не вся сумма результата, а ее абсолютное изменение при внедрении какого-либо новшества (например, прирост прибыли, экономия ресурсов и т.п.).

Некоторые эффекты могут измеряться достаточно сложно, иметь различную природу и иногда сводятся к трудно измеряемым числом качественным различиям. Ряд эффектов проявляется за пределами отрасли или региона, в которых осуществляются затраты. В этом случае от наиболее прозрачных способов оценки эффективности относительным показателем переходят к оценке по системе показателей различной природы, но с учетом возможной сопоставимости затрат, результатов и систем показателей оценки.

Затраты, как правило, учитываются инвестиционные, а также связанные с менеджментом инноваций (в рублях). Главная задача – обеспечить при расчетах сопоставимость поэтапных затрат по уровню инфляции и другим макроэкономическим условиям (если оцениваются крупномасштабные, длительные проекты).

Низшей границей коэффициента эффективности любого мероприятия является средняя относительная цена финансовых ресурсов на рынках капиталов (учетная ставка процента).

Экономическая сущность эффективности как относительного показателя состоит в том, что он отражает норму прибыли на капитал, на единицу инвестиционных затрат, или на единицу совокупных затрат, включая внутренние ресурсы.

Вопросы оценки эффективности инвестиционных проектов на железнодорожном транспорте рассматривались в трудах Г. В. Бубновой [11], Б. А. Волкова [14-15], Р. А. Кожевникова [29], П. В. Куренкова [36], М. М. Толкачевой [84] и др.

Норма прибыли отражает объем полученного полезного результата в виде чистой прибыли на единицу принятых к расчету затрат.

Такую же экономическую природу имеют показатели внутренней нормы доходности и рентабельности, которые также отражают прибыльность какой-либо деятельности, т.е. ее коммерческую результативность, выраженную в процентах.

Различают абсолютную (общую) экономическую эффективность и сравнительную (относительную).

В инновационной экономике общую сумму результатов и затрат определяют за весь жизненный цикл данного проекта [39]. Жизненный цикл любого проекта (продукта) - это общий период времени с момента возникновения коммерческих предпосылок или коммерческих идей до момента ухода продукта с рынка. Жизненный цикл включает стадии:

- Преинвестиционную (исследование, поиск, обоснование, НИОКР).
- Инвестиционную (одновременное соответствие стадии оживления роста).
- Оживления роста (активный рост).
- Насыщения, спада и ухода с рынка.

С точки зрения производства, жизненный цикл включает в себя не только затраты на производство и продажу, но и послепродажное обслуживание, сервис, расходы на утилизацию [94].

С точки зрения потребителя, жизненный цикл включает не только стоимостные показатели изделия, но и затраты на текущее обслуживание и ремонт (эксплуатацию в период срока использования).

Таким образом, общая эффективность характеризует меру рациональности использования общей суммы затраченных ресурсов для получения желаемого результата.

Для определения экономических преимуществ одного управленческого или проектного решения перед другим используются показатели сравнительной экономической эффективности. При экономической оценке решений, имеющих инновационную направленность, особенно важен так называемый альтернативный подход, который позволяет на основе более точных технико-экономических расчетов подтвердить ожидаемую конкурентоспособность проекта и обосновать оптимальную стратегию развития в условиях ограниченности инвестиционных и иных ресурсов.

При оценке сравнительной экономической эффективности достаточно учесть только изменяющиеся по вариантам составляющие затрат и вариантов. Как правило, наиболее совершенный в технико-экономическом отношении вариант является более дорогостоящим, т.е. капиталоемким, но при этом характеризуется лучшими, более экономичными показателями эксплуатации [70].

В 1980-х годах при оценке проекта рассматривалась альтернатива реализации крупного проекта модернизации транспортного комплекса с различными величинами потребных инвестиционных вложений: K_1 - по первому варианту, K_2 – по второму, при этом $K_1 > K_2$. Тогда эксплуатационные расходы по вариантам соответственно: C_1 и C_2 , при этом $C_1 < C_2$ [92].

Показатель сравнительной эффективности определяется по формуле:

$$E_{\text{ср}} = \frac{C_2 - C_1}{K_2 - K_1} \geq E_{\text{н}}$$

где

E_n - норматив сравнительной эффективности, определенной на основе исследования и анализа мирового опыта в аналогичных секторах экономики и сегментах рынка.

Показатель сравнительной эффективности, принимаемый в качестве норматива, принимался не ниже показателя общей эффективности, а в ряде случаев и выше, то есть учитывать необходимость привлечения дополнительных ресурсов и инновационность принимаемого решения [92].

Из метода оценки сравнительной эффективности вытекает метод сравнения приведённых затрат:

Если $E_{ср} * (K_1 - K_2) = C_2 - C_1 \geq E_n$, то вариант эффективности
 при $\min \begin{cases} C_1 + E_n * k_1, \\ C_2 + E_n * k_2, \end{cases}$

На основе приведенного метода позже возник и широко применяется в настоящее время метод оценки стоимости жизненного цикла. Затраты жизненного цикла представляют собой суммарное выражение затрат (с самого начала и вплоть до момента списания соответствующей техники или полного завершения соответствующего проекта), определенных путем аналитического исследования. Цель метода заключается в том, чтобы выбрать из целого ряда альтернативных вариантов наиболее ресурсосберегающий подход, позволяющий минимизировать совокупную стоимость владения данной техникой [73].

Приведенные затраты, являясь частным случаем применения метода оценки сравнительной эффективности, имеют как комплексный экономический показатель ряд важнейших преимуществ:

- позволяет обеспечивать сопоставимость единовременных и текущих затрат по периодам и этапам, в том числе с учётом темпов инфляции, тенденций экономического роста и рисков;
- обеспечивают возможность сравнения нескольких вариантов;

- позволяют наглядно учитывать дополнительные слагаемые затрат при комплексной оценке (сопряжённые затраты, внетранспортные затраты и эффекты, а также затраты обратной связи).

Через использование показателей приведенных затрат можно при оценке коммерческой эффективности применить более широкий охват оценки, т.е. отразить общегосударственный подход, что особенно важно при оценке крупных инфраструктурных проектов, требующих государственной поддержки и применение для реализации механизмов частно-государственного партнёрства.

Эти вопросам посвящены труды Ю. В. Елизарьева, Б. А. Лapidуса [40], С. М. Резера, Л. П. Левицкой [41], и др.

Общественная (в ряде научных исследований - народнохозяйственная) эффективность учитывает результаты и затраты, выходящие за пределы прямых экономических интересов участников инвестиционных проектов. При оценке общественной эффективности учитываются такие показатели как прирост валового внутреннего продукта и национального дохода, экономические эффекты социального характера, экологический эффект и др.

Показатели бюджетной эффективности отражают экономические последствия в виде прироста доходной базы для федерального, регионального или местного бюджетов, или увеличения возможностей бюджетной поддержки социально значимых или государственно необходимых мероприятий и комплексных программ [30]. При оценке бюджетной эффективности определяют следующие основные виды эффектов и механизмы их использования: интегральный бюджетный эффект, степень и формы государственного участия, объем предоставляемых бюджетных ресурсов, объем субсидий и субвенций. Объем государственных гарантий и займов, доходы от лицензирования, конкурсов и тендеров на разведку, строительство и эксплуатацию объектов инвестиций, поступления в бюджет (налоговые и неналоговые), установленные законодательством и т.п.

1.3. Анализ методики оценки эффективности инвестиционного развития транспортной компании

Общая оценка уровня инвестиционного развития транспортной оценки, прежде всего, базируется на оценке макроэкономических показателей развития национальной экономики с одной стороны и имеющихся данных об инвестиционной активности крупнейших транспортных компаний, грузоотправителей и грузополучателей с другой.

Комплексный всесторонний подход позволяет учитывать множество факторов и улучшить прогнозно-аналитические показатели расчета. При расчете оценки макроэкономических показателей в масштабе государства рассматриваются только транспортные и грузовые потоки на уровне отраслей промышленности или регионов. При этом, использование аналитических данных по конкретным инвестиционным проектам конкретных компаний позволяет проводить корректировку с учетом влияния наиболее важных и приоритетных инвестиционных проектов на транспорте.

Планирование и прогнозирование количественных показателей при характеристике перевозочной деятельности необходимо проводить с учетом информации, полученной от всех участников транспортного процесса, включая ОАО «РЖД», компаний грузовладельцев и иных участников [72]. Такая информация может формироваться на основе:

- информации об изменении производственных мощностей на предприятии;
- информации о разработке новых месторождений полезных ископаемых;
- информации о строительстве крупных производственных предприятий различных отраслей экономики, строительстве новых грузовых комплексах, данных о планируемых объемах производства и потребления товаров и т.д.;

- прочей информации относительно планов предприятий по использованию железнодорожного транспорта для транспортно-логистического обеспечения предприятий.

Анализ предоставляемой компаниями информации показывает, что при планировании на среднесрочную и долгосрочную перспективы компании закладывают в прогнозы показатели, превышающие ориентиры, заложенные в программах и прогнозах, принятых на федеральном уровне [74].

Возникающие с течением времени финансовые, политические, технологически и прочие виды рисков в процессе реализации утвержденных планов по реализации инвестиционных проектов способствуют росту неопределенности при долгосрочном планировании.

Тщательная проработка первичных данных в увязке с анализом параметров социально-экономического развития России, важнейших отраслевых и региональных программ развития, в том числе железнодорожного транспорта, определяют актуальность прогнозирования важнейших показателей грузовых перевозок на железнодорожном транспорте [93].

Оценка применимости первичной информации по планам компаний с точки зрения реальности их реализации и проведение калибровки начальных параметров до соотношения с целевыми параметрами, путем наложения ограничений на те или иные предоставляемые компаниями прогнозные данные является необходимым условием при анализе полученных данных.

Неудовлетворительный прогноз ведет к неверно разработанным мероприятиям по модернизации железнодорожной инфраструктуры и дальнейшему нецелесообразному инвестированию в их реализацию. Отсутствие перспективного развития пропускной способности сети железных дорог на потенциально загруженных участках с «узкими местами», резервы пропускных способностей которых исчерпаны, при постоянно увеличивающемся объеме перевозок является сдерживающим фактором их освоения.

Для определения степени полноты учета объемных показателей, содержащихся в планах каждого предприятия по использованию

железнодорожного транспорта с целью доведения общих объемов до соотношения с целевыми параметрами, проводится индивидуальная критическая оценка информации по каждому проекту.

Традиционные оценки эффективности инвестиций учитывают в основном прямые эффекты. К таким показателям относятся сроки окупаемости инвестиций, оценка объемов прироста грузовых и пассажирских перевозок и т.д.

Однако оценка эффективности инвестиционной деятельности на основе только методов оценки с учетом прямых эффектов не является объективной для железнодорожной отрасли, находящейся в тесной увязке со всем комплексом народного хозяйства. Большая часть эффектов от реализации крупных инвестиционных инфраструктурных проектов на железнодорожном транспорте носит общественный, социальный эффект, влияет на занятость, демографическую ситуацию и проявляется с течением длительного периода времени. Поэтому классический подход к оценке эффективности инвестиционных проектов существенно занижает реальную эффективность проектов по модернизации транспортной инфраструктуры, не учитывая эти косвенные эффекты.

Занижение реальной эффективности крупных проектов развития транспортной инфраструктуры могут повлечь отказ от их реализации, а, следовательно, может иметь негативные последствия для развития транспортной системы и национальной экономики в долгосрочной перспективе.

Все эффекты, возникающие при развитии железных дорог, можно разделить на прямые и внешние. Прямые или мультимодальные эффекты формируются как на самом железнодорожном транспорте, так и в целом в транспортной системе страны. Внешние эффекты распространяются на другие сектора экономики и социальную сферу.

Прямые эффекты составляют лишь небольшую часть тех плюсов, которые можно получить в общенациональном масштабе при реализации проектов на железнодорожном транспорте [80].

Сочетание и реализация мероприятий по достижению и прямых, и внешних эффектов позволит в масштабе национальной экономики достичь положительных результатов при реализации проектов на железнодорожном транспорте.

Одним из главных проявлений проблем в области развития железнодорожного транспорта в настоящее время выступают так называемые «узкие места», ограничивающие пропускные способности инфраструктуры. Они возникают по ряду причин, в том числе:

- значительный рост объемов перевозок на отдельных линиях вследствие роста производства и потребления;
- изменение географии перевозок грузов вследствие структурных сдвигов во внутренней и внешней торговле;
- износ объектов инфраструктуры и нехватка инвестиционных средств на их модернизацию;
- постепенное вытеснение грузовых перевозок пассажирскими в случае роста подвижности населения и при отсутствии альтернативных «выделенных» пассажирских железнодорожных линий.

Снижение пропускной способности участка пути оказывает негативное влияние как на скорость доставки грузов получателю, так и на финансовый результат компании. «Узкие места» приводят к финансовым потерям и способствуют потере рынка в случае препятствий движению товара.

«Узкие места» необоснованно увеличивают разницу цен на товары между регионами и увеличивают ценовую нагрузку на регионы, не имеющие достаточного развития инфраструктуры.

Согласно расчетам Российской экономической школы, сделанным в рамках работы по определению эффективности крупных инфраструктурных проектов на транспорте, удвоение цен на стройматериалы уменьшает региональные инвестиции примерно наполовину, а «узкие места» на железнодорожных линиях, соединяющих два региона, увеличивают разброс цен в них на 2,5–13% [58].

Таким образом, инвестиции в регионе с более высокой ценой из-за «узких мест» на железных дорогах будут ниже на 1,1–7,5%, чем в регионе с достаточной

транспортной инфраструктурой. Так проявляется недостаточная инвестиционная привлекательность наименее развитых регионов, и при этом усиливаются региональные диспропорции.

В итоге «узкие места» приводят к эквивалентному удорожанию большинства инвестиционных грузов, а удорожание инвестиционных товаров и инвестиций в значительной мере являются следствием наличия «узких мест».

Для оценки макроэкономических эффектов Фондом «Центр стратегических разработок» был проведен вариантный расчет влияния на ВВП объема железнодорожных перевозок и объема невывоза грузов (отказа в транспортировке) вследствие наличия «узких мест» на сети железных дорог. На основе этих расчетов была дана оценка того, как влияет вынужденное сокращение транспортных потоков на динамику выпуска продукции по отраслям экономики и на итоговый ВВП.

Общеэкономическая эффективность реализации проектов расшивки «узких мест» определяется путем оценки снижения прогнозного ВВП и доходов бюджета страны вследствие отказа от реализации этих проектов. Эта оценка за период 2012–2020 гг. приведена в таблице 1.6.

Таблица 1.6. - Сводная оценка снижения прогнозного ВВП и бюджета страны в результате отставания развития железнодорожного транспорта от потребностей экономики в целом за период 2014–2020 гг.

Варианты	Ликвидация узких мест (базовый вариант)	Вариант (I) — Использование традиционных маршрутов, трлн. руб.	Вариант (II) — Использование маршрутов с изменениями, трлн. руб.
ВВП	421,8	415,4	416,3
Потери ВВП по сравнению с базовым вариантом	-	6,4	5,5
Потери бюджета, по сравнению с базовым вариантом	-	1,5	1,3

Реализация крупных инфраструктурных проектов повышает связность и транспортную доступность в городских агломерациях. Развитие железнодорожной инфраструктуры стимулирует межрегиональную торговлю. Перерасчет прогнозов и общеэкономических эффектов с учетом взаимных переключений грузопотоков между автомобильным и железнодорожным транспортом позволяет разгрузить «узкие места».

Строительство объектов транспортной инфраструктуры сопровождается ростом занятости, доходов и налогов, которые перераспределяются и трансформируются в рост конечного спроса населения, бизнеса и государства. Внешние эффекты от реализации инфраструктурных проектов включают мультипликативные эффекты, под которыми понимается прирост экономических показателей по цепочкам создания и перераспределения добавленной стоимости.

Механизм возникновения мультипликативных эффектов в данном случае реализуется таким образом, что при увеличении объемов перевозок происходит соответствующий рост затрат на промежуточную продукцию (топливо, электроэнергия, материалы) [47]. Это приводит к первоначальному импульсу роста производства в смежных отраслях.

В условиях ограниченности ресурсов, направляемых на развитие инфраструктуры, критически важную роль играют объективные и комплексные оценки эффективности инфраструктурных проектов на железнодорожном транспорте.

Помимо прямых эффектов, имеющих значение непосредственно для железнодорожного транспорта, существует целый спектр мультимодальных эффектов, которые заметны в целом в транспортной системе страны. Значительная часть внешних эффектов от развития железнодорожного транспорта является мультипликативной и распространяется далеко за пределы транспортной отрасли. Анализ внешних эффектов позволяет «дооценить» вклад железнодорожного транспорта в социально-экономическое развитие России.

Анализ загрузки сети железных дорог до 2020 года показал, что на ряде направлений будет иметь место чрезмерная концентрация грузовых перевозок при

сохранении высокой интенсивности движения пассажирских поездов. В соответствии с прогнозируемыми объемами перевозок до 2015 г. протяженность «узких мест» достигнет около 14,5 тыс. км, а к 2020 г. возрастет до 19,2 тыс. км.

Объем инвестиций, требуемых для расшивки «узких мест», составляет около 1–1,1 трлн. рублей. Потери бюджета из-за «узких мест» составляют 1,3–1,5 трлн. рублей, а потери ВВП 5,5–6,4 трлн. рублей.

Это характеризует высокую общеэкономическую эффективность инвестиций в проекты непосредственной расшивки «узких мест» сети. При финансировании из средств бюджета 50% от общего объема инвестиций в расшивку «узких мест» на сети (с учетом «коэффициента оптимизма» — оценки обычного превышения фактической стоимости над проектной), на уровне около 50% общие бюджетные инвестиции будут в 3,5–4 раза меньше потерь ВВП из-за отказов в погрузке. При этом ожидаемые поступления в бюджеты всех уровней в 2 раза превысят объем бюджетных инвестиций на ликвидацию «узких мест» [47].

Оценка изменения объема валового внутреннего продукта в зависимости от изменения транспортных издержек на основе использования модели общего равновесия показала, что на каждые 10% увеличения совокупных транспортных издержек для всех видов товаров во всех регионах приходится 0,12% снижения ВВП страны. На каждые 10% увеличения издержек на железнодорожный транспорт приходится в среднем 0,04% снижения ВВП, т.е. в 3 раза меньше, чем в целом по транспортной отрасли.

Внедрение новых технологий, техники или продукции формирует социально-экономический эффект, который характеризуется повышением срока использования, уровня безопасности, уменьшением расходов на восстановление, ремонт (в частности подвижного состава или пути), высвобождением персонала, влекущим сокращение фонда оплаты труда [42]. Все это ведет к повышению эффективности производственного процесса на предприятиях железнодорожного транспорта и улучшает показатели ОАО «РЖД» в целом.

Под повышением эффективности в этом случае понимается выбор оптимальных конструкций, элементов или комплекс технологий, повышение

уровня унификации технических средств, повышение безопасности перевозок и улучшение качества транспортного обслуживания и предоставляемых услуг.

Оценка эффективности инвестиционных проектов является одним из наиболее важных элементов инвестиционного анализа, является инструментом при выборе самого эффективного из предложенных проектов, что является приоритетной задачей при определении параметров и сроков исполнения любого инвестиционного проекта, особенно на железнодорожном транспорте.

При выборе метода оценки эффективности инвестиционных проектов нужно учитывать масштабы затрат на их исполнение, сроки внедрения и использования, ожидаемые результаты, поэтому методы оценки не во всех случаях будут одинаковыми.

Мелкие проекты, которые не требуют масштабных вложений, не оказывают существенного влияния на характер производства, имеют сравнительно небольшой срок полезного использования и осуществления могут быть рассчитаны простейшими способами.

К длительным проектам, характеризующимся масштабными инвестиционными затратами, необходимостью проведения более сложных расчетов при учете большего числа факторов, применяются комплексные методы оценки эффективности. К таким проектам относятся, прежде всего, строительство, реконструкция, ввод принципиально нового продукта, внедрение новой технологии и т.д. Основные формы инвестирования приведены на рисунке 1.4.



Рисунок 1.4. – Основные формы реального инвестирования

Чем значительнее инвестиционный проект, чем большее влияние он оказывает на результаты хозяйственной деятельности предприятия, тем большей точности в расчетах денежных потоков он требует [92].

Реализация инвестиционных проектов, связанных с внедрением новой техники, происходит в течение длительного периода времени и оказывает влияние на экономический потенциал и результаты хозяйственной деятельности предприятия, поэтому ошибка в оценке их эффективности чревата значительными финансовыми рисками и потерями.

При реализации крупных инвестиционных проектов, требующих длительного периода времени и оказывающих ощутимое влияние на процесс хозяйственной деятельности предприятия или целой отрасли, возникает вероятность ошибки в оценке эффективности, ведущей к риску значительных потерь, как денежных, так и иных ресурсов.

Риск расхождения плановых и фактических показателей эффективности при осуществлении крупного инвестиционного проекта может быть вызван несколькими причинами.

Во-первых, это сознательное завышение специалистами предприятия эффективности проекта на стадиях его осуществления, вызванное необходимостью привлечь финансовые ресурсы в условиях их ограниченности. Предотвращение такой ситуации возможно, в том числе, и на предприятиях железнодорожной отрасли, с помощью привлечения независимых экспертов и проведению объективных расчетов эффективности того или иного проекта.

Во-вторых, это учет факторов риска и неопределенностей, который происходит не в полной мере, в связи с трудностями, возникающими с определением таких рисков в процессе реализации проекта.

Таким образом, перспективная оценка эффективности крупного инвестиционного инфраструктурного проекта требует грамотного выбора объективного метода такой оценки, что поможет в дальнейшем избежать множества проблем и в значительной степени сократить различные риски.

Существует целый ряд методов оценки экономической эффективности инвестиционных проектов, их можно разделить на две основные группы (рис. 1.5.):

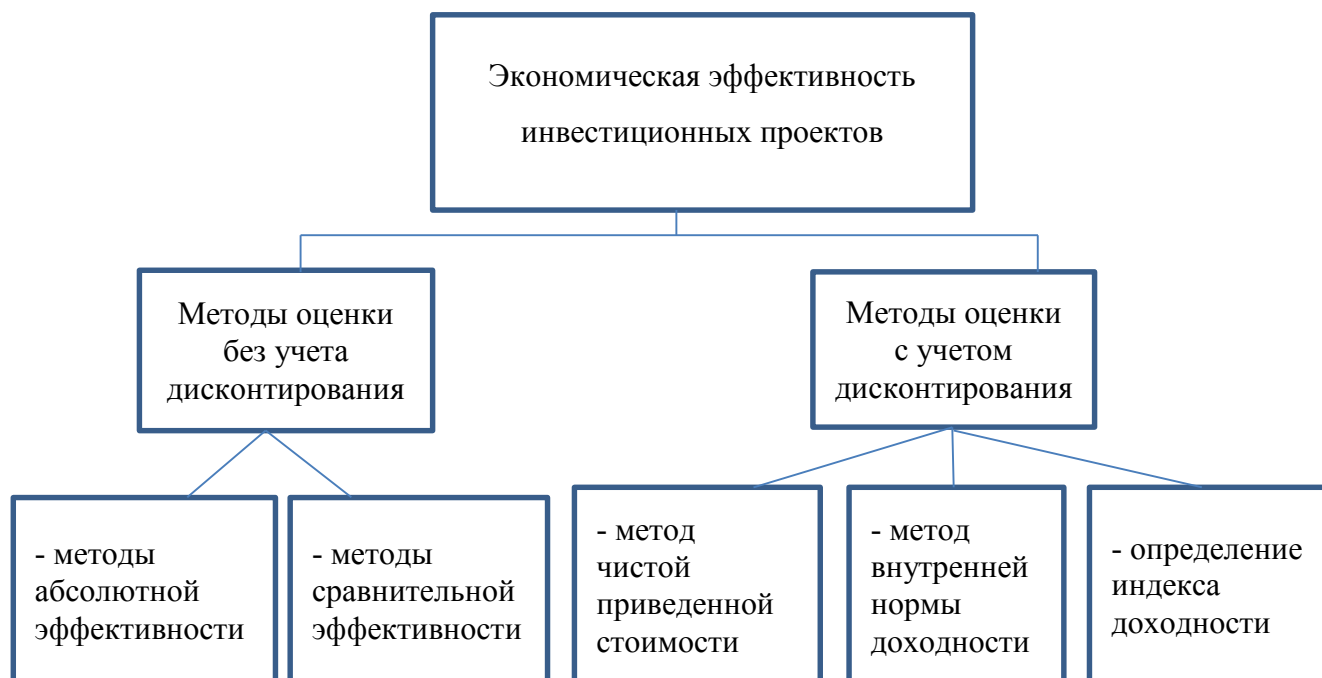


Рисунок 1.5. – Методы экономической оценки инвестиционных проектов

1) Методы оценки эффективности инвестиций, не включающие дисконтирование, делятся на:

- методы абсолютной эффективности (нормативный срок полезного использования инвестиционного проекта, или получение заданной нормы прибыли на капитал);

- методы сравнительной эффективности (метод накопленного сальдо денежного потока (накопленного эффекта) за расчетный период; метод сравнительной эффективности (метод приведенных затрат); метод сравнения прибыли).

2) Методы оценки эффективности инвестиций с учетом коэффициента дисконтирования. К ним относятся:

- метод чистой приведенной стоимости, позволяющий принять управленческое решение о необходимости реализации проекта, сравнивая суммы будущих дисконтированных доходов с издержками, необходимыми для реализации проекта (капитальными вложениями);
- метод внутренней нормы прибыли, представляющий собой ту расчетную ставку процента, при которой сумма дисконтированных доходов за весь период реализации инвестиционного проекта становится равной сумме первоначальных затрат (инвестициям);
- дисконтированный срок окупаемости инвестиций;
- индекс доходности, который представляет собой отношение приведенных денежных доходов к приведенным на начало реализации проекта инвестиционным расходам (если индекс доходности больше 1, то проект принимается, если меньше 1 проект отклоняется).

Основными критериями оценки инвестиционных проектов являются доходность, рентабельность и окупаемость. Метод чистой текущей стоимости (NPV-метод), основанный на дисконтировании, получил широкое распространение во многом из-за широкой области применения и относительной доступности расчета. Данный метод позволяет рассчитать чистый доход от проекта как разницу между суммой дисконтированных денежных потоков, генерируемых проектом и общей суммой инвестиций в проект [50].

Применение данного метода позволяет получить наиболее точные результаты в том случае, если колебания дисконтной ставки в период реализации проекта незначительны. Аналогичный метод в западной практике называется методом расчета чистой текущей стоимости (или чистой приведенной стоимости) (Net present value — NPV), под которой понимается разница между общей суммой дисконтированных потоков будущих поступлений денежных средств, генерируемых данным проектом, и общей суммой инвестиций (invest cost — $1C$). Проект принимается в том случае, когда чистая настоящая стоимость проекта выше нуля. NPV-метод основывается на вероятной возможности установить приемлемую ставку дисконтирования для вычисления текущей стоимости

эквивалентов будущих периодов [7]. При этом коэффициент дисконтирования устанавливается равным средней стоимости капитала.

В случае, когда чистая текущая стоимость ниже нуля, то проект не принимается.

При принятии решения о целесообразности осуществления того или иного инвестиционного проекта, равно как и выбора методики оценки его эффективности требуется определение всех факторов, которые могут повлиять на его осуществление, такие как социально-экономическая значимость, инвестиционные риски и прочие, которые характерны не только для инфраструктурных проектов на железнодорожном транспорте, но и для любых проектов на железной дороге в текущей макроэкономической ситуации.

В современных условиях особую значимость приобретает рассмотрение и анализ эффективности крупнейших инфраструктурных железнодорожных проектов, осуществляемых за счет совместных средств ОАО «РЖД» и других участников.

Необходимо исследовать и оценить возрастающую роль государства при осуществлении инвестиционных проектов, проанализировать механизмы его воздействия и контроля за их исполнением, а также обратить внимание на разработку модели учета влияния всех рисков инвестиционных проектов не только в моменте их обсуждения или внедрения, но и на стадии их эксплуатации в течение длительного периода времени.

Выводы по первой главе:

1. Показано, что текущая макроэкономическая ситуация в отрасли характеризуется снижением основных показателей по грузообороту, грузоперевозкам, а также строительству на железнодорожном транспорте и увеличению протяженности, так называемых «узких мест», характеризующих, в том числе, высокий уровень износа инфраструктуры.

2. Показано снижение инвестиционной активности в отрасли, характеризующееся снижением основных индексов инвестиционной активности,

индексов промышленного строительства и пр., в частности, отмечена негативная тенденция к снижению инвестиционного обеспечения строительства новых железнодорожных линий.

3. Проанализирована динамика изменения структуры инвестиционных вложений на железнодорожном транспорте и проанализирована инвестиционная активность ОАО «РЖД», подтверждена тенденция к увеличению доли крупных инфраструктурных инвестиционных проектов, профинансированных с участием федерального бюджета с сохранением объемов финансирования собственных проектов ОАО «РЖД».

4. Уточнена классификация инвестиционных проектов на железнодорожном транспорте в зависимости от признаков с отражением категорий значимости проектов и отмечены основные особенности осуществления инвестиционной деятельности с точки зрения государства.

5. Отмечена необходимость совершенствования показателей бюджетной и социальной эффективности как способа совершенствования проектного управления инвестиционной деятельностью, обосновано применение системы показателей и эффектов для более полного обоснования эффективности инвестиционных проектов.

ГЛАВА 2. СОДЕРЖАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

2.1. Анализ и оценка отраслевого инвестиционного потенциала

Темпы развития российской экономики требуют ускоренного развития и совершенствования железнодорожной инфраструктуры.

Целями основных стратегических документов, регулирующих деятельность железнодорожного транспорта, является формирование условий для транспортного обеспечения социально-экономического роста в России, возрастания мобильности населения, укрепления национального суверенитета и многое другое. Стабильное развитие железнодорожного транспорта в увязке с другими отраслями экономики создает высокий мультипликативный эффект и вне транспортной отрасли.

В условиях нехватки собственных средств ОАО «РЖД» при реализации крупных инвестиционных инфраструктурных проектов значительную роль приобретает государственная поддержка, в том числе на федеральном уровне, привлечение внебюджетных средств, а также комплексное регулирование и контроль над исполнением проектов с целью повышения их коммерческой и бюджетной (общественной) эффективности.

С точки зрения оценки эффективности проекта в целом, с учетом интересов социально-экономического развития страны, отдельных регионов, а также всех субъектов рынка, необходимо также отразить показатели общественной эффективности. При определении наилучшего из инвестиционных проектов, которые на стадии утверждения проходят процедуру государственного отбора, такие проекты отбираются по показателю синергетического эффекта, который имеет наибольшее значение.

Особую важность подобная оценка приобретает для крупнейших инфраструктурных проектов, имеющих выраженное региональное значение, а также социальный эффект.

Для многих регионов России характерными проблемами при осуществлении проектов на транспорте являются высокий износ инфраструктуры, слабая материально-техническая оснащенность, низкое обеспечение энергетическими ресурсами, а также проблемы старения населения, уменьшение его численности, выбытие профессиональных кадров, что в совокупности приводит к значительному повышению рисков инвестиционных проектов. Это, в свою очередь, влечет возникновение дополнительных затрат на поддержание работоспособности основных средств и транспортных средств, систем жизнеобеспечения и снижение производительности труда в регионе, в котором осуществляется проект.

В условиях перераспределения доходов региональных бюджетов различных уровней в пользу федерального центра, дефицита средств на развитие социальной сферы, отсутствие стимулов для частных инвестиций в социально-ориентированные проекты особое внимание следует обратить на модели и методы оценки эффективности инвестиционных проектов.

Общественная, бюджетная эффективность инфраструктурных проектов на транспорте проводится с целью выявления и расчета социального эффекта, создаваемого в результате реализации такого проекта. При этом, стоит учитывать и возможность отсутствия у такого проекта эффективности с точки зрения коммерческой эффективности [91].

При определении коммерческой эффективности используются, в том числе, методы, указанные в главе 2 диссертации. В данной диссертации используется наиболее распространенный способ для оценки эффективности инвестиционного проекта, основанный на определении чистой приведенной стоимости.

Инфраструктурные проекты на железнодорожном транспорте могут быть разделены на несколько групп, в зависимости от целей, задач, источников и методов финансирования и масштабов самих проектов.

К первой группе можно отнести проекты, которые реализуются собственными средствами ОАО «РЖД». К ним относятся инвестиционные проекты, направленные на повышение уровня эксплуатационной работы, а также снижение себестоимости перевозок. Они реализуются для повышения

эффективности хозяйственной деятельности компании и преодоления инфраструктурных ограничений, за счет строительства новых грузообразующих и технологических железнодорожных линий [31].

Ко второй группе относятся инфраструктурные проекты, реализация которых приносит почти всегда исключительно социальный эффект, такие как строительство мостов и тоннелей, железнодорожных веток для запуска пригородного пассажирского сообщения и т.д. Такие проекты, как правило, не являются конкурентными с точки зрения экономической эффективности и окупаемости. При этом, оценка результата инвестиционного проекта происходит с точки зрения возникающего социального эффекта. Такие проекты реализуются за счет дотаций из Федерального бюджета.

К третьей группе можно отнести крупные инфраструктурные проекты на железнодорожном транспорте, которые являются стратегическими, и характеризуются осуществлением за счет совместных средств Федерального бюджета совместно с частными инвесторами. Такие проекты не обладают серьезной коммерческой выгодой, но определение социального эффекта дает таким проектам серьезный экономический потенциал.

Третья группа проектов представляет наибольший интерес для исследования. В условиях тенденции поддержки таких проектов со стороны Правительства РФ, а также их полезности, как с точки зрения коммерческой, так и с бюджетной эффективности можно говорить о важности веса оценки каждой из этих составляющих в итоговом результате.

Оценка эффективности проектов, предусматривающих как бюджетную, так и коммерческую эффективность предусматривает соблюдение структуры финансово-экономических показателей и показателей эффективности. Порядок их составления и расчета определяется с учетом «Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов, утвержденных Министерством экономического развития РФ совместно с Министерством Финансов РФ, а также распоряжением ОАО «РЖД» «Об утверждении методических рекомендаций по

составу и содержанию обосновывающих материалов по инвестиционным проектам» [50].

Для начала определяется величина капитальных вложений в периодах их осуществления, с учетом инфляции и НДС (табл. 2.1.).

Таблица 2.1. - Инвестиционные затраты по проекту, млн. руб.

Мероприятия по реализации проекта	Год 1		...	Год N		Всего	
	объем, ед. изм.	стоимость, млн. руб.		объем, ед. изм.	стоимость, млн. руб.	объем, ед. изм.	стоимость, млн. руб.
Мероприятие 1							
...							
Мероприятие N							
ИТОГО							
НДС							
ИТОГО с НДС							

Таблица 2.2. – Эксплуатационные затраты по проекту, млн. руб.

Статья эксплуатационных расходов	Год 1	...	Год N	Всего
Затраты на оплату труда				
Отчисления на социальные нужды				
Материалы				
Амортизация				
Прочие				
ИТОГО				
НДС				
ИТОГО с НДС				

Затем происходит предварительная оценка эксплуатационных расходов по проекту на основе финансовой и бухгалтерской отчетности компании. Величина эксплуатационных расходов определяется с учетом возможных изменений под

влиянием возможной экономии от снижения материальных издержек, уровня заработной платы, изменения амортизационных отчислений и т.д. При отражении в таблице 2.2. эксплуатационные расходы по возможности приводятся с детализацией по месту возникновения затрат.

Состав доходной части проекта определяется спецификой его применения и структурно не отличается от приведенного выше вида. При осуществлении проектов, направленных на расширение пропускных способностей или снятие инфраструктурных ограничений, возникают доходы от оказания услуг по грузовым или пассажирским перевозкам, доходы от оказания услуг по предоставлению инфраструктуры и тяги. В случае осуществления крупных проектов, имеющих социальное значение, доходная часть содержит описание эффектов от его реализации, факторов их возникновения, а также логику их расчета.

По итогам формируются денежные потоки по проекту, определяемые как разница между доходными поступлениями и затратами по проекту. Прирост денежных потоков определяется как разница денежного потока с учетом стоимости инвестиционного проекта и денежного потока без ее учета. Денежные потоки отражаются в разбивке по видам деятельности и по годам возникновения в проекте. Вид и классификация статей потока денежных средств рассмотрен и приведен в приложении 1.

Дисконтированный денежный поток рассчитывается исходя из принятой ставки дисконтирования, которая обосновывается для каждого инвестиционного проекта отдельно.

Другие исходные данные, такие как уровень инфляции, курс валют, тарифы на коммунальные услуги определяются в соответствии с прогнозами Минэкономразвития России. Шаг планирования принимается равным 1 году, а горизонт планирования выбирается исходя из масштаба инвестиционного проекта.

Определение экономической или коммерческой эффективности происходит по проекту в целом в предположении, что все мероприятия будут осуществляться за счет собственных средств инвестора и что он совершает все необходимые для его реализации действия.

Основные показатели, используемые при оценке коммерческой эффективности, как правило, являются основными критериями при выборе инвестиционного проекта. К ним относятся:

- Чистый дисконтированный доход (NPV)
- Внутренняя норма доходности (IRR)
- Дисконтированный срок окупаемости (DPP)
- Индекс доходности (PI)
- Рентабельность инвестированного капитала

Вывод об эффективности проекта может также приниматься на основании показателей простого срока окупаемости, индекса доходности дисконтированных инвестиций, чистых денежных поступлений по проекту, индекса доходности инвестиционного проекта и т.д.

Чистый дисконтированный доход определяется в виде накопленного эффекта за весь период существования проекта. В виде формулы его можно представить следующим образом:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+r)^t}$$

где CF_t – поток денежных средств от инвестиционного проекта за t -период,

I_t – инвестиционные затраты по проекту в t -периоде,

r – ставка дисконтирования

n – срок реализации проекта (количество периодов)

Показатель внутренней нормы доходности (IRR) – это ставка дисконтирования, при которой чистый дисконтированный доход будет равен 0.

$$NPV(IRR) = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+IRR)^t} = 0$$

Дисконтированный срок окупаемости (DPP) позволяет определить период времени, когда прибыль по проекту превысит его расходные инвестиционные

затраты, при этом денежные потоки приводятся на начало периода осуществления капитальных вложений.

$$DPP = n, \text{ при котором } \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} > It$$

Индекс доходности (PI) позволяет сопоставить величину инвестируемого капитала итоговой величине суммарного денежного потока по проекту. Проект принимается к реализации только в случае, если индекс доходности больше единицы.

$$PI = \frac{NPV}{It}$$

Основные показатели оценки инвестиционного проекта можно представить в виде обобщенной таблицы (табл. 2.3.).

Таблица 2.3. - Показатели коммерческой эффективности проекта, млн. руб.

Наименование показателя
Инвестиционные затраты по проекту (в ценах соотв. лет), млн. руб.
Чистый дисконтированный денежный поток (NPV), млн. руб.
Внутренняя норма доходности (IRR), %
Срок окупаемости проекта (PP), лет
Дисконтированный срок окупаемости проекта (DPP), лет
Индекс доходности (PI)
Рентабельность инвестированного капитала (ROI), %

Проекты, имеющие значительные инвестиции со стороны государства подлежат оценке бюджетной эффективности. Оценка проводится по требованию органов государственного управления на основании определения потока бюджетных средств.

При расчете бюджетной эффективности к притокам денежных средств относятся притоки от налоговых поступлений, сборов и отчислений во

внебюджетные фонды, и их приращения, возникшие в результате осуществления проекта. К ним относятся налог на добавленную стоимость, налог на прибыль, налог на доходы физических лиц, отчисления во внебюджетные фонды и прочие налоги и сборы. Целесообразно сформировать систему показателей для расчета притоков бюджетных средств по проекту. В результате формула будет иметь вид:

$$\sum_n \text{ПР} = \sum_n \text{Нпр} + \sum_n \text{Ни} + \sum_n \text{Нд} + \sum_n \text{Нпроч}$$

где

$\sum \text{ПР}$ = Сумма притоков денежных средств,

$\sum \text{Нпр}$ = Поступления по налогу на прибыль,

$\sum \text{Ни}$ = Поступления по налогу на имущество,

$\sum \text{Нд}$ = Поступления по налогу на доходы физических лиц,

$\sum \text{Ни}$ = Прочие налоговые поступления, в том числе отчисления во внебюджетные фонды

Оттоки по проекту формируются за счет величины инвестиционных затрат, финансируемых за счет бюджета.

Оценка проекта с точки зрения бюджетной эффективности учитывает также изменения в доходах и расходах, вызванные положительным или отрицательным влиянием на сторонние предприятия и население, в том числе:

- прямое финансирование предприятий, участвующих в реализации инвестиционного проекта
- изменение структуры налоговых поступлений от предприятий, деятельность которых подвергается позитивному или негативному влиянию проекта
- выделением из бюджета средств, связанных с переселением или трудоустройством граждан если это предусмотрено проектом и т.д.

В общем виде формулу для расчета оттоков денежных средств можно представить в следующем виде:

$$\sum_n OT = \sum_n Z_{пр} + \sum_n Z_{нп} + \sum_n Z_{пр}$$

где

$\sum OT$ = Сумма оттоков денежных средств,

$\sum Z_{пр}$ = Затраты, связанные с прямыми инвестициями в проект,

$\sum Z_{нп}$ = Затраты, связанные с изменением налоговых поступлений,

$\sum Z_{пр}$ = Прочие затраты, в том числе, связанные с обеспечением рабочими местами и улучшением условий труда.

По проектам, предусматривающим создание новых рабочих мест в регионах с высоким уровнем безработицы, в притоке бюджетных средств учитывается экономия капиталовложений из федерального бюджета или бюджета субъекта Федерации на выплату соответствующих пособий.

Таким образом, можно говорить о том, что эффект от реализации инвестиционного проекта будет складываться с учетом всех вышеперечисленных факторов и примет вид:

$$\sum_n \text{Эип} = \sum_n \text{ПР} - \sum_n \text{ОТ}$$

Для каждого уровня бюджета характерен отдельный расчет потоков. При определении дисконтированного денежного потока ставка дисконтирования утверждается федеральными или региональными органами власти.

К показателям бюджетной эффективности можно отнести аналогичные показатели, предложенные для оценки коммерческой эффективности, применяемые для оценки вклада государственных финансов, в том числе региональных и местных бюджетов, в общую эффективность проекта [22].

Основными показателями являются NPV, IRR и PI, определяемые на основе притоков денежных средств и исчисления притоков в виде налоговых поступлений в бюджет, перечисленных выше (НДС, налог на прибыль, налог на имущество, налог на доходы физических лиц и пр.) (табл. 2.4.).

Таблица 2.4. – Бюджетная эффективность проекта, млн. руб.

Показатели	Годы			ИТОГО
	Год 1	...	Год N	
1. Притоки денежных средств				
НДС				
Налог на прибыль				
Налог на имущество				
Налог на доходы физических лиц				
Отчисления во внебюджетные фонды				
Прочие налоги и сборы				
Другие обязательные платежи				
2. Оттоки денежных средств				
Инвестиционные затраты (финансируемые за счет бюджета)				
3. Денежный поток по проекту				
4. Ставка дисконтирования, %				
5. Дисконтированный денежный поток по проекту				
6. Чистый дисконтированный доход (NPV) для бюджета				

После расчетов показателей эффективности проводится анализ рисков проекта. Анализ рисков проводится методом анализа чувствительности проекта. Данный метод позволяет спрогнозировать влияние изменений исходных параметров проекта на показатели эффективности.

Для всех инфраструктурных проектов на транспорте проводится однопараметрический анализ чувствительности к изменению параметров «инвестиционные затраты», «доходы по проекту», «эксплуатационные расходы»

Затем проводится двухпараметрический анализ чувствительности к изменению показателей затрат и доходов. Конечными показателями, по которым анализируется проект, являются:

- чистый дисконтированный доход
- дисконтированный срок окупаемости

Отклонения показателей при анализе чувствительности рассматривается в пределах 80% - 140% с шагом 10% (табл. 2.5.).

Анализ чувствительности позволяет сделать вывод об устойчивости инвестиционного проекта. Устойчивым признается такой проект, который остается эффективным при изменении исходных параметров.

Таблица 2.5. - Результаты двухпараметрического анализа чувствительности

DPP, лет		Доходы						
		80%	90%	100%	110%	120%	130%	140%
Инвестиционные затраты	100%							
	110%							
	120%							
	130%							
	140%							

Структура инвестиционного проекта также предполагает указание обосновывающих материалов, которые содержат вспомогательную информацию по проекту, и включает различные технические и экономические показатели, характеризующие различные типов инфраструктуры на транспорте, в том числе в части обновления и модернизации [22].

Успешная реализация инвестиционного проекта связана с соблюдением условия достаточности инвестиционных ресурсов. Согласно Стратегии развития

железнодорожного транспорта до 2030 года привлечь дополнительные источники финансирования можно выполняя, в том числе, мероприятия по поддержке комплексных инвестиционных проектов, обеспечению содержания инфраструктуры, приведению законодательной базы к требованиям, отвечающим современным условиям функционирования железнодорожного транспорта.

Важнейшим документом при реализации инфраструктурных проектов, финансируемых с помощью средств бюджета, является резюме. Резюме проекта позволяет получить принципиальную информацию без детального изучения обосновывающих документов.

Структура резюме представлена в таблице 2.6.

Таблица 2.6. - Источники информации для формирования резюме проекта

Информация, содержащаяся в резюме проекта	Наименование раздела – источника информации
Краткое описание инвестиционного проекта	- Введение - Текущее состояние проекта
Цели инвестиционного проекта	- Введение - Текущее состояние проекта
Соответствие целям, определенным в "Стратегии развития железнодорожного транспорта РФ до 2030 г.", а также "Стратегией развития холдинга "РЖД" на период до 2030 г. и основных приоритетов его развития на среднесрочный период до 2015 г."	- Введение - Текущее состояние проекта
Сроки реализации проекта	- Мероприятия по реализации проекта
Присвоенные проекту классификационные признаки	- Введение
Основные технические решения, принятые в проекте	- Мероприятия по реализации проекта - Варианты реализации инвестиционного проекта
Источники финансирования проекта	- Финансовый план
Показатели проекта, определенные в процессе разработки обосновывающих материалов	- Мероприятия по реализации проекта - Эффективность инвестиционного проекта
Эффективность проекта	- Эффективность инвестиционного проекта

Государственное участие в развитии железнодорожного транспорта может реализовываться путем предоставления федеральных бюджетных средств в рамках долгосрочных целевых программ, формирование механизмов установления тарифов на отдельных участках дороги и иных форм государственной поддержки.

Особую актуальность представляет разработка механизма финансирования инвестиционных инфраструктурных проектов на железнодорожном транспорте на условиях частно-государственного партнерства, а также стимулирование формирования проектного финансирования подобных проектов [22].

2.2. Особенности проектного управления инвестиционным процессом

Как уже указывалось ранее, рост инвестиций приводит к росту производства, а, следовательно, и к увеличению уровня доходов. Изменение объема инвестиций ведет к изменению доходов, при этом, превышая инвестиционные расходы. Таким образом, первичный рост инвестиций может привести к многократному росту доходов.

Инвестиционный процесс может быть нарушен даже при незначительном снижении инвестиционных доходов. Эффект мультипликатора действует и в обратном направлении, а значит, для бесперебойного и стабильного функционирования инвестиционного процесса необходимо обеспечивать сбалансированное значение показателей мультипликации.

За последние 5 лет ОАО «РЖД» были сформированы основные направления инвестиционной политики, принципы и приоритеты. Особенностью годовых инвестиционных программ являлась корректировка параметров в зависимости от изменения макроэкономической ситуации. Приоритетные подходы к формированию инвестиционной программы и их краткая характеристика, приведенные на рисунке 2.1., позволяют сделать вывод о том, что в условиях ограниченности ресурсов и непредсказуемости внешней среды, с учетом отраслевой специфики железных дорог, ОАО «РЖД» совместно с государством реализуют политику оптимизации инвестиционных ресурсов.



Рисунок 2.1. - Основные принципы формирования инвестиционной политики ОАО «РЖД» в 2012 – 2016 гг.

Государственное регулирование инвестиционной деятельности осуществляется органами государственной власти РФ и органами государственной власти субъектов РФ. В таблице 2.7. приведены основные методы регулирования инвестиционной деятельности, используемые государством.

Таблица 2.7. – Государственные методы регулирования инвестиционной деятельности

Административные методы	Разработка, утверждение и финансирование инвестиционных проектов, обеспечиваемые за счет средств федерального бюджета
	Проведение экспертизы инвестиционных проектов
	Разработка и утверждение стандартов, норм и правил по инвестиционным проектам и контроль за их соблюдением
	Выпуск облигационных займов, гарантированных целевых займов
	Защита российских организаций от поставок устаревших и материалоемких технологий, оборудования и материалов
Экономические методы	Совершенствование системы налогов, механизмов начисления амортизации и использования амортизационных отчислений
	Установление субъектам инвестиционной деятельности специальных налоговых режимов, льготных условий пользования землей и пр.
	Принятие антимонопольных мер
	Расширение возможностей льготного кредитования
	Стимулирование использования лизинговых технологий в процессе обновления основных фондов
	Проведение переоценки основных фондов в связи с инфляцией

Отмечая роль инвестиций в национальной экономике и в транспортной сфере, нельзя не отметить роль государственного регулирования в этой области. В условиях рыночной экономики инвестиционная политика государства по-прежнему рассматривается как часть экономической политики, направленной не на регулирование, но на поддержание стабильной инвестиционной деятельности.

В соответствие с инвестиционной политикой государства принимается комплекс мер по обеспечению достаточного уровня и необходимой структуры капитальных вложений в экономику страны и отдельные ее сферы и отрасли,

принимаются меры по повышению инвестиционной активности всех субъектов инвестиционной деятельности, таких как государство, предприятия, предприниматели население.

В области железнодорожного транспорта можно выделить ключевые направления, предусмотренные Концепцией социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года, как базового документа, выделяющего стратегические цели развития отрасли.

Одним из важнейших является развитие конкурентных преимуществ в транспортной инфраструктуре. Создание условий для повышения конкурентоспособности экономики, повышения уровня жизни населения в регионах неразрывно связаны с такими факторами как:

- повышение качества услуг транспортного комплекса населения
- повышение конкурентоспособности национальной транспортной системы и реализацией транзитного потенциала страны
- повышение комплексной безопасности и устойчивости транспортной системы
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Концепцией предусмотрены показатели достижения данных целей в долгосрочной перспективе, к которым с точки зрения железнодорожного транспорта можно отнести увеличение экспорта транспортных услуг в 2,5 раза по сравнению с уровнем 2015 года; сокращение доли железнодорожных линий с ограниченными пропускными и провозными способностями к уровню 0,5% к 2015 году; строительство новых железнодорожных магистралей для высокоскоростного движения.

Одним из приоритетных направлений развития транспортной системы в рамках достижения этих целей стало транспортное обеспечение комплексного освоения и развития территорий Сибири и Дальнего Востока, создание транспортных маршрутов с целью разработки новых месторождений полезных ископаемых. В рамках этого направления планировалось осуществление строительства новых железнодорожных линий с целью расширения возможностей

для транспортировки грузов с территорий Дальнего Востока и Сибири, реализация комплекса инвестиционных мероприятий по развитию международных транспортных коридоров, осуществление ключевых проектов по обновлению и модернизации инфраструктуры БАМа и Транссиба и другое.

В 2012 году была принята государственная программа «Развитие транспортной системы», которая была направлена на повышение конкурентоспособности национальной транспортной системы, ее безопасности и устойчивости. В структуре документа также были выделены дополнительные программы, регулирующие отдельные транспортные отрасли, сферы деятельности и государственные функции в них. Так, в подпрограмму «Железнодорожный транспорт» были включены вопросы обеспечения эксплуатации, модернизации и содержания объектов инфраструктуры железной дороги, которые находятся в собственности РФ, развития пропускной способности железнодорожных линий, совершенствования всего перевозочного процесса и качества перевозки.

В марте 2016 года на заседании Правительства РФ был представлен годовой доклад «О ходе выполнения федеральных целевых программ и реализации федеральной адресной инвестиционной программы за 2015 год». На основании отчетов, предоставленных государственными заказчиками федеральных целевых программ (далее – ФЦП), был проведен экономический анализ результатов их исполнения.

В таблице 2.8. представлены целевые показатели, достигнутые в результате осуществления программы «Развитие транспортной системы» и подпрограммы «Железнодорожный транспорт» в 2015 году, а также сравнение их плановых и фактических значений.

За рассматриваемый период произошло достижение плановых значений с незначительным превышением в показателях транспортной подвижности населения, объемов перевалки грузов в российских морских портах (на 1,39 и 6,57 процента). Сократилась доля участков железнодорожной сети, имеющих ограниченную пропускную и провозную способность (до 9,90%); на 4,34%

увеличилась протяженность автомобильных дорог, удовлетворяющая требованиям, предъявляемым к транспортно-эксплуатационным показателям.

Таблица 2.8. – Сведения о достижении целевых показателей эффективности реализации ФЦП «Развитие транспортной системы» и подпрограммы «Железнодорожный транспорт»

№ п/п	Целевые показатели	Единица измерения	2015(план)	2015 (факт)	Относительное изменение, %
Программа "Развитие транспортной системы России на период 2010-2020 гг."					
1	Транспортная подвижность населения	пасс.	3600,40	3650,60	1,39
2	Экспорт транспортных услуг	млн. долларов	16800,00	14200,00	-15,48
3	Прирост объема транзитных перевозок	млн. тонн	1,20	-3,70	-408,33
4	Объем перевалки грузов в российских морских портах	млн. тонн	635,00	676,70	6,57
5	Доля протяженности участков сети железных дорог, на которых имеются ограничения пропускной и провозной способности	процентов	12,50	9,90	-20,80
6	Доля протяженности автомобильных дорог общего пользования федерального значения, соответствующих нормативным требованиям к транспортно-эксплуатационным показателям	процентов	62,20	64,90	4,34
Подпрограмма "Железнодорожный транспорт"					
1	Пассажирооборот	млрд. пасс.-км.	126,50	120,00	-5,14
2	Грузооборот	млрд. т.-км.	2979,50	2954,10	-0,85
3	Объем перевозок грузов в транзитном сообщении	млн. тонн	33,70	20,80	-38,28
4	Скорость доставки грузов (сутки) - всего	км.	330,00	372,00	12,73
5	- в том числе контейнеров в транзитном сообщении (в сутки)	км.	780,00	833,00	6,79
6	Ввод в эксплуатацию новых железнодорожных линий	км.	5,70	0,00	-100,00
7	Ввод в эксплуатацию дополнительных главных путей	км.	36,50	36,20	-0,82
8	Обновление парка локомотивов	единиц	332,00	268,00	-19,28
9	Обновление парка грузовых вагонов	тыс. единиц	35,50	28,60	-19,44
10	Обновление парка пассажирских вагонов	единиц	1186,00	899,00	-24,20

Вместе с тем, показатели экспорта транспортных услуг и прироста транзитных перевозок не достигли плановых значений, что, отчасти, объяснимо изменениями, связанными с переориентацией транспортных потоков.

Отмечая положительное влияние роста показателей эффективности автомобильного и морского транспорта, стоит сказать о формировании в связи с

этим новых рисков для железнодорожного транспорта, возникающих на фоне повышения конкуренции в пассажирских перевозках, а также в грузоперевозках на средние и дальние расстояния.

Подпрограмма «Железнодорожный транспорт» указывает на не достижение плановых показателей по грузообороту и пассажирообороту в 2015 году на 0,85% и 5,14% соответственно, почти на 40% сократился объем перевозок в транзитном сообщении. За счет модернизации «узких мест», в том числе, и на магистралях Восточного полигона, на 12,73% увеличилась скорость доставки грузов.

Ввод в эксплуатацию новых железнодорожных линий формально является невыполненным пунктом, однако предусмотренный проект по строительству железнодорожной линии станция Чульбас - Инаглинский угольный комплекс железных дорог Якутии (Республика Саха (Якутия), Нерюнгринский район) на настоящий момент выполнен, строительные работы завершены и ввод объекта в эксплуатацию запланирован на 2016 год.

За 2015 год показатели обновления парка локомотивов были не выполнены на 19,28% по сравнению с планом, при отставании фактического обновления парка грузовых и пассажирских вагонов почти на 20% и 25% соответственно. Сокращение показателей обновления парка вагонов связаны с сохранением геополитической напряженности, а также снижением показателей грузо- и пассажирооборота.

Общий объем финансирования ФЦП по развитию транспортной системы в 2015 году должен был составить 876 419,88 млн. рублей, 81% из которых составляли расходы на капитальные вложения. Фактические затраты на развитие ФЦП составили 757 040,56 млн. рублей, что почти на 15% меньше запланированной величины. Уточнение расходов на обновление и модернизацию всей транспортной системы является необходимым шагом для сохранения ее фактической конкурентоспособности в современных условиях.

Показатели финансирования подпрограммы «Железнодорожный транспорт» приведены на рисунке 2.2. Всего было запланировано финансирование

мероприятий на сумму 277 971,00 млн. руб., на конец 2015 года было выполнено порядка 75% от плана, расходы составили 208 314,52 млн. рублей.

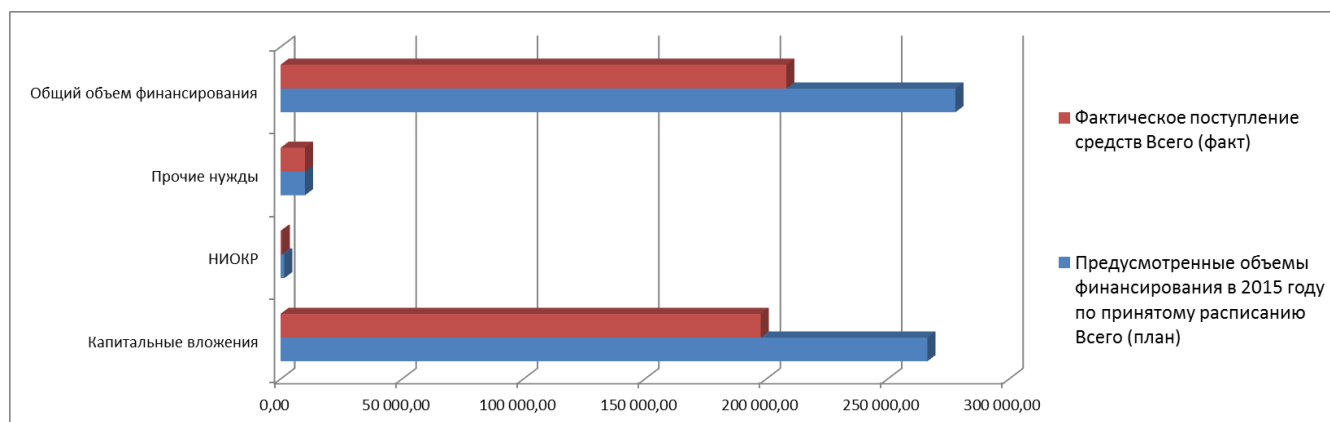


Рисунок 2.2. – Данные о финансировании подпрограммы «Железнодорожный транспорт» за 2015 год

Стоит отметить, что более 95% средств выделяется из внебюджетных источников, тогда как средствами субъектов Российской Федерации, как по плану, так и по факту предусмотрено финансирование не более 1% всей подпрограммы.

Недостижение плановых показателей способствует снижению уровня экономической безопасности всей отрасли. Только устойчивое экономическое развитие прямо коррелирует с экономической безопасностью.

2.3. Содержание регламента взаимодействия участников при формировании и реализации инвестиционных программ

В 2014 году Минэкономразвития России была запущена Программа поддержки инвестиционных проектов, реализуемых на территории Российской Федерации, на основе проектного финансирования [6]. Паспорт программы предусматривает создание механизма поддержки инвестиционных проектов, реализуемых на территории РФ, стимулирование кредитования реального сектора экономики на долгосрочных условиях. Инвестиционные проекты, отобранные

специальной комиссией, будут иметь возможность получения кредитов по установленной ставке, не превышающей на 2,5% ставку рефинансирования ЦБ РФ.

Соблюдение всех критериев отбора может позволить в первую очередь крупным инвесторам осуществить проекты в области транспортного или машиностроительного комплекса, связи и коммуникаций. Паспортом проекта предусмотрено ограничение по полной стоимости инвестиционного проекта, которая не должна превышать 20 млрд. рублей и осуществляться не менее чем на 20% за счет собственных средств.

Повышенное внимание государства к вопросу обеспечения инвестиционной привлекательности железнодорожной отрасли формируют необходимость оценки результатов инвестиционной деятельности с точки зрения реализации целей инвестирования для транспортных компаний. Сложность оценки эффективности такой деятельности обуславливается изменением вектора привлечения инвестиций, который характеризуется наращиванием доли средств государства в осуществлении крупнейших инвестиционных вложений.

Реализуемые масштабные проекты в области модернизации и обновления основных средств, рассчитанные на длительный период, в условиях растущего дефицита бюджета оказываются в условиях риска и недофинансирования. В такой ситуации привлечение частных инвесторов, предоставление льготных условий по кредитам для среднесрочных и краткосрочных проектов может стать определяющим условием развития не только транспортных компаний, но и железнодорожной отрасли в целом.

Одной из текущих задач текущего управления в ОАО «РЖД» становится эффективная реализация инвестиционной программы не только на инвестиционной стадии проектов, но и в до- и постинвестиционном периоде.

Данные особенности управления позволили выделить и систематизировать основные этапы формирования инвестиционной программы ОАО «РЖД» с учетом особенностей отраслевого организационного обеспечения (рис. 2.3.).



Рисунок 2.3. – Основные этапы формирования инвестиционной программы

Процесс формализации инвестиционных потребностей включает приведение в документарный вид основных параметров и целевых значений проекта, формирование инвестиционной программы. Отбор инвестиционных проектов предусматривает определение эффектов, на основании которых выносится решение о дальнейшем рассмотрении и обсуждении состава инвесторов. На заключительном этапе происходит подтверждение о включении отобранных инвестиционных проектов дочерних обществ ОАО «РЖД» в общую инвестиционную программу компании.

Ключевым моментом для дальнейшей оценки и совершенствования управленческого регламента является поэтапное структурирование процесса реализации инвестиционной программы. На этой стадии осуществляется передача информации о проектах в конкретные подразделения, проецируя общую стратегию на текущую деятельность конкретных исполнителей (рис. 2.4.).

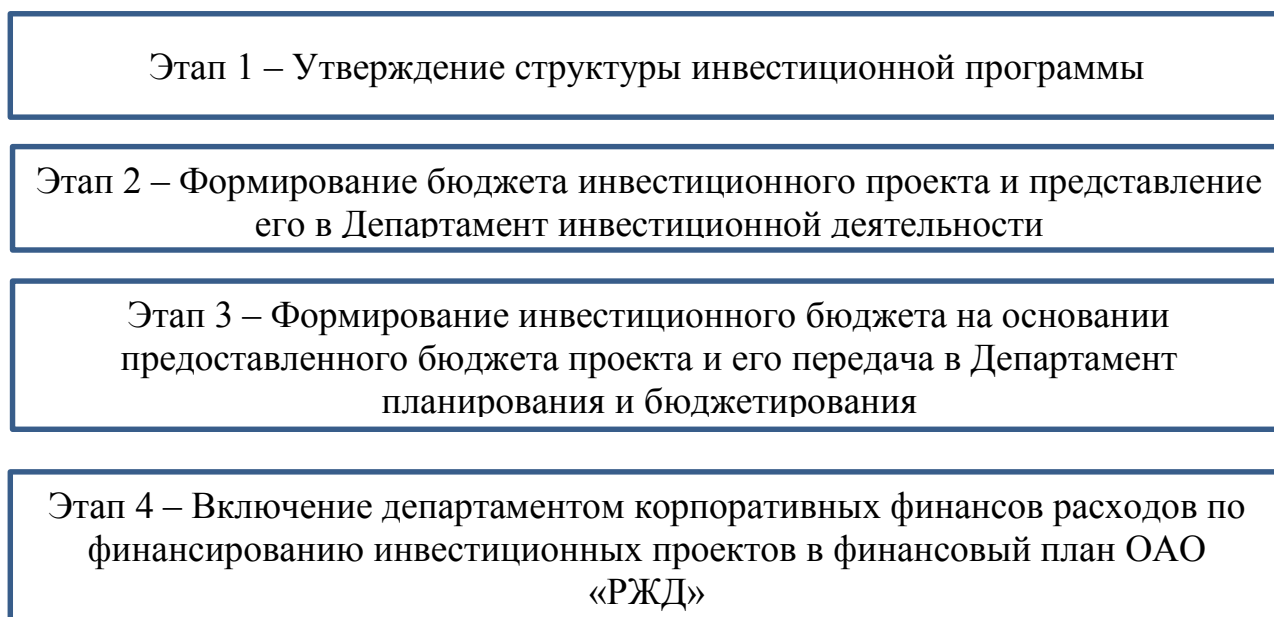


Рисунок 2.4. – Этапы управления реализацией инвестиционных проектов

Определение основных этапов управления реализацией инвестиционных проектов позволяет сформулировать необходимость осуществления комплексного подхода при осуществлении проектного принципа управления на железнодорожном транспорте.

Можно выделить следующие виды реальных инвестиций:

1. Обязательные инвестиции, которые характеризуются обязательным характером исполнения, связанным с соблюдением стандартов, нормативов и пр.
2. Инвестиции, связанные с сокращением текущих затрат
3. Инвестиции в обновление и модернизацию основного капитала
4. Инвестиции в расширение производства
5. Инвестиции в новое строительство
6. Инвестиции в новые технологии, продукты и рынки
7. Инвестиции в НИОКР

Инвестиции, указанные в последних четырех пунктах способны генерировать дополнительную прибыль предприятия как за счет увеличения объемов работ, так и за счет экономии эксплуатационных расходов.

В таких условиях основными задачами управления реальными инвестициями становятся:

- обеспечение достаточности инвестиционных вложений в поддержание темпов развития основной деятельности предприятия;
- обеспечение максимальной эффективности инвестиционной деятельности в целом и отдельных инвестиционных проектов при соблюдении заданного уровня риска;
- минимизация инвестиционного риска отдельных проектов и инвестиционной деятельности в целом с достижением уровня их прибыльности для предприятия;
- обеспечение уровня ликвидности;
- формирование объема инвестиционных ресурсов в соответствии с прогнозируемыми объемами инвестиционной деятельности
- обеспечение финансового равновесия при осуществлении инвестиционной деятельности одновременно с поиском путей ускорения и совершенствования реализации инвестиционной программы.

Данные задачи решаются ОАО «РЖД» как в процессе управления при составлении и оценке эффективности каждого инвестиционного проекта, так и при мониторинге и контроле за их реализацией на уровне текущего управления.

В процессе достижения инвестиционными проектами постинвестиционной стадии они находят свое отражение в финансовых результатах всех подразделений и предприятия в целом. Намеченные результаты реального инвестирования выражают стратегические цели ОАО «РЖД» и находят свое отражение в виде результатов реализации инвестиционной программы за счет роста выручки, снижения эксплуатационных затрат и т.д.

При реализации крупных инвестиционных проектов, требующих длительного периода времени и оказывающих существенное влияние на процесс хозяйственной деятельности предприятия или целой отрасли, возникает вероятность ошибки в оценке эффективности, ведущей к риску значительных потерь, как финансовых, так и иных ресурсов [60].

Таким образом, перспективная оценка эффективности крупного инвестиционного инфраструктурного проекта требует грамотного выбора объективного метода такой оценки, что поможет в дальнейшем избежать множества проблем и в значительной степени сократить различные риски.

Степень эффективности инвестиционной деятельности именно в сфере реальных инвестиций должна обеспечиваться на стадии формирования инвестиционной программы и реализации определенных стадий проекта. Далее идет рассмотрение и мониторинг эффективности достижения конкретных показателей. Государственные инвестиции зачастую критически значимы для реализации проектов развития транспортной инфраструктуры, формирующих долгосрочные социально-экономические эффекты [30].

В проектах с государственным участием отмечается особая важность выполнения указанных целей. Менеджмент предприятия на всех уровнях должен быть максимально нацелен на достижение эффекта использования задействованных средств, в том числе инвестированных дополнительно после утверждения проекта.

Соблюдение общих полезных эффектов для всех участников проекта, несмотря на их вероятную разнонаправленность, своей целью имеет анализ и расчет экономического эффекта, который рассчитывается сопоставлением совокупных затрат с проектными условиями. Экономическая эффективность не учитывает, к примеру, социальный эффект, на который ориентируется бюджетное финансирование, например, сокращение времени пассажирских перевозок, создании новых рабочих мест, увеличению мобильности населения. При этом, для оценки таких эффектов необходим серьезный качественный и количественный анализ, подтвержденный статистическими данными или долгосрочными прогнозами. Совершенствование методов социальной эффективности в комплексной увязке с экономической эффективностью представляют серьезную актуальность, особенно, в условиях регионов РФ, так как должны соблюдать приоритет социальной направленности и развивать потенциал экономического использования новых объектов инфраструктуры.

Анализ механизма формирования инвестиционной программы в ОАО «РЖД» и содержания основных этапов управления ее реализацией позволили сформировать регламент формирования и реализации отраслевой инвестиционной программы на железнодорожном транспорте (рис. 2.5.).

Эффективное использование инвестиционных ресурсов призвано обеспечить конкурентоспособность компании, повысить ее стоимость, реализовать крупные проекты, нацеленные на обеспечение бюджетной и социальной эффективности. Реализация грамотной инвестиционной политики возможна только при наличии сформулированных стратегических задач, путей их осуществления, когда целевые ориентиры инвестиционного процесса находятся в комплексной увязке со стратегическими целями в целом.

Создание системы четкого контроля и мониторинга эффективности инвестиционной деятельности на уровне ОАО «РЖД» с учетом необходимости выделения доли государственного участия в проектах позволит обеспечить выполнение основных задач инвестиционной программы, а также:

- предоставить обоснованность расчетного эффекта инвестиционных проектов, представляемых для включения в инвестиционную программу ОАО «РЖД»;
- своевременное и полное достижение предполагаемого эффекта от внедрения и осуществления проекта;
- своевременную и полную корректировку запланированных показателей в бюджетах всех уровней.

Решение этих задач невозможно без взаимной интеграции и объединения управления эффективностью реализации инвестиционной программы с проектным управлением и частичным государственным регулированием.

Для целей решения таких задач в инвестиционной стратегии крупнейшие проекты, по которым было принято решение по процессу обоснования и контроля эффективности, были выделены как отдельные категории и сгруппированы по принципу источников финансирования.

2.4. Оценка согласованности инвестиционного и инновационного развития на железнодорожном транспорте

За последние годы железнодорожный транспорт в России и компания ОАО «РЖД», в частности, добились успехов в области использования инновационных технологий на транспорте.

Поступательное инновационное развитие было закреплено в рамках основных нормативно-правовых документов, таких как Стратегия инновационного развития ОАО «РЖД» («Белая книга»), ряд технических и технологических программ, составленных на период до 2015 года и актуализируемых в настоящее время на период до 2020 и 2030 годов [79].

К основным задачам научно-технического развития компании и отрасли в целом в соответствие с «Белой книгой» относятся:

- приоритетное исполнение мероприятий и проектов, направленных на снижение затрат по перевозочной деятельности;
- повышение эффективности инновационных мероприятий и проектов, реализуемых компанией, в том числе, в области региональной инфраструктуры;
- совершенствование организационно-технического уровня основных видов деятельности, модернизация основных объектов инфраструктуры, локомотивов, обновление парка подвижного состава за счет закупки и установки высокотехнологичного оборудования;
- улучшение качества транспортно-логистических услуг, оказываемых компанией, за счет внедрения инновационных информационных решений и технологий;
- улучшение экологических показателей деятельности и др.

Одними из наиболее актуальных задач с точки зрения достижения целевых экономических показателей инвестиционного процесса являются:

- 1) Моделирование, планирование и прогнозирование транспортно-логистических систем на основе транспортно-экономического баланса

2) Модернизация железнодорожной инфраструктуры с увеличением срока эксплуатации и снижением стоимости жизненного цикла инновации

3) Актуализация и совершенствование методической базы в области технико-экономического обоснования инвестиционных проектов

Актуализация документов предполагает закрепление основных направлений деятельности компании в области инноваций, таких как система управления перевозочным процессом, инфраструктура, управление безопасностью перевозок, повышение качества транспортных услуг, экономической эффективности основной деятельности и ряд других. Подробная схема стратегических направлений инновационной деятельности компании ОАО «РЖД» представлена на рисунке 2.6.

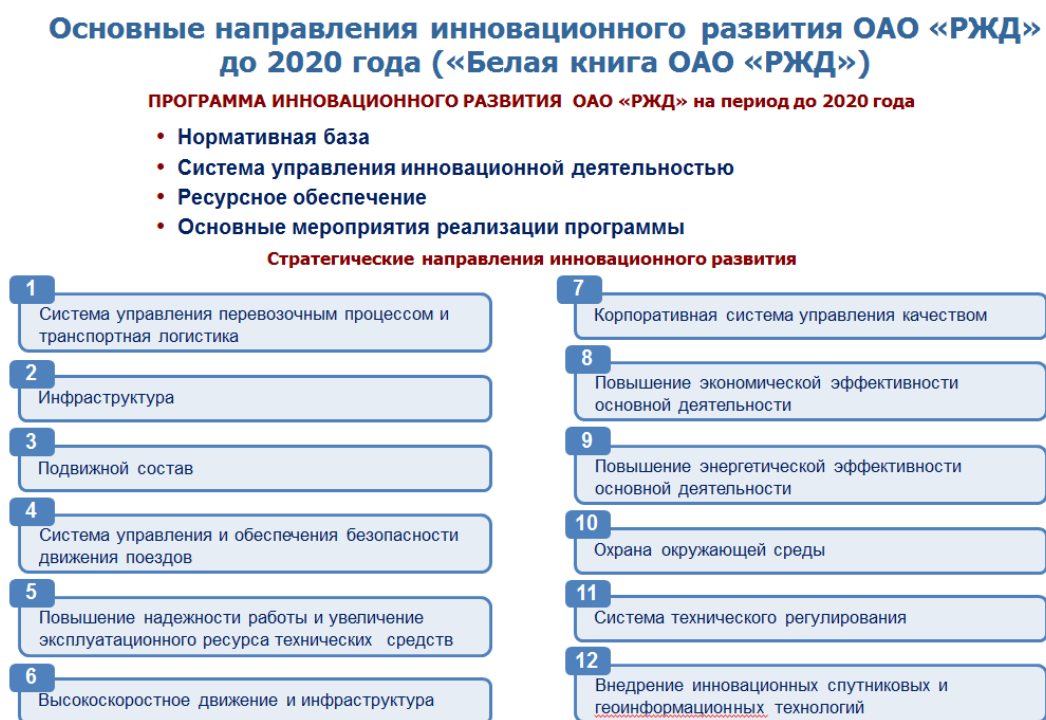


Рисунок 2.6. – Основные направления инновационного развития ОАО «РЖД» до 2020 года

В соответствие с основными положениями государственной концепции по развитию транспорта компания ОАО «РЖД» и ее дочерние предприятия ведут активное сотрудничество с крупнейшими отечественными государственными корпорациями в сфере научно-исследовательской работы и исследований.

К примеру, совместно с Российским фондом фундаментальных исследований организовано сотрудничество, на базе которого в течение последних лет проводится конкурс на осуществление фундаментальных исследований по ключевым направлениям деятельности железнодорожного транспорта.

Приоритетными направлениями исследований в 2013 – 2014 годах являлись исследования в рамках управления движением на железнодорожном транспорте, управлением инфраструктуры на железнодорожном транспорте, обеспечением экономической, материальной, экологической и иной безопасности на железнодорожном транспорте.

Из них были отобраны 49 проектов, совокупный объем финансирования которых составил 200 млн. рублей, выделенных как за счет средств государственного финансирования, так и за счет средств ОАО «РЖД». Результаты исследований и освоение фундаментальных технологий составляют порядка 30% от всех проектов, что является хорошим среднемировым показателем.

В соответствие с актуализированными программами и стратегиями были сформулированы стратегические цели ОАО «РЖД» в контексте соблюдения миссии компании (рисунок 2.7.) – эффективного и конкурентоспособного развитие с учетом реализации интересов всех субъектов перевозочного процесса



Рисунок 2.7. – Миссия и стратегические цели ОАО «РЖД»

Как уже было отмечено ранее, стратегические цели Холдинга находят свое отражение в документах, сопутствующих основным Программам и Стратегиям. В совокупности направления деятельности и исследований формируют целевую бизнес-модель ОАО «РЖД», достижение которой происходит при комплексном развитии ключевых блоков:

- Перевозочный и логистический блок
- Пассажирские перевозки и сервис
- Инфраструктура
- Международный инжиниринг и транспортное строительство
- Социальный блок

Особое внимание с точки зрения инвестиционной деятельности должно быть уделено блоку «Инфраструктура», который по объективным причинам является самым капиталоемким и наиболее востребованным в современных условиях.

Стратегическое положение инфраструктуры определяется ее высоким стоимостным характером и ключевым характером для устойчивого социально-экономического развития страны.

Стратегические приоритеты развития инфраструктуры заключается в снижении издержек, модернизации и капитальном ремонте основных объектов инфраструктуры, электрификации железнодорожной сети, ликвидации барьерных мест и строительство новых объектов, призванных обеспечить возрастающие объемы перевозки грузов [70].

Принципиально новым направлением инновационного развития, озвученным при утверждении Программы, стало создание высокоскоростных железнодорожных магистралей и сопутствующей инфраструктуры. Уже реализованные проекты по направлению «Москва – Санкт-Петербург» и планируемые железнодорожные линии из Москвы в Казань и Сочи должны стать важным катализатором развития науки и промышленности, повысить транспортную мобильность и в целом ускорить социально-экономическое развитие регионов страны.

За последние годы в отрасли реализован ряд крупных инновационных мероприятий, существенно повысивших научно-технический уровень перевозочного процесса, внедрение современных аппаратно-программных комплексов управления перевозочным процессом на основе интеллектуальных систем, организация скоростного и высокоскоростного движения по маршрутам Москва – Санкт-Петербург и Москва – Нижний Новгород, создание и постановка на производство локомотивов с асинхронным тяговым приводом, организация движения поездов с грузовыми вагонами повышенной грузоподъемности и др [16].

Как правило, инновационные преобразования реализовываются на базе крупных инвестиционных проектов, таких как транспортное обслуживание зимней Олимпиады в Сочи, модернизация БАМа и Транссиба, развитие Московского транспортного узла, обновление железнодорожной инфраструктуры на подходах к портам Азово-Черноморского бассейна и др.

Основными принципами реализации инновационной стратегии стали повышение маршрутных скоростей движения составов на отдельных участках пути, обновление основных фондов, развитие инфраструктуры на транспорте в условиях снижения мощностей и срока службы объектов, внедрение тяжеловесного движения (свыше 9 тысяч тонн) и другие.

Подготовка и внедрение усовершенствованных технологий перевозочного процесса, грамотное формирование политики управления перевозками на транспорте позволят не только достичь планируемых объемов перевозок, но и обеспечить задел на дальнейшее увеличение нагрузки на железную дорогу, сохранить и преумножить экспортный потенциал страны.

Нужно отметить, что с точки зрения коммерческой эффективности инфраструктурные и инновационные проекты на транспорте большей частью оказываются неэффективными для инвесторов [52], в основном из-за своей капиталоемкости.

Однако, учитывая вовлеченность в деятельность железнодорожного транспорта ключевых отраслей национальной промышленности, взаимное влияние всех видов транспорта на хозяйственную деятельность региональных производителей, реализация крупных проектов окажет существенное мультипликативное воздействие на экономику. Прежде всего, это влияние будет выражено в повышении объемов отчислений в бюджет государства, росту занятости населения, развитию всех уровней бизнеса за счет улучшения процесса перевозок, увеличению вклада в ВВП страны.

При осуществлении крупных инвестиционных проектов, в том числе, с государственным участием, необходимо производить всестороннее технико-экономическое обоснование [59]. Наиболее предпочтительной формой такого обоснования является бизнес-план, который сочетает в себе производственный, финансовый и инновационный фактор, определяющий эффективность проекта. Инновационная идея, заложенная в таком плане, подтвержденная социальной и бюджетной эффективностью, позволит выделить из всего спектра общих целей те, которые напрямую связаны с ее осуществлением в инвестиционном проекте.

Примерный состав и содержание модернизированного технико-экономического обоснования инвестиционного проекта приведен в таблице 2.9.

Таблица 2.9. – Инновационное содержание основных разделов бизнес-плана инвестиционного проекта

Раздел бизнес-плана проекта	Инновационное содержание раздела проекта
1. Резюме проекта	Технико-экономические показатели инновации, характеризующие ее эффективность
2. Характеристики объекта	Номенклатура инноваций, описание технического проекта, паспорта инновации
3. Уровень основной технологии	Сравнительная характеристика новой технологии по уровню трудоемкости, фондоемкости и безопасности, срока полезного использования и производственно-технологической структуры инновации
4. Ресурсообеспечение проекта	Потребность в материальных, трудовых и иных ресурсах для обеспечения инновации
5. Размещение объекта	Характеристика выбранного варианта с учетом специфики социальной и региональной транспортной обстановки
6. Основные инвестиционные решения	Потребность в инвестициях, решения по организации строительства, источники и условия финансирования инновационных решений
7. Социальная оценка	Характеристика условий труда по объекту инновации, изменение уровня жизни и уровня занятости работников, анализ влияния на повышение доступности территорий
8. Экологическая оценка	Оценка воздействия на окружающую среду, плата за пользование природными ресурсами с учетом инновационных решений
9. Анализ проекта с точки зрения участников	Оценка экономического эффекта от использования инновации, оценка эффективности инвестиций и финансовых результатов от внедрения проекта, определение степени участия инвесторов
10. Основные приложения к проекту	Инвестиционные издержки и условия их финансирования, производственные издержки, финансовые результаты от использования инновации, финансовые потоки для участников проекта

Переход на проектный принцип управления в ОАО «РЖД» определил ряд особенностей комплексного инвестиционно-инновационного подхода к управлению проектами:

- структурные изменения в отрасли характеризуются большим ориентированием денежных потоков на крупные инвестиционные проекты, позволяющие оценить инновационные преобразования в отрасли;
- порядок осуществления инвестиционного и инновационного управления, реализуемого «Белой книгой РЖД» подтверждает совпадение приоритетных тенденций в отрасли, упрощает формирование комплексного инвестиционно-инвестиционного подхода к управлению на железнодорожном транспорте;
- совместное финансирование инвестиционных и инновационных мероприятий за счет собственных средств позволяет объединить их ресурсное обеспечение и включение в единую систему бюджетирования.

Уточнение инновационного содержания бизнес-плана инвестиционного проекта требует комплексного подхода к его социально-экономической оценке с выделением приоритета инновационной составляющей в структуре его финансового обеспечения

В условиях, когда реализуемые проекты подлежат тщательному техническому, ресурсному и финансовому обоснованию, необходимо отразить возникающие при этом финансовые, экономические и научно-технические ограничения, связанные с необходимостью комплексной оценки проекта для всех его участников. В условиях значительных материальных и временных затрат при реализации масштабных проектов существует высокий риск недостижения коммерческой эффективности, поэтому при осуществлении крупных инфраструктурных проектов в инновационном содержании бизнес-плана особое значение приобретает социальная и бюджетная оценка.

Показатели бюджетной эффективности характеризуются учетом поступлений и расходов бюджета, возникающих в ходе реализации проекта. Для расчета предлагается использовать показатели Чистого приведенного дохода для

бюджета ($NPV_{\text{бюдж}}$) и коэффициент доходности для бюджета ($PI_{\text{бюдж}}$) на основе формирования внутренних и внешних притоков бюджетной системы.

Внутренние бюджетные потоки формируются из страховых взносов ОАО «РЖД», уплачиваемых в бюджет, налога на имущество ОАО «РЖД», налога на доходы физических лиц – работников ОАО «РЖД» и налога на прибыль ОАО «РЖД» [91]. Учитывая широкий круг участников масштабных инфраструктурных проектов для расчета внутренних потоков предлагается использовать укрупненную модель расчета, учитывающую перечисленные поступления не только от ОАО «РЖД», но и от перевозочных компаний и иных участников перевозочного процесса.

$$\sum P_{\text{бюдж}}^{\text{вн}} = \sum P_{\text{ржд}} + \sum P_{\text{перевозч.}} + \sum P_{\text{проч}}$$

где

$P_{\text{бюдж}}^{\text{вн}}$ – внутренние бюджетные потоки по проекту

$P_{\text{ржд}}$ – платежи в бюджет ОАО «РЖД»

$P_{\text{перевозч.}}$ – платежи в бюджет перевозочных компаний

$P_{\text{проч}}$ – платежи в бюджет прочих компаний

Внешние потоки бюджета формируются за счет суммы основных внешних потоков и обеспечивающих внешних потоков.

Основные внешние потоки включают в себя эффекты от деятельности производителей продукции, перевозимой по железной дороге и таможенных платежей, взимаемых с грузовладельцев при пересечении их грузов государственной границы. Соответственно такие потоки формируются за счет эффектов от реализации проекта, которые зачастую оказывают негативное влияние на величину потока в начале проекта (ремонт и модернизация, снижение объема

грузоперевозок), и положительное влияние на поздних стадиях за счет положительного эффекта на объем перевозок, качество услуг и транспортную доступность.

Обеспечивающие внешние потоки формируются за счет деятельности субъектов экономики, за исключением ОАО «РЖД», обеспечивающих ресурсообеспечение проектов на всех стадиях осуществления.

Основными бюджетными оттоками выступают инвестиционные затраты, финансируемые из бюджета, в рамках реализации инвестиционного проекта.

Таким образом, чистый приведенный доход для бюджета предложено рассчитывать, исходя из расчета всех налоговых платежей в бюджет всех уровней и расходов. Укрупненно формула для расчета чистого приведенного дохода бюджетной эффективности с учетом дисконтирования будет выглядеть следующим образом:

$$NPV_{\text{бюдж}} = \frac{П_{\text{бюдж}}^{\text{вн}} + П_{\text{бюдж}}^{\text{внеш}} + П_{\text{бюдж}}^{\text{об}} - O_{\text{бюдж}}}{(1 + r)^n}$$

где

$П_{\text{бюдж}}^{\text{вн}}$ – внутренние бюджетные потоки по проекту

$П_{\text{бюдж}}^{\text{внеш}}$ – основные внешние бюджетные потоки по проекту

$П_{\text{бюдж}}^{\text{об}}$ – обеспечивающие внешние бюджетные потоки по проекту

$O_{\text{бюдж}}$ – оттоки из бюджета по проекту

В соответствие с предложенным регламентом целесообразно проанализировать методы оценки социальной эффективности проектов с инновационной составляющей бизнес-плана.

В виду серьезного затруднения при использовании методов количественной оценки инвестиций с социальной точки зрения показатели, характеризующие оценку инвестиционного проекта, приведенные в диссертации, не могут являться

достаточными критериями для достоверной вычислительной и аналитической оценки.

Социальная оценка должна отражать общественную значимость инвестиционного проекта, при этом показатели, используемые при расчете должны отражать эффекты, возникающие в результате внедрения проекта. К таким эффектам можно отнести рост реальных располагаемых доходов, средней заработной платы по отраслям, представленным в регионе осуществления проекта, рост сбережений населения. Также сюда можно отнести рост числа занятых в экономике региона, что влечет рост налоговых поступлений и социальных отчислений, уплаченных в бюджет.

В этой связи ключевое значение приобретает оценка эффектов от реализации комплексного инвестиционно-инновационного подхода в создании ключевых объектов инфраструктуры на железнодорожном транспорте. Совершенствование методов выполнения оценок эффективности проектов и мероприятий, реализуемых в рамках программ и стратегий развития ОАО «РЖД» с целью решения вопросов о достаточности уровня их финансового обеспечения со стороны всех участников проекта, несомненно, является актуальной задачей на современном этапе.

Выводы по второй главе:

1. Приведена система показателей коммерческой, бюджетной и общественной эффективности инвестиционного проекта, предложен подход к оценке бюджетной эффективности на основе показателей внутренних и внешних бюджетных притоков и оттоков, а также к оценке итоговых эффектов от реализации проектного управления.

2. Проанализированы основные принципы осуществления инвестиционной политики на железнодорожном транспорте за последние годы, подтверждена тенденция к установлению приоритетов проектов, связанных с поручениями Президента и Правительства РФ и отмечена тенденция к оптимизации структуры расходов по проектам, дана оценка достигнутым показателям по некоторым государственным программам.

3. На основе анализа существующей системы управления инвестиционной деятельностью разработан и предложен регламент формирования и реализации отраслевой инвестиционной программы, учитывающий системный подход к анализу рисков, обеспечению контроля и мониторинга за осуществлением инвестиционного проекта на всех стадиях его реализации, в том числе, постинвестиционной.

4. Предложен комплексный подход к согласованию инвестиционного и инновационного развития транспортной компании и совершенствования технико-экономического обоснования инвестиционного проекта. Приведена структура бизнес-плана проекта с обоснованием его инновационных параметров.

ГЛАВА 3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

3.1. Особенности управления инвестиционной деятельности транспортной компании с государственным участием

В современных условиях основной задачей обеспечения функционирования текущей деятельности является достижение целевых показателей, закрепленных в краткосрочных и долгосрочных планах развития предприятия, извлечение чистой прибыли для осуществления поступательного расширения компании.

В частности, в ОАО «РЖД» действует система планирования, которая состоит из стратегических программ, принимаемых на срок от 7 до 10 лет, среднесрочных планов с горизонтом планирования в среднем 3 года и текущие планы и бюджеты, принимаемые на квартал или год с помесечной разбивкой.

В укрупненном виде взаимосвязь и взаимодействие всех уровней бюджетов и планов можно отразить на рисунке 3.1., где представлен сводный бюджет ОАО «РЖД».

Управление деятельностью осуществляется в рамках трех основных направлений, регулирующих операционную, финансовую и инвестиционную деятельность.

Формирование политики по управлению операционной деятельности осуществляет Департамент планирования и бюджетирования; функции по планированию инвестиционной деятельности возложены на Департамент инвестиционной деятельности; политика по управлению финансовой деятельностью формируется Департаментом корпоративных финансов [2].

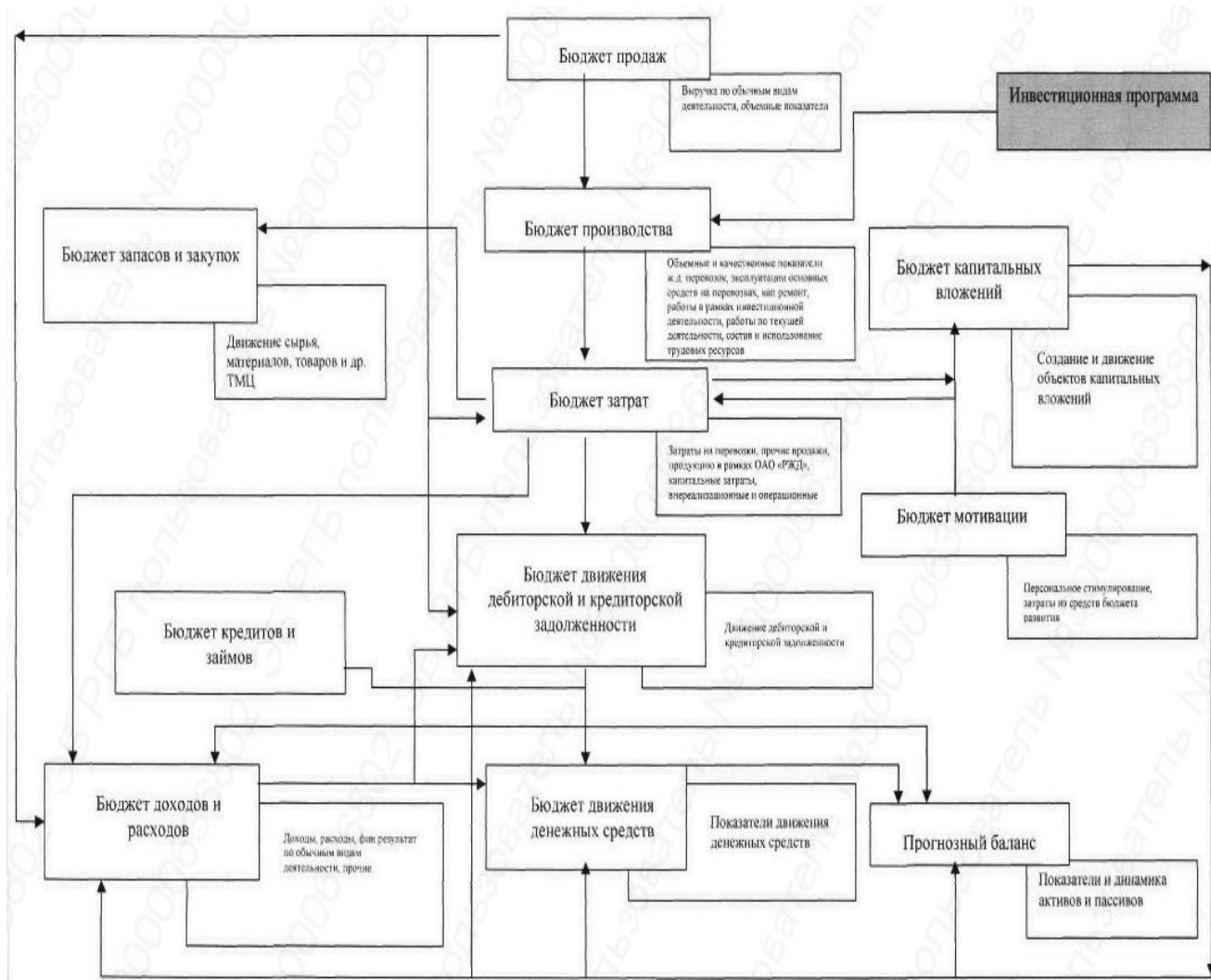


Рисунок 3.1. – Структура, содержание и взаимосвязь между составляющими сводного бюджета ОАО «РЖД»

Более детально рассмотрим процесс управления инвестиционной деятельностью. Данный процесс реализуется по трем основным направлениям:

- реальные инвестиции;
- финансовые инвестиции;
- формирование инвестиционных ресурсов.

Наиболее распространенной формой инвестирования, позволяющей обеспечивать ОАО «РЖД» устойчивое развитие и положение на рынке, реализацию основных программ и стратегий являются реальные инвестиции.

Выделяют ряд специфических особенностей, которые характеризуют реальное инвестирование с точки зрения особой важности для предприятия.

Во-первых, реальное инвестирование носит подчиненный характер по отношению целям и задачам предприятия и является главной формой обеспечения операционной деятельности.

Во-вторых, в процессе реального инвестирования существенная доля капитала предприятия изымается из оборота на длительный период. При этом объемы реального инвестирования могут быть значительными и превышать финансовые вложения. Это повышает актуальность управления эффективностью реальными инвестициями.

В-третьих, инвестиционная прибыль, другой положительный эффект от вложений в процессе инвестиционной деятельности формируются не сразу, а в течение длительного времени, в зависимости от масштабов проекта.

Как было указано ранее, проекты были выделены в группы, связанные с выполнением Постановлений Правительства РФ и осуществляемые собственными средствами ОАО «РЖД». По целям инвестирования проекты, реализуемые в Программе можно отнести к развитию производственной мощности, модернизации и обновлению изношенных основных средств и прочих, не связанных с получением экономического эффекта. Соответственно, управление эффективностью реализации будет относиться только к проектам, имеющим экономический эффект.

Обеспечение обоснованности предполагаемой эффективности инвестиционных проектов достигается в процессе экспертизы представляемых инвестиционных проектов и затем утверждаются для включения в Программу. Учитывая невозможность оценки точности отдельных полученных технологических и технических характеристик объектов инвестирования, а также практическую невозможность и затратность детальной проверки и бизнес-плана данных, необходимо предусмотреть систему мотивации разработчиков проекта при формировании бизнес-плана проекта избегать искусственного завышения целевых показателей и планируемого эффекта.

ОАО «РЖД» стала первой естественной монополией, которая была включена в экспертный фильтр для аудита инвестиционной программы за 2014 – 2016 годы. При этом по отдельным региональным проектам, в том числе крупнейшему проекту по модернизации БАМа и Транссиба проводился как технологический, так и ценовой аудит. В результате был предложен ряд рекомендаций по удешевлению стоимости строительства ряда объектов, изменению технологий строительства и снижению рисков.

Совместно с экспертным советом при Правительстве РФ ведется не только контроль и мониторинг, но и постоянный анализ плановых и фактических результатов реализации инвестиционной программы. По распоряжению Правительства РФ в 2013 году было принято решение о проведении публичного технологического и ценового аудита крупных инвестиционных проектов с государственным участием. Помимо рассмотрения проектов экспертным сообществом, что приведет к повышению прозрачности работы компаний, повысится эффективность осуществления всех заявленных в программе мероприятий. Объем финансовых вложений инвестиционных программ за 3 года, прошедших аудит, составил 1,2 трлн. рублей, из них 419,8 млрд. рублей в 2015 и 438,4 млрд. рублей запланированных на 2016 год.

С точки зрения государственного контроля экспертный аудит проводит мониторинг соответствия планов ОАО «РЖД» действующим стратегическим документам, принятым на федеральном уровне, таким как Транспортная Стратегия до 2020 года, Стратегия социально-экономического развития, Стратегия развития железнодорожного транспорта до 2030 года и пр.

Фактически на данном этапе был проведен аудит 40% инвестиционной программы ОАО «РЖД», сформирован набор конкретных рекомендаций по оптимизации стоимостных и технических мероприятий на железной дороге.

Таким образом, целесообразно предложить включение результатов технологического и ценового аудита крупнейших проектов на рассмотрение в доинвестиционной и инвестиционной стадии крупных инвестиционных инфраструктурных проектов ОАО «РЖД».

3.2. Анализ социально-экономических показателей региона для формирования комплексной оценки инвестиционного проекта на железнодорожном транспорте

Состояние экономики и социальной сферы в Российской Федерации напрямую коррелируют, особенно в регионах страны. Результаты хозяйственной деятельности региональных предприятий, изменение уровня бюджетных субсидий субъектов естественных монополий, определение уровня тарифов на железнодорожном транспорте формируются доходы и расходы домашних хозяйств. Если учесть, что доля занятых на государственной и муниципальной службе граждан, по данным Росстата, составляет порядка 28%, то проблема зависимости уровня жизни населения от состояния бюджетов Российской Федерации становится еще более актуальной.

В такой ситуации развитие железнодорожного транспорта может стать необходимой платформой для формирования устойчивого развития не только отрасли, но и регионов, и страны в целом. Масштабные инвестиционные инфраструктурные проекты на железнодорожном транспорте, призванные увеличить пассажирский поток и улучшить транспортное сообщение для крупных предприятий будут способствовать поступательному развитию региональной экономики.

Оценка бюджетной и социальной эффективности инвестиционного проекта на железнодорожном транспорте формируется исходя из набора показателей социально-экономического развития регионов, которые определяются из сравнительного анализа статистических данных [13].

С учетом отражения важности и приоритетности реализации мероприятий по модернизации крупнейших железнодорожных магистралей страны серьезную актуальность, с точки зрения социальной и бюджетной эффективности, приобретает «Восточного полигон» Дальнего Востока [58].

«Восточный полигон сети железных дорог» - это территории Сибирского и Дальневосточного федеральных округов, обслуживаемые Дальневосточной, Забайкальской, Красноярской и Восточно-Сибирской железными дорогами.

Целью развития «Восточного полигона» является обновление всей транспортной инфраструктуры Сибири и Дальнего Востока, в том числе модернизация железнодорожной инфраструктуры Байкало-Амурской магистрали и Транссибирской магистрали. Всего до 2020 года на Восточном полигоне планируется обновить почти 4,5 тысячи километров пути (рис. 3.2.).

Модернизация «Восточного полигона» - приоритетная задача страны на долгосрочную перспективу, которая выполняется в рамках программы ускоренного развития Восточной Сибири и Дальнего Востока. Она позволит реализовать планы по превращению России в международную транспортно-логистическую державу [54].



Рисунок 3.2. – География «узких мест» в сети железных дорог «Восточного полигона»

Территория Дальнего Востока и Байкальского региона (в том числе Иркутской области, Забайкальского края) составляет порядка 46% от всей территории РФ. Это почти 5% территории всех государств мира, при этом на ней проживает всего 0,16% населения Земли. Средняя плотность населения Дальневосточного региона составляет 1,4 человека на квадратный метр.

Согласно исследованиям, на одного жителя региона приходится половина гектара сельскохозяйственных угодий, 0,25 гектара пахотных земель, 205 тысяч кубометров пресной воды в год, в то время как в КНР, граничащей с регионом, эти показатели ниже соответственно в 1,2, в 2,5 и 93 раза. Почти $\frac{3}{4}$ территории Дальнего Востока и Байкальского региона не пригодны для жизни в соответствии с регламентом ООН [53].

Реализация масштабных проектов на Дальнем Востоке продолжается. Создается Восточный нефтехимический комплекс (ВНХК) в Приморье, ведется разработка Удоканского месторождения меди в Забайкалье и Чинейского месторождения титано-магниевого руд. Началась добыча угля на Эльгинском месторождении, куда построен подъездной путь. В ближайшее время начнется освоение Таежного ГОКа. Таким образом, запуск «Восточного полигона» стал стимулом для развития не только добывающих, но также логистических и производящих компаний.

Впервые в национальной истории проект такого масштаба и с таким бюджетом прошел публичный независимый технологический и ценовой аудит под эгидой Открытого правительства. Таким образом, с момента введения в России общественного контроля за деятельностью естественных монополий компания РЖД стала первым участником формирования подходов к проведению подобных проверок. Аудит осуществляла независимая комиссия из представителей инвестиционных банков, технических консультантов и компаний так называемой «большой четверки».

Механизм технического и ценового аудита в РФ только начинает применяться, но уже есть первые практические результаты - участники рынка смогли самостоятельно оценить проект, точки зрения развития, рисков для прилегающих территорий, смежных отраслей, грузоперевозчиков, поставщиков услуг для строительства магистрали. Они смогли обозначить приоритеты и определить четкие и измеримые показатели эффективности.

Эксперты, в частности, рекомендовали уделить большее внимание железнодорожным подходам к портам Ванино и Восточный, обратили внимание на

необходимость контроля над грузовой базой и оптимизацией реконструкции участка Междуреченск - Тайшет почти на 4 млрд. рублей.

В будущем, наработки с проведенного технического аудита будут использованы при реализации других крупных инфраструктурных проектов, в том числе, на Дальнем Востоке.

Таким образом, проект «Восточный полигон» даст толчок не только к развитию транспортной, сырьевой и перерабатывающей отраслей, но и всей страны и экономики в целом. Фактически речь идет о строительстве нового транспортного коридора, соединяющего центр России с Дальним Востоком и Азиатско-Тихоокеанским регионом.

«Восточный полигон» создается для того, чтобы решать целый комплекс задач - это внутриэкономический фактор, который заключается в более низком развитии инфраструктуры Дальнего Востока по сравнению с остальной Россией. Во-вторых, в проекте заложен потенциал по увеличению взаимодействия с зарубежными восточноазиатскими партнерами, динамично развивающимся регионом. И в-третьих, это логичная переориентация части торговых и транспортных потоков с Запада на Восток, учитывая низкие темпы экономического роста в Европе и высокий потенциал сотрудничества России с азиатскими странами.

Регионы «Восточного полигона» отличаются богатством недр. Здесь сосредоточены общероссийские запасы алмазов (почти 100%), серебра (60%), золота (37%), а также крупные месторождения нефти и газа, урана, угля и прочих полиметаллов мирового значения. На базе территорий Дальнего Востока и Байкальского региона формируется ресурсная база углеводородов, масштабная величина которых способна обеспечить инвестиционную привлекательность для инвесторов, в том числе зарубежных [55].

Стоит отметить, что добыча полезных ископаемых на этих территориях ведется в тяжелейших климатических условиях, разведка и разработка происходит зачастую в труднодоступных районах, а содержание полезных составляющих в руде может уступать аналогичным месторождениям других регионов.

Разведанные запасы нефти составляют 1045 млн. тонн, а запасы природного газа – 7,4 трлн. кубометров. При этом прогнозные значения этих объемов равны 5,6 млрд. тонн и 13,2 трлн. кубометров соответственно.

Потенциал региона в газо- и нефтедобывающей отрасли имеет очень высокую оценку, при том, что в 2015 году доля их добычи в дальневосточном регионе составляла всего 7,5% и 4,5% соответственно.

При современном уровне развития инфраструктуры с применением апробированных в отечественной практике технологий коэффициент извлечения нефти и газа месторождений углеводородов Дальнего Востока и Байкальского региона не превзойдет 30 %, что обуславливает необходимость приоритетного развития техники и технологий в этой сфере.

Низкая эффективность уровня добычи полезных ископаемых во многом обусловлена слабой транспортной инфраструктурой.

С точки зрения развития Дальнего Востока и Байкальского региона одними из наиболее приоритетных задач является развитие крупнейших транспортных артерий, БАМа и Транссиба.

В таблице 3.1. представлен SWOT-анализ Транссибирской и Байкало-амурской магистралей, отмечающий возможности и риски, возникающие при осуществлении проекта по их модернизации.

Современные тенденции развития экономики и исторический опыт говорят о том, что социальная сфера обладает определяющим значением для развития регионов Российской Федерации. Любые изменения в структуре экономики, в деятельности крупных предприятий промышленности и политики правительства в области тарифов находят свое отражение на доходах и расходах населения. Негативная макроэкономическая обстановка выявила прямую зависимость между состоянием федерального бюджета и благосостоянием граждан. Согласно исследованиям Росстата, численность занятых в бюджетной сфере составляет порядка 32% с тенденцией к увеличению этого числа.

Таблица 3.1. – SWOT-анализ инфраструктуры Транссибирской и Байкало-амурской магистралей

<i>Сильные стороны</i>	<i>Слабые стороны</i>
- Время прохождения контейнерного поезда - Длина контейнерного поезда - Низкий уровень политического риска в РФ	- Слабая пропускная способность, наличие «узких мест» - Высокий износ инфраструктуры
<i>Возможности</i>	<i>Угрозы</i>
- Расширение пропускной способности практически вдвое - Реконструкция участка Карымская – Забайкальск - Снижение тарифных ставок из-за слабого рубля	- Высокая конкуренция со стороны морского транспорта - Создание альтернативных транспортных маршрутов в обход территории РФ

По разным данным, износ основных фондов в ОАО «РЖД» составляет порядка 65-70%, и варьируется в зависимости от вида основных средств и региона их использования. Повышение уровня износа основных средств на фоне невыполнения мероприятий по их обновлению, рост протяженности участков «узких мест» на железнодорожной сети РФ могут привести к еще большему снижению грузопотоков и грузооборота, сократить социальную мобильность и снизить социально-экономические показатели многих регионов страны.

Одним из факторов дальнейшего улучшения ситуации в бюджетной сфере и перераспределения доходов может стать реализация крупных инфраструктурных проектов по обновлению и модернизации железнодорожной инфраструктуры. Их реализация поможет улучшить транспортную ситуацию в регионах, обеспечить рабочие места и т.д.

С учетом географического положения крупных транспортных магистралей и их территориальное совпадение с областью «Восточного полигона» целесообразно рассматривать наиболее значимые, с точки зрения реализации проектов, регионы.

В данной работе для сравнения были выбраны регионы: Иркутская область, республика Бурятия, Забайкальский край, Амурская область, Хабаровский край.

В таблице 3.2. представлена численность экономически активного населения с разбивкой по регионам. Для расчета этого значения используются статистические данные о количестве занятых ($\text{Ч}_{\text{зан.}}$) и безработных ($\text{Ч}_{\text{без.}}$) в регионах:

$$\text{Ч}_{\text{акт.нас.}} = \text{Ч}_{\text{зан.}} + \text{Ч}_{\text{без.}}$$

Таблица 3.2. – Численность экономически активного населения регионов «Восточного полигона»

Регион	Год и численность, тыс. чел.					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Иркутская область	1262,8	1264,1	1246,1	1261,3	1239,8	1259,4
Республика Бурятия	476,1	464,4	461,7	460,4	456,3	458,2
Забайкальский край	529,4	535,0	531,9	535,4	535,2	535,7
Амурская область	428,5	449,8	427,4	419,0	421,8	411,8
Хабаровский край	1071,0	1062,4	1060,8	1068,8	1059,7	1056,6

В таблице 3.3. отражена численность занятых в этих субъектах.

Таблица 3.3. – Численность занятых по регионам «Восточного полигона»

Регион	Год и численность, тыс. чел.					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Иркутская область	1135,5	1149,2	1148,3	1156,8	1130,1	1156,3
Республика Бурятия	426,8	422,8	425,2	423,5	417,8	415,9
Забайкальский край	470,5	478,0	475,6	479,4	481,5	480,0
Амурская область	398,9	422,9	404,7	393,3	398,3	387,7
Хабаровский край	969,3	977,3	988,0	993,0	986,7	983,2

Серьезную актуальность в этой связи приобретает социальная оценка проекта, основанная на ряде показателей, сформированных на основании статистических данных об уровне занятости и экономической активности населения.

Далее в таблицах 3.4. и 3.5. представлен уровень безработицы, как в реальном выражении, так и в процентах [55]. Анализируя динамику данных можно говорить о позитивной динамике показателей безработицы за период с 2010 по 2014 год, однако ряд регионов показывает растущий уровень безработицы к 2015 году.

В приложении 2 приведена структура занятости населения по видам экономической деятельности. Ее анализ свидетельствует о том, что основные отрасли, связанные с развитием транспортной инфраструктуры и являющиеся ключевыми в регионах «Восточного полигона», такие как транспортная инфраструктура, энергетика, промышленное производство, обрабатывающая промышленность, либо снижаются, либо находятся в стагнации последние 4-5 лет.

Таблица 3.4. – Численность безработных в регионах «Восточного полигона»

Регион	Год и численность, тыс. чел.					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Иркутская область	127,3	114,9	97,8	104,4	109,7	103,1
Республика Бурятия	49,3	41,6	36,5	37,0	38,5	42,4
Забайкальский край	58,9	56,9	56,3	56,0	53,7	55,7
Амурская область	29,6	27,0	22,7	25,7	23,5	24,0
Хабаровский край	101,7	85,0	72,9	75,8	72,9	73,4

Таблица 3.5. – Уровень безработицы в регионах «Восточного полигона»

Регион	Год и значение, %					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Иркутская область	10,1	9,1	7,8	8,3	8,8	8,2
Республика Бурятия	10,4	9,0	7,9	8,0	8,4	9,2
Забайкальский край	11,1	10,6	10,6	10,5	10,0	10,4
Амурская область	6,9	6,0	5,3	6,1	5,6	5,8
Хабаровский край	9,5	8,0	6,9	7,1	6,9	6,9

Сложившиеся демографические и экономические условия позволили сформулировать основные требования к осуществляемым инфраструктурным проектам:

- создание современной железнодорожной инфраструктуры на базе модернизации крупнейших железнодорожных магистралей Российской Федерации – Транссибирской и Байкало-Амурской железнодорожных магистралей;
- обеспечение транспортной доступности крупных существующих месторождений регионов «Восточного полигона» и развитие подходов к разрабатываемым месторождениям;
- создание энергетической инфраструктуры, отвечающей требованиям потребления энергоресурсов вновь создаваемых производственных мощностей;
- развитие региональной экономики, снижение зависимости от бюджетных средств и ее диверсификация;
- повышение уровня и качества жизни населения, рост доходов и социальной мобильности.

В современных условиях оценка эффективности инвестиционных проектов основывается на комплексной увязке коммерческой эффективности с улучшением социальных показателей в регионе и бюджетными ассигнованиями проектов с государственным участием.

3.3. Комплексная оценка эффективности стратегического инвестиционного проекта по модернизации транспортной инфраструктуры

По расчетам компании «РЖД», комплексная модернизация транспортной инфраструктуры и создание благоприятного климата для ведения бизнеса должны способствовать снятию ограничений для развития всей сопутствующей инфраструктуры вдоль железнодорожных магистралей на востоке страны. Это привлечет капитал в регион, будет способствовать увеличению налогооблагаемой базы и обеспечит социально экономический подъем дотационных регионов.

Реализация программы развития Дальнего Востока и Сибири, основанная на стратегических направлениях развития, определенных Стратегией социально-экономического развития России до 2030 года и Транспортной стратегией РФ на период до 2030 года, предусматривает реализацию крупного инвестиционного инфраструктурного проекта по модернизации

В современных условиях постоянно изменяющейся внешней среды необходима постоянная актуализация основных Программ и приоритетных стратегических документов по развитию как отдельных направлений по видам транспорта, так и совокупного развития всей транспортной системы в масштабе страны, таких как «Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года», «Стратегии развития Холдинга «РЖД» на период до 2030 года» и другие.

Актуальность и совершенствование методов оценки инвестиционных инфраструктурных проектов были необходимы для выделения средств Правительством РФ для реализации крупного инвестиционного «Проекта реконструкции и модернизации Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей на период 2013 – 2017 гг.», как одного из важнейших проектов, с точки зрения не только повышения экономических показателей эффективности деятельности железнодорожной отрасли в регионах Сибири и Дальнего Востока, но и повышения уровня национальной экономической безопасности.

Проект реализуется во исполнение поручений Президента и Правительства Российской Федерации для достижения целей «Стратегии развития железнодорожного транспорта Российской Федерации до 2030 года» и в рамках ФЦП «Развитие транспортной системы». С 2013 год Проект реализуется ОАО «РЖД» [67].

В рамках диссертационного исследования будут проанализирована часть Проекта, связанная с реконструкцией участка Транссибирской магистрали, входящего в состав Восточно-Сибирской, Забайкальской и частично Дальневосточной железной дороги.

Однако, при реализации такого масштабного проекта и подобных ему в полном объеме за счет средств ОАО «РЖД» результат коммерческой оценки эффективности говорит об убыточности его реализации для Холдинга. При этом для государства формируется экономический эффект, внетранспортного характера, который превышает объем инвестиционных вложений за счет общественной эффективности проекта [18]. Только благодаря комплексному рассмотрению эффективности проекта для каждого из участников, могут быть обосновано определены наиболее эффективные источники финансирования проектов, с учетом обеспечения возвратности инвестированного капитала.

В масштабе Дальневосточного региона такой проект, безусловно, выгоден: это приток капитала, создание новых рабочих мест, увеличение поступления налогов в бюджет. Однако проект может оказать положительное воздействие и в федеральном масштабе [67].

Государство ищет новые возможности для эксплуатации и развития Транссиба, однако учитывая сложную геополитическую обстановку нужно понимать, что более половины грузопотока дальневосточных магистралей в будущем будет обеспечивать ввод в эксплуатацию новых месторождений полезных ископаемых, что требует большого объема вливаний в железнодорожную инфраструктуру.

ОАО «РЖД» на период 2016 – 2020 годов прогнозирует рост объемов грузоперевозок в дальневосточные порты РФ до 24% ежегодно, а всего на

Восточно-Сибирской магистрали за последние 10 лет он увеличился на 41% - с 305 до 429 млн тонн в год. При этом значительная часть грузов отправляется на экспорт.

Развитие инфраструктуры вдоль железнодорожных артерий, освоение новых территорий стимулирует рост спроса на сталь и металлоконструкции, отчего выиграют все участники рынка. Увеличение скорости движения, нагрузки на полотно, пропускной способности дорог выдвигают новые требования к качеству и безопасности железнодорожных продуктов, стимулируя производителей инвестировать в передовые технологии железнодорожного проката.

В октябре 2014 года Правительством РФ был утвержден паспорт инвестиционного проекта «Модернизация железнодорожной инфраструктуры Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей с развитием пропускных и провозных способностей» [67]. Целевыми показателями Проекта обеспечения развития Транссибирской магистрали предполагается расширение пропускных и провозных способностей (табл. 3.6.). Проект направлен на ликвидацию барьерных мест на железных дорогах «Восточного полигона» и создание к 2020 году провозной способности на уровне 66 млн. тонн в год к уровню 2012 года в направлении морских портов и пограничных переходов Дальнего Востока и Восточной Сибири. В Проекте определены целевые показатели, в том числе показатели обеспечения пропуска грузовых поездов с балкерными грузами в порты Дальнего Востока с весовой нормой 7100 тонн и эксплуатации грузовых вагонов с нагрузкой 25 тонн на ось.

Одновременно с развитием пропускной и провозной способности БАМа и Транссиба предусматривается развитие сортировочных, предпортовых и припортовых станций и пограничных переходов Дальнего Востока, завершение реконструкции участка Комсомольск-на-Амуре – Советская Гавань со строительством Кузнецовского тоннеля, модернизация и электрификация участка Борзя – Забайкальск линии Карымская – Забайкальск с заменой верхнего строения пути и создания технологических сооружений.

Таблица 3.6. – Целевые показатели реализации Проекта «Модернизация железнодорожной инфраструктуры Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей с развитием пропускных и провозных способностей»

Наименование участка		Длина участка	Пропускная способность грузовых поездов, пар поездов в сутки			Провозная способность, млн. тонн/год в грузовом направлении			Предельный вес грузового поезда в грузовом направлении, тонн			Участковая скорость, км/ч		
			до реализации проекта	после реализации	относительное изменение, %	до реализации проекта	после реализации	относительное изменение, %	до реализации проекта	после реализации	относительное изменение, %	до реализации проекта	после реализации	относительное изменение, %
Транссибирская железнодорожная магистраль (Восточно-Сибирская железная дорога)	Тайшет - Слюдянка	795,9	70	76	8,57	85,6	98,5	15,07	6000	7100	18,33	39	43	10,26
	Слюдянка - Петровский Завод	473	97	97	0,00	121,6	125,7	3,37	6300	-	-	-	-	-
Транссибирская железнодорожная магистраль (Забайкальская железная дорога)	Петровский Завод - Чита 1	410,4	65	111	70,77	86,4	146	68,98	-	-	-	-	-	-
	Чита 1 - Чернышевск	391,8	66	81	22,73	85,8	110	28,21	-	-	-	-	-	-
	Чернышевск - Бамовская	686,9	51	86	68,63	68	119,8	76,18	-	-	-	-	-	-
	Бамовская - Белогорск	592,2	66	110	66,67	83,8	157	87,35	-	-	-	-	-	-
Транссибирская железнодорожная магистраль (Дальневосточная железная дорога)	Белогорск - Хабаровск	656,8	65	88	35,38	91	125,7	38,13	-	-	-	-	-	-
	Хабаровск - Находка	902	55	96	74,55	78,5	125,1	59,36	-	-	-	-	-	-

Проект предполагает подготовку и формирование необходимых условий устойчивого социально-экономического развития Сибири и Дальнего Востока. В 2015 году был проведен масштабный объем ремонтно-путевых работ на участке общей протяженностью 465 км, а также капитальный ремонт и модернизация контактной сети и линий связи на участке в 211 км. В 2016 году планируется завершение работ по модернизации и инфраструктурному развитию станции Тайшет – реконструкции нечетных парков прибытия и отправления и строительству двухпутного подхода с Красноярской железной дороги.

Реализация Проекта в части увеличения провозной способности будет проводиться, в том числе, за счет оптимизации пассажирских перевозок. Это говорит о возможности возникновения рисков, связанных с изменением графика движения поездов, сокращением пассажиропотока, что в совокупности может

привести помимо экономических затруднений к ухудшению социальной обстановки, мобильности населения.

Участниками инвестиционного проекта являются:

- 1) ОАО «РЖД» - юридическое лицо, реализующее инвестиционный проект
- 2) учредитель ОАО «РЖД» - Российская Федерация

На развитие и модернизацию инфраструктуры Транссиба и БАМа в 2015 году планировалось направить порядка 21,5 млрд. рублей средств федерального бюджета, однако эта цифра была пересмотрена в сторону уменьшения и составила 16,85 млрд. рублей. С учетом роста эксплуатационных затрат и подорожания закупаемых ОАО «РЖД» материалов в среднем на 60% можно предположить, что произойдет дальнейшее снижение эффективности инвестиций. Вместе с тем серьезно возрастет риск снижения конкурентоспособности магистрали по сравнению с проектами «Шелкового пути», реализуемых Китаем.

В 2014 году был утвержден детальный перечень мероприятий Проекта, который включает в себя мероприятия по строительству вторых путей, разъездов, реконструкций станций, обновлению основных фондов локомотивного хозяйства, перевооружению и обустройству систем электроснабжения БАМа и Транссиба.

В условиях неопределенности и рисков для осуществления проекта такого масштаба особое значение приобретает актуализация планируемых показателей, средств и сроков их достижения. Так, в мае 2016 года Правительство РФ утвердило актуализированный паспорт Проекта.

В новой редакции сроки реализации Проекта были утверждены следующим образом:

- 1) строительство основных объектов инфраструктуры – 2013 – 2019 гг.
- 2) эксплуатация объекта с 2020 г.

Изменения коснулись и объемов финансирования Проекта.

Общий объем финансирования – 562,4 млрд. рублей поделен между участниками проекта (рис. 3.3.).

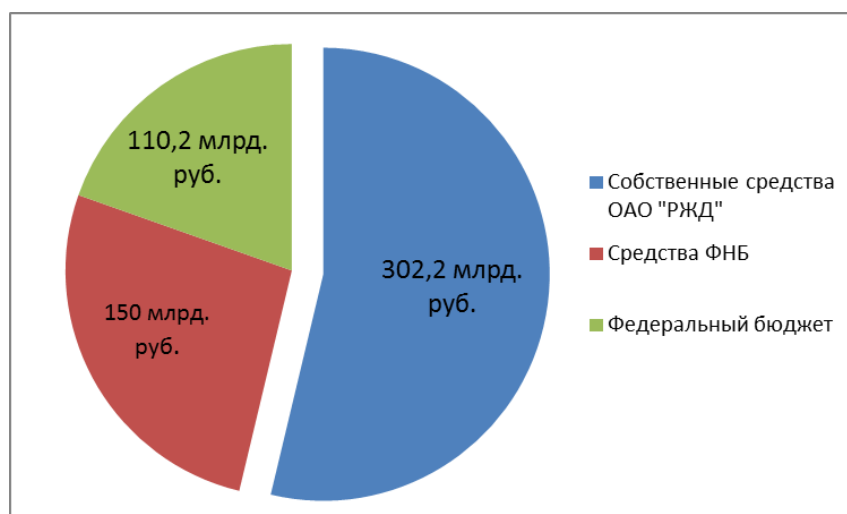


Рисунок 3.3. – Структура финансирования Проекта

Собственные средства ОАО «РЖД» планируется привлечь в объеме 302, 2 млрд. рублей, что составляет 53,6 процента от общей суммы привлекаемых средств.

Из федерального бюджета планируется выделить бюджетные ассигнования в объеме 110, 2 млрд. руб. (19,6 процента).

За счет средств Фонда национального благосостояния в сумме будут профинансированы 150 млрд. рублей, привлекаемых за счет выкупа инфраструктурных облигаций, и оставшейся суммы в виде привилегированных акций. Средства ФНБ привлекаются путем размещения в привилегированные акции ОАО «РЖД», ежегодная выплата дивидендов составит 0,01 процента годовых от номинальной стоимости в период с 2016 по 2019 год, а начиная с 2020 года, она составит 2,98 процента годовых от номинальной стоимости размещенных акций (приложение 3).

Обеспечение средств Фонда Национального Благосостояния возможно за счет возможной продажи привилегированных акций ОАО «РЖД» или за счет установления целевой составляющей в тарифе.

План-график размещения привилегированных акций ОАО «РЖД» (выборки средств ФНБ) предусматривает привлечение средств в объеме 50 млрд. рублей в

2015 году, 10 млрд. рублей в 2016 году, 37,5 млрд. рублей – в 2017, 34,2 млрд. рублей – в 2018 году и порядка 19 млрд. рублей в 2019 году.

Проектом не предусмотрено заемное финансирование, отсутствуют бюджетные ассигнования субъектов Российской Федерации и местных бюджетов, а также средства других участников, институтов развития и государственных корпораций. Проектом не предусмотрено установление налоговых или таможенных льгот.

В ходе реализации этого проекта неоднократно вносились изменения в инвестиционную программу ОАО «РЖД», зафиксированные в виде увеличения/уменьшения показателей финансирования инвестиционной программы, в том числе корректировка показателей проекта по реконструкции Транссиба с отражением снижения доли государственного участия в проекте (табл. 3.7.)

Таблица 3.7. – Изменение уровня финансового обеспечения инвестиционной программы ОАО «РЖД» (в млн. руб.)

	2015 г.										
	Утв. СД протокол № 24 от 01.12.2014	+/-	ИК-6 от 19.12.2014	+/-	ИК-1 от 06.02.2015	+/-	ИК-4 от 28.07.2015	+/-	Утв. СД протокол № 20 от 09.11.2015	+/-	Ут. СД протокол № 23 от 15.12.2015
Всего Ин- вестицион- ная про- грамма	414128,6	5950,6	420079,2	7582,0	427661,2	-150,7	427510,4	-35510,2	392000,3	-9064,4	382935,9
из них: Инвестици- онный про- ект (БАМ и Транссиб)	124711,1	-	124711,1	-	124711,1	-4955,5	119755,6	-37849,6	81905,9	-9064,4	72841,5
в том числе:											
федераль- ный бюджет	21479,5		21479,5		21479,5		16879,5		9129,3		9129,3
средства ФНБ	45739,6		45739,6		45739,6		45739,6		17751,1	-8833,1	8918,0
средства ОАО «РЖД»	57492,0		57492,0		57492,0		57136,5		55025,6	-231,3	54794,3

С учетом корректировок Проекта в рамках распоряжение Правительства РФ объем и источники финансирования сформированы с учетом изменений условий внешней среды по плановым значениям на 2017 – 2019 годы (табл. 3.8.).

Таблица 3.8. – Источники финансирования реализации Проекта

Наименование источника	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	Итого
Всего:	38 138,00	45 728,00	115 807,00	59 931,00	158 200,00	93 785,00	50 846,00	562 435,00
федеральный бюджет	4 620,00	-	16 854,00	-	35 781,00	31 302,00	21 660,00	110 217,00
средства Фонда национального благосостояния	-	-	50 000,00	10 027,00	37 537,00	34 249,00	18 186,00	149 999,00
средства ОАО "РЖД"	33 518,00	45 728,00	48 953,00	49 904,00	84 882,00	28 234,00	11 000,00	302 219,00

Согласно уточненной Инвестиционной программе ОАО «РЖД» на 2015 год объем финансирования Инвестиционного проекта за счет всех источников составил 72841,5 млн. рублей, или уменьшился на 51869,6 млн. рублей (от первоначальной суммы в размере 124711,1 млн. рублей), в том числе по источникам финансирования: федеральный бюджет - на 12350,2 млн. рублей, средства ФНБ - на 36821,6 млн. рублей, средства ОАО «РЖД» - на 2697,7 млн. рублей.

После внесения в декабре 2015 года изменений в Инвестиционную программу ОАО «РЖД» плановые показатели финансирования объектов Инвестиционного проекта в 2015 году в основном стали соответствовать их фактическому исполнению.

Таким образом, согласно текущему плану основные мероприятия запланированы на 2017 и 2018 год, когда объемы финансирования будут наибольшими. Особое внимание заслуживает факт того, что почти 45% всех средств должны быть вложены в течение двух лет, причем в 2018 – наибольшую долю в общем объеме займут средства ФНБ.

Произведенный расчет финансовых показателей Проекта для ОАО «РЖД» говорит об отсутствии коммерческой эффективности (табл. 3.9.). Расчет дисконтированных денежных потоков и основных показателей эффективности приведен в приложениях 4 – 7.

Таблица 3.9. – Показатели коммерческой эффективности Проекта

Объем инвестиций в Проект	256.8 млрд. рублей
Чистая приведенная стоимость, NPV	29.9 млрд. рублей
Внутренняя норма доходности, IRR	14,2 процента
Средневзвешенная стоимость капитала	11,5 процентов
Доходность на собственный капитал	16,7 процентов
Доходность по средствам ФНБ	0,01 процента в 2015 – 2019 годах 2,98 процента в 2020 году

Сценарный подход, реализуемый при осуществлении Проекта к 2017 году позволил провести анализ исследования использования средств всех инвесторов в Проект. В таблице 3.10. приведен график исполнения инвестиционного проекта по модернизации объектов БАМа и Транссиба без учета эффектов от влияния «стоп-факторов» и рисков, возникающих, в том числе, при освоении средств ФНБ.

В таблице 3.11. приведен прогнозный анализ исполнения инвестиционной программы в 2017 году, учитывающий риски недофинансирования со стороны как федерального бюджета так и средств ОАО «РЖД».

Рассмотренные результаты говорят о том, что с учетом того, что поступление средств ОАО «РЖД» как собственных, так и заемных останется в размере 100% к уровню 2016 года, что уже запланировано для учета в текущих бюджетах компании, значительно улучшатся результаты выполнения программы по остальным источникам.

Средства федерального бюджета будут реализованы в объеме 12 709 млн. руб. по сравнению с 4 198 к уровню 2016 года, а средства ФНБ в объеме 8 898 млн. руб. в сравнении с 1 041 млн. руб. в 2016 году.

Таблица 3.10. – Фактическая информация об использовании средств, привлеченных для финансирования
Проекта в первом полугодии 2016 года

Наименование источника финансирования проекта	Объем финансового обеспечения								
	предусмотрено паспортом Проекта	поступило			использовано			не использовано	предусмотрено Проектом, но не поступило
		с начала реализации проекта	с начала года	в отчетном периоде	с начала реализации проекта	с начала года	в отчетном периоде		
Собственный капитал ОАО "РЖД"	259 951 825,00	89 480 184,00	3 187 262,00	13 548 190,00	89 480 184,00	3 187 262,00	13 548 190,00	0,00	170 471 641,00
Заемное финансирование ОАО "РЖД"	42 267 374,60	6 902 911,17	0,00	662,17	6 902 249,00	0,00	662,17	662,17	35 364 463,43
Средства федерального бюджета	110 217 700,00	4 620 000,00	0,00	0,00	4 198 815,00	0,00	0,00	421 185,00	105 597 700,00
Средства Фонда национального благосостояния	150 000 000,00	50 000 000,00	50 000 000,00	0,00	1 040 762,00	0,00	1 040 762,00	48 959 238,00	100 000 000,00
ИТОГО	562 436 899,60	151 003 095,17	53 187 262,00	13 548 852,17	101 622 010,00	3 187 262,00	14 589 614,17	49 381 085,17	411 433 804,43

Таблица 3.11. – Прогнозный сценарий отчета об использовании средств, привлеченных для финансирования
Проекта в первом полугодии 2017 года

Наименование источника финансирования проекта	Объем финансового обеспечения								
	предусмотрено паспортом Проекта	поступило			предполагаемый уровень использования			Предполагае мый остаток	Объем запланированных инвестиционных вложений на 2017-2020 гг.
		с начала реализации проекта	с начала года	в отчетном периоде	с начала реализации проекта	с начала года	в отчетном периоде		
Собственный капитал ОАО "РЖД"	259 951 825,00	118 969 994,00	2 563 910,00	2 563 910,00	118 969 994,00	2 563 910,00	2 563 910,00	0,00	140 981 831,00
Заемное финансирование ОАО "РЖД"	42 267 374,60	11 792 827,00	0,00	0,00	11 792 827,00	0,00	0,00	0,00	30 474 547,60
Средства федерального бюджета	110 217 700,00	21 474 156,00	0,00	0,00	12 709 357,00	714 474,00	714 474,00	8 764 799,00	88 743 544,00
Средства Фонда национального благосостояния	150 000 000,00	50 000 000,00	0,00	0,00	8 898 997,40	5 195 830,10	5 195 830,10	41 101 001,60	100 000 000,00
ИТОГО	562 436 899,60	202 236 977,00	2 563 910,00	2 563 910,00	152 371 175,40	8 474 214,10	8 474 214,10	49 865 800,60	360 199 922,60

По своему масштабу и значению Проект реконструкции и модернизации Транссибирской железнодорожных магистралей на период 2013 – 2017 гг. (далее – Проект) выходит далеко за рамки регионального инвестиционного проекта. По своей значимости он может оказать положительное влияние на промышленную, транспортную и энергетическую отрасли, способствовать повышению уровня экономической безопасности и ускорению социально-экономического развития Российской Федерации в целом.

Окупаемость проекта напрямую коррелирует с грамотным исполнением программ по реализации инвестиционных и инфраструктурных проектов. Особое значение при этом приобретают методы оценки эффективности таких проектов и процесс контроля за их реализацией, как со стороны государства, так и со стороны бизнеса. Создаваемый инфраструктурный проект может иметь долгосрочные перспективы для евразийского транспортного коридора.

3.4. Согласование ресурсного обеспечения инвестиционных проектов с системой бюджетного управления

Для установления взаимосвязи показателей инвестиционных проектов с параметрами операционных бюджетов и соблюдением исполнения инвестиционных программ с государственным участием необходимо проводить тщательный мониторинг исполнения утвержденных программ по центрам финансовой эффективности в ОАО «РЖД» по указанным ранее в диссертации подгруппам.

Первая – созданная по совокупности проектов, находящихся на инвестиционной стадии, контролируемые через бюджет затрат и относящиеся к затратам по инвестиционной деятельности и бюджет капитальных вложений.

Ко второй группе относятся проекты, перешедшие в постинвестиционную стадию и проводимые через бюджет продаж и бюджет затрат.

Подобные мероприятия позволяют решать ряд задач, к которым относятся:

1. Оценка влияния изменений затрат на ранних стадиях жизненного цикла проектов, оказывающих влияние по времени и стоимости их реализации на изменение показателей текущих бюджетов продаж и затрат на поздних стадиях жизненного цикла.

2. Внесение проектов на рассмотрение с учетом инфляции, динамики объемов операционной деятельности, уровня тарифов на перевозки, макроэкономические показатели.

3. Определение эффекта от изменения целевых показателей и значений инвестиционного проекта и его влияние на показатели бюджетов ОАО «РЖД» и стоимость привлеченных ресурсов, в том числе государства, для реализации необходимых управленческих мер со стороны менеджмента.

В рамках проектного управления, реализуемого в настоящий момент, по каждому проекту отслеживаются отклонения, выраженные как в изменении срока выполнения отдельных этапов и проекта в целом, а также в изменении объема затраченных ресурсов. В таблице 3.12. представлено соотношение каждой стадии жизненного цикла проекта решаемым в рамках него задачам, критериям выполнения и оценки.

При отсутствии серьезного эффекта от отклонений по проекту на его показатели эффективности все приведенные значения принимаются к учету и исполнению в том размере, в котором они были предусмотрены в бизнес-плане и включены в перечень инвестиционной программы [78].

В случае наличия расчетных отклонений необходимо определить размер текущего эффекта при изменившихся условиях и определить возможность его нивелирования. Соответственно, если при подобном изменении проект все равно представляется рентабельным или реализуемым, в текущих бюджетах отражается уже измененная, уточненная величина положительного эффекта.

Таблица 3.12. – Показатели стоимости и экономического эффекта проекта

Стадия жизненного цикла	Решаемая задача	Критерий	Подход к оценке
Прединвестиционная стадия	Оценка инвестиционных затрат на реализацию проекта	Стоимость проекта	затратный
	Оценка потенциального общественного экономического эффекта проекта (по разделам бизнес-плана)	Ожидаемая стоимость проекта (NPV)	доходный
	Оценка потенциального коммерческого и экономического эффекта для участников проекта		доходный
Инвестиционная	Мониторинг инвестиций	Фактическая стоимость проекта	фактические затраты
Эксплуатационная	Мониторинг экономического, бюджетного, социального, экологического эффекта	Фактические показатели экономического эффекта, создаваемого проектом	фактические эффекты по отчетности компаний
	Мониторинг эффективности проекта	Отношение фактического эффекта к итоговой стоимости проекта	
Стадия выхода из проекта	Мониторинг доходности инвестиций, оценка целесообразности выхода из проекта	Отношение фактического эффекта к сумме инвестиций инвесторов	

Корректировка соответствующих статей происходит в процессе разработки текущих инвестиционных бюджетов. Изменение в сторону уменьшения или увеличения происходит на абсолютную величину эффекта по всем инвестиционным проектам, реализованным по инвестиционной программе и введенным в эксплуатацию в плановом периоде.

Эффекты от реализации проектов классифицируются как по видам самих проектов, так и по видам генерируемого ими экономического эффекта.

Важнейшим показателем эффекта от реализации выступает экономия эксплуатационных расходов. В условиях затрудненного доступа к внешнему

финансированию, а также прогнозированию и планированию основных показателей деятельности железнодорожного транспорта именно сокращение затратной части остается самым трудоемким, но эффективным экономическим показателем.

К важнейшим показателям также относится дополнительная прибыль от реализации проектов за счет увеличения объема производимых работ. Обоснование данного показателя связано с расчетом разницы прироста доходов и происходящего одновременно увеличения эксплуатационных расходов.

В качестве эффекта выступает и прибыль при получении целевого финансирования, то есть средства федерального бюджета и / или средства Фонда Национального Благосостояния (ФНБ).

С точки зрения распределения средств из бюджетов государства для инвестирования как в строительство новых объектов, так и в расширение и модернизацию существующей инфраструктуры наибольшую сложность представляет слабая проработка нормативного и методического обеспечения прогнозирования последствий инвестирования. Постинвестиционная стадия инвестиционных проектов несмотря на наличие прогнозных данных о целевых показателях деятельности железнодорожного транспорта не дает полной оценки эффективности реализации проекта в целом.

Политика анализа долгосрочных тенденций социально-экономического развития позволит сформировать максимально достоверный прогноз реализации инвестиционных проектов с государственным участием. Также, как и на уровне основного хозяйствующего субъекта должны быть спрогнозированы последствия социально-экономических, технологических, экологических и иных воздействий на комплексную транспортную систему.

Эффект от внедрения инвестиционного проекта, принимаемый в текущих бюджетах хозяйствующего субъекта должен быть отражен в текущих бюджетах с учетом различных сценариев его реализации – вероятного отклонения от заданных параметров и значений. Такая задача решается путем использования анализа чувствительности инвестиционного проекта, точнее его показателей, таких как

чистый дисконтированный доход, срок окупаемости, внутренняя норма доходности, в сравнении с базовыми показателями. В качестве базового показателя является абсолютная величина годового эффекта инвестиционного проекта за расчетный период с учетом его корректировки при пересмотре параметров проекта.

Таким образом, могут быть установлены границы изменения параметров, при которых будет возможно сохранение проектной эффективности и установлены минимальные значения тех показателей, которые являются наиболее рисковыми или определяющими при реализации конкретного инвестиционного проекта.

С учетом того что крупные инфраструктурные проекты реализуемые в рамках взаимодействия с органами государственного управления подвержены контролю со стороны внутренней системы ОАО «РЖД», но и специальных комиссии, созданных при Правительстве РФ, целесообразно применять сценарный подход для анализа инвестиционных проектов. В этом случае, определяющими значениями эффекта может не считаться его минимальное или максимальное значение, а определенный диапазон параметров, складывающийся в зависимости от сценария, наиболее точно характеризующего фактическую ситуацию.

Совокупность обоих подходов позволяют определить минимальный и максимальный горизонт изменения текущего эффекта от инвестиционных проектов и наиболее точно отразить их как в текущих бюджетах хозяйствующего субъекта на транспорте, так и при подготовке отчетности при реализации проектов на уровне государства и субъектов.

В соответствие со Структурной реформой железнодорожного транспорта основными целями развития железнодорожного транспорта на долгосрочный период стали:

- повышение качества обслуживания потребителей транспортных услуг
- развитие конкуренции в сегментах рынка транспортных услуг и ее стимулирование со стороны государства
- усиление государственного регулирования деятельности субъектов естественных монополий на железнодорожном транспорте.

С учетом формального завершения срока Структурной реформы в 2015 году в настоящее время ее можно назвать состоявшейся. Опираясь на функциональные показатели и результаты реформы, была принята Стратегия развития железнодорожного транспорта до 2030 года, которая уточнила роль государственного участия в основных направлениях развития отрасли.

С точки зрения инфраструктуры железнодорожного транспорта, как важнейшего элемента всей транспортной системы, в Стратегии определены основные направления ее модернизации и развития, отмечена необходимость создания и улучшения условий для привлечения государственных и частных инвестиций в инфраструктурные проекты. Также рассмотрены вопросы строительства железнодорожных линий общего и необщего пользования и развитие практики строительства и эксплуатации объектов на железной дороге на основе договора концессии.

С точки зрения развития «Восточного полигона» вопрос реализации проектов на основе концессионных соглашений представляет относительную актуальность из-за слабой привлекательности и коммерческой эффективности объектов на значительной протяженности железнодорожных магистралей региона, за исключением ключевых участков и узлов, которые, к примеру, на Забайкальской железной дороге реализуются практически полностью за счет средств бюджета и ФНБ.

Однако возросшая необходимость в реализации приоритетных проектов с финансовым участием средств федерального и регионального бюджетов обусловили необходимость разработки подходов к методам оценки эффективности совместных проектов государства и бизнеса. И даже с условием невозможности отнесения ОАО «РЖД» к категории частного бизнеса, компания наряду с основными инвесторами в регионах «Восточного Полигона» играет ключевую роль в образовании и развитии государственно-частного партнерства.

Отсутствие нормативно-правовой документации и слабая проработанность механизмов оценки обусловлено спецификой условий осуществления проектов, а

также сроками их реализации, которые отличаются длительностью и неопределенностью при нестабильной макроэкономической ситуации.

В условиях ограниченности финансирования и необходимости осуществления поступательного развития всей железнодорожной отрасли основные нормативные документы, осуществляющие регулирование деятельности, во многом требуют стратегического и тактического планирования. Компания ОАО «РЖД» в координации с Правительством Российской Федерации осуществляет мониторинг осуществления крупных инвестиционных программ и в порядке взаимодействия направляет на согласование или согласовывает подготовленные изменения, связанные с их формированием.

С точки зрения анализа в диссертационном исследовании данный проект отражает:

- 1) Учет факторов государственного стимулирования при оценке инвестиций
- 2) Социально-экономический эффект запланированный при составлении проекта.

Данная проблема влияет и на процесс оценки эффективности инвестиций в инфраструктуру, так как затрудняет процесс прогнозирования и определения результатов инвестирования. Развитие объектов инфраструктуры является частью процессов экономического развития территорий, регионов, межотраслевого обмена. Только лишь наличие информации по прогнозным транспортным потокам по вновь введенным в эксплуатацию объектам железнодорожной инфраструктуры не формирует полной оценки эффективности реализации проекта.

Учитывая то, что крупные инфраструктурные проекты оказывают значительное влияние как на социально-экономические, так и на производственные, экологические системы можно говорить о соблюдении общих интересов как государства, так и ОАО «РЖД» в части достижения положительных эффектов от внедрения таких проектов, как положительных, так и отрицательных. А учитывая масштабность и серьезную потребность в финансировании таких проектов можно сделать вывод о том, что только анализ долгосрочных тенденций

социально-экономического развития позволяет дать максимально эффективный прогноз результатов осуществления таких инвестиционных инфраструктурных проектов.

Как и в случае оценки эффективности в транспортной компании анализ эффективности реализации проекта с участием государства основывается на экономическом эффекте. Он складывается из составляющих:

- присущих оценке для транспортной компании, таких как сокращение транспортных издержек в структуре себестоимости, возникающее вследствие улучшения уровня износа, сокращения расстояния перевозок, соблюдения режима движения, или сокращения расходов, связанных с повышением уровня безопасности перевозок, улучшения качества транспортных услуг,
- формирующих особый эффект для государства, таких как перераспределение грузооборота и пассажирооборота между маршрутами движения, либо между видами транспорта или усиление конкуренции между различными видами транспорта.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что текущие условия взаимодействия между государством и владельцем инфраструктуры железнодорожного транспорта (в лице ОАО «РЖД») требуют особого подхода к долгосрочному планированию и формированию методов и показателей для оценки и согласования результатов инвестиционной деятельности, как в текущих бюджетах хозяйствующего субъекта, так и в статьях федерального и регионального бюджетов.

Стратегией развития холдинга РЖД до 2030 года предусмотрены риски, связанные с экономическим обеспечением инфраструктурных проектов. Это, в частности, недостижение заявленных качественных параметров работы инфраструктуры и снижение, привлекательности услуг по грузоперевозкам, а также недостаточные инвестиции в обновление и развитие инфраструктуры, влекущее снижение темпов роста перевозок.

В современных условиях государству целесообразно способствовать привлечению финансирования к обновлению Транссиба, расширению его

пропускных способностей (заявленное в Транспортной Стратегии увеличение до 130 млн. т. в год) и установке гибкой тарифной политики.

В основе проекта лежит стратегический анализ, который позволяет провести основные параметры инвестиционного проекта, на предмет соответствия стратегиям развития отрасли, как на федеральном и региональном, так и на уровне хозяйствующего субъекта. В процессе стратегического анализа может быть выявлен ряд «стоп-факторов», которые характеризуют несоответствие проекта утвержденным параметрам и могут служить основанием для отправки проекта на доработку или его отмену.

Выполненные исследования позволили сделать вывод о том, что реализация инвестиционных проектов на железнодорожном транспорте находит свое отражение в контексте бюджетного управления. На стадии осуществления инвестиционного проекта его показатели в компании учитываются в инвестиционных бюджетах, тогда как в постинвестиционной стадии они отражаются в общей системе стратегических показателей, во всем комплексе текущих бюджетов в различных центрах финансовой ответственности.

Определение экономических взаимосвязей процесса инвестирования и текущего бюджетного управления является неотъемлемой составляющей оценки влияния результатов инвестиционной деятельности на показатели текущих бюджетов корпорации (приведена на рис. 3.4).



Рисунок 3.4. – Характеристика взаимосвязей финансовых потоков инвестиционного проекта и показателей текущих бюджетов.

Анализ «стоп-факторов» коррелирует с дальнейшим анализом рисков инвестиционного проекта, который проводится на второй стадии приведенного алгоритма, которые возникают из условий неопределенности при инвестировании и рассматриваются с целью предсказания возможных потерь.

Анализ риска в таком случае решает ряд определенных задач:

1. Поиск критических параметров инвестиционного проекта с целью осуществления более эффективного управления при его реализации
2. Поиск способов снижения рисков с целью минимизации возможных потерь
3. Прогнозный анализ долгосрочных проектов с целью выявления вероятных рисков снижения бюджетной эффективности.

Такая группировка проектов позволяют решать ряд задач, к которым относятся:

- оценка изменений затрат на ранних стадиях жизненного цикла проектов, оказывающих влияние по времени и стоимости их реализации на показатели текущих бюджетов продаж и затрат на поздних стадиях жизненного цикла.

- внесение изменений, связанных с инфляцией, динамикой объемов операционной деятельности, уровнем тарифов на перевозки, стоимостью привлеченных ресурсов и др.

Основными целями и задачами оценки социально-экономической эффективности в рамках определения уровня ресурсобеспечения являются:

- Определение эффектов от реализации Проекта для экономики и общества в целом. Рассмотрены эффекты, влияющие на формирование макроэкономических результатов (изменение ВВП/ВРП), динамику экономического роста, увеличивающие благосостояние населения.

- Выявление влияния Проекта по отношению к различным заинтересованным сторонам, описание и расчет эффектов для смежных отраслей экономики, экономических агентов (количественные и качественные показатели).

В качестве таких эффектов выбраны:

- Внутренние эффекты по Проекту, представляющие собой эффекты для его непосредственных участников: государства и владельца инфраструктуры (в рамках коммерческой и бюджетной эффективности).

- Внешние эффекты по Проекту, представляющие собой эффекты от строительства и эксплуатации для внешних сторон: промышленности регионов (промышленные предприятия в рамках Комплексной программы, предприятия смежных отраслей), транспортной системы в целом, владельца инфраструктуры – ОАО «РЖД», населения регионов, грузоотправителей, для бюджетов и пр.

Оценка инвестиционного проекта показывает его высокую бюджетную эффективность (табл. 3.13.): дисконтированный период окупаемости средств государственных бюджетов в актуализированном Проекте составит 17 лет (20 лет в первоначальном варианте Проекта). Суммарные поступления в бюджет Российской Федерации за 30 лет составят порядка 490 млрд. рублей, при этом в региональные бюджеты – порядка 180 млрд. рублей.

Таблица 3.13. – Показатели бюджетной эффективности проекта

Объем гос. поддержки за счет средств федерального бюджета и ФНБ	216,5 млрд. рублей
Дисконтированный срок окупаемости	17 лет
Чистая приведенная стоимость для бюджета РФ, $NPV_{\text{бюдж.}}$	86,9 млрд. рублей
Внутренняя норма доходности для бюджета, $IRR_{\text{бюдж.}}$	14,6 процента

Расчет дисконтированных денежных потоков и определение бюджетной эффективности приведены в приложениях 6 – 9.

Ставка дисконтирования, используемая для вычисления приведенной стоимости потока для общества, принята равной ставке дисконтирования для государства – 8%.

Расчеты поступлений от Проекта и государственной поддержки подробно выполнены далее при оценке бюджетной и коммерческой эффективности проекта. Для целей анализа общественной эффективности структура финансирования в расчет не принималась.

Реализация Проекта модернизации магистралей БАМ и Транссиб вызовет прирост прибыли промышленных предприятий за счет роста производства, связанного с обеспечением проекта строительными машинами и механизмами, транспортно-строительными средствами, грузовыми машинами, металлопродукцией, моторным топливом и электроэнергией, строительными материалами и конструкциями на стадии строительства новой железнодорожной линии.

Данный эффект рассчитан для отраслей, напрямую задействованных при строительстве и эксплуатации отдельных железнодорожных участков магистралей проекта - строительной, топливной и других отраслей промышленности по формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{дп}} = \Pi_{\text{п}} * K_{\text{рп}}$$

где

$\mathcal{E}_{\text{дп}}$ – эффект от увеличения прибыли предприятий отрасли

$\Pi_{\text{п}}$ - потребление продукции и использование услуг отрасли, связанные со строительством и эксплуатацией

$K_{\text{рп}}$ - рентабельность продаж отрасли

Реализация инвестиционного проекта повлечет создание новых рабочих мест, как на самой магистрали, так и в компаниях, участвующих в реализации проекта и дальнейшем его обслуживании. В результате реализации проекта модернизации железнодорожной инфраструктуры БАМа и Транссиба планируется привлечение в регионах до 16,4 тыс. чел.

Создание рабочих мест приведет к росту занятости населения, и как следствие, к росту совокупного дохода, находящегося в распоряжении населения. Вместе с тем, в результате создания новых рабочих мест и снижения уровня безработицы уменьшатся расходы государства в части поддержки программ для снижения уровня безработицы.

В рамках реализации проекта, согласно смете, планируется создание объектов жилищно-гражданского назначения суммарной стоимостью более 11,4 млрд. руб. Натуральные показатели создаваемых объектов (площадь и другие) находят свое отражение в процессе реализации проекта.

Таким образом, в составе бюджетов были учтены денежные потоки, как внешние, так и внутренние, формирующие социально-экономическую эффективность проекта. Приведенная стоимость этих эффектов отражена в таблице 3.14.

Таблица 3.14. – Показатели бюджетной и социальной эффективности, отраженные в составе бюджетов по проекту

Показатель	Суммарный денежный поток в номинальных ценах	Приведенный денежный поток
Экономические и бюджетные эффекты		
Поток от операционной деятельности, млн. руб.	760 663	254 061
Поток от инвестиционной деятельности, млн. руб.	-216 355	-181 738
Налоговые платежи в бюджет, млн. руб.	484 459	155 027
Компенсация расходов проектной компании со стороны государства, млн. руб.	-95 083	-69 410
Итого экономические и бюджетные эффекты, млн. руб.	933 684	157 940
Социальные эффекты		
Увеличение прибыли смежных отраслей в ходе реализации Проекта, млн. руб.	54 235	28 048
Рост доходов населения, млн. руб.	146 435	67 877
Создание объектов жилищно-гражданского назначения, млн. руб.	11 410	9 128
Итого социальные эффекты, млн. руб.	212 080	105 053
Итого суммарные эффекты, млн. руб.	1 145 765	262 993

Показатели, определяющие величину эффектов, возникающих вне коммерческой оценки проектов, с точки зрения государственного бюджета отражают влияние социально-экономических прогнозов, произведенных на стадии планирования инвестиционной политики.

Учет комплексной оценки результатов инвестиционных проектов в текущих бюджетах транспортной компании позволит обеспечить повышение уровня контроля и мониторинга реализации проектов и улучшить результаты инвестиционной деятельности за счет:

- повышения обоснованности расчетов показателей инвестиционного проекта при включении в инвестиционную программу;
- достижения предполагаемого эффекта;
- своевременной корректировки запланированных показателей в бюджетах.

Решение этих задач является необходимым условием обеспечения взаимозависимости и согласования управления реализацией инвестиционной программы компании с контуром бюджетного управления.

С целью согласования инвестиционной и бюджетной сфер управления предложено модифицировать содержание показателей текущих бюджетов и дополнить оценочные показатели инвестиционных проектов, введя в их состав: выручку и затраты от основной и прочих видов деятельности, полученную прибыль, материально-производственные запасы, расходы по текущей кредиторской задолженности, незавершенное производство и др.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что текущие условия взаимодействия между государством и владельцем инфраструктуры железнодорожного транспорта (в лице ОАО «РЖД») требуют особого подхода к долгосрочному планированию и формированию методов и показателей для оценки и согласования результатов инвестиционной деятельности, как в текущих бюджетах хозяйствующего субъекта, так и в статьях федерального и регионального бюджетов.

Выводы по третьей главе:

1. Проанализирована социально-экономическая обстановка в регионах реализации крупного инвестиционного проекта по реконструкции инфраструктуры БАМ и Транссиб, выделены сильные и слабые стороны проекта, проанализированы показатели социальной активности и даны рекомендации по формированию условий повышения эффективности проектного управления инвестиционной деятельностью.

2. Проведена комплексная оценка стратегического инвестиционного проекта, дана характеристика участников проекта, рассмотрена структура финансирования проекта с учетом распределения средств федерального бюджета и Фонда национального благосостояния, составлен прогнозный анализ исполнения инвестиционного проекта, определено соблюдение критериев бюджетной эффективности и подтверждена стратегическая значимость проекта в условиях отсутствия коммерческой эффективности.

3. Предложены рекомендации по согласованию ресурсного обеспечения инвестиционных проектов с системой бюджетного управления, установлена схема взаимосвязи показателей текущих бюджетов с финансовыми потоками по проектам и предложены оценочные показатели инвестиционных проектов, модифицированные для уточнения и согласования инвестиционной и бюджетной сфер управления.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполненного исследования была достигнута поставленная цель по экономическому обоснованию проектного управления инвестиционной деятельностью на железнодорожном транспорте и получены следующие выводы:

1. В условиях нестабильной макроэкономической ситуации происходит значительное ослабление темпов роста основных индексов инвестиционной привлекательности железнодорожной отрасли, прежде всего, связанной с производством и строительством. Такие изменения характеризуются переориентированием денежных потоков на крупные инфраструктурные проекты с высоким уровнем социально-экономической эффективности. Реализация таких проектов, в том числе, в рамках исполнения целевых программ развития железнодорожного транспорта требуют создания условий для повышения эффективности инвестиционной деятельности и достижения показателей общественной, социальной и бюджетной составляющей проектов.

Современные тенденции совершенствования механизма управления инвестиционной деятельностью предусматривают реализацию стратегических целей и инвестиционной политики на основе базовых принципов программного управления, установления приоритетов и их увязки с выделяемыми ресурсами, расширением финансового контура за счет множества источников и форм финансирования.

2. При принятии решения о целесообразности осуществления того или иного инвестиционного проекта, равно как и выбора методики оценки его эффективности, требуется определение всех факторов, которые могут повлиять на его осуществление, таких как социально-экономическая значимость, инвестиционные риски и прочие, которые характерны не только для инфраструктурных проектов на железнодорожном транспорте, но и для любых проектов на железной дороге в текущей макроэкономической ситуации.

3. Необходимо исследовать и оценивать формы влияния государства на осуществление инвестиционных проектов, виды и прогнозируемый уровень рисков инвестиционных проектов не только в период их планирования или внедрения, но и на стадии эксплуатации в течение жизненного цикла проекта.

4. Выполненные исследования подтвердили ориентацию отрасли на проектный принцип управления инвестиционной деятельностью, при котором инвестиционная политика базируется на реализации инвестиционных проектов как основных обоснования, ресурсного обеспечения, промежуточного мониторинга и контроля итоговых результатов с выделением крупнейших инфраструктурных проектов с государственным участием.

5. Уточнен регламент оценки инвестиционных проектов, предусматривающий выявление соответствия параметров проекта стратегическим целям и задачам отрасли, комплексный анализ эффективности на базе оценки общественного, бюджетного, социального эффекта, ресурсное обеспечение проекта, инвестиционные риски и меры по их снижению.

В результате предложенный регламент позволяет установить систему контроля и мониторинга эффективности инвестиционной деятельности с учетом участия государства в проектах и реализации основных задач инвестиционной программы. Вместе с тем, он позволяет предоставить обоснованность расчетного эффекта инвестиционных проектов, определяемых для включения в инвестиционную программу ОАО «РЖД»; предполагает своевременное и полное достижение предполагаемого эффекта от внедрения и осуществления проекта; обеспечивает своевременную и полную корректировку запланированных показателей в бюджетах всех уровней.

6. На основе анализа инновационной активности в транспортной сфере за период с 2012 по 2016 гг. было выявлено следующее:

1) порядок осуществления инвестиционного и инновационного управления, реализуемого «Белой книгой РЖД» подтверждает совпадение приоритетных

тенденций в отрасли, упрощает формирование комплексного инвестиционно-инвестиционного подхода к управлению на железнодорожном транспорте;

2) совместное финансирование инвестиционных и инновационных мероприятий за счет собственных средств позволяет объединить их ресурсное обеспечение и включение в единую систему бюджетирования.

С учетом необходимости проведения всестороннего технико-экономического обоснования при осуществлении инвестиционной деятельности в условиях проектного управления были уточнены основные разделы бизнес-плана проекта, который сочетает в себе производственный, финансовый и инновационный фактор, определяющие его эффективность. Инновационная составляющая, заложенная в таком плане, подтвержденная социальной и бюджетной эффективностью, позволит выделить из всего спектра общих целей те, которые напрямую связаны с ее осуществлением в инвестиционном проекте.

Вышеизложенное формирует необходимость выделения инновационной и инвестиционной составляющей в проекте и оценку социально-экономических эффектов, возникающих при их осуществлении.

7. Проанализированы взаимосвязи денежных потоков инвестиционного проекта с системой бюджетного управления, предложены методические подходы к оценке влияния результатов инвестиционной деятельности на текущие бюджеты компании. Выполненные исследования позволили сделать вывод о том, что реализация инвестиционных проектов на железнодорожном транспорте находит свое отражение в контексте бюджетного управления. На стадии осуществления инвестиционного проекта его показатели в компании учитываются в инвестиционных бюджетах, тогда как в постинвестиционной стадии они отражаются в общей системе стратегических показателей, во всем комплексе текущих бюджетов в различных центрах финансовой ответственности.

8. Предложенная группировка показателей ресурсного обеспечения инвестиционного проекта в системе текущего бюджетирования позволяет производить своевременную оценку изменений затрат на ранних стадиях

жизненного цикла проектов, оказывающих влияние по времени и стоимости их реализации на показатели текущих бюджетов продаж и затрат на поздних стадиях жизненного цикла, производить внесение изменений, связанных с инфляцией, динамикой объемов операционной деятельности, уровнем тарифов на перевозки, стоимостью привлеченных ресурсов и др.

Учет результатов инвестиционных проектов в текущих бюджетах позволит обеспечить повышение уровня контроля и мониторинга реализации проектов и улучшить результаты инвестиционной деятельности за счет:

- повышения обоснованности расчетов показателей инвестиционного проекта при включении в инвестиционную программу;
- достижения предполагаемого эффекта;
- своевременной корректировки запланированных показателей в бюджетах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абрамов, А.П. Оценка эффективности инвестиционных проектов [Текст] / А. П. Абрамов // Железнодорожный транспорт. – 1999. - № 2. – С.54-58.
2. Аксенов Б. А. Управление инвестиционной деятельностью железнодорожного транспорта с использованием проектного финансирования / Б. А. Аксенов. – Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук: – М.: МИИТ. – 2007. – 146 с.
3. Бернар, И. Толковый экономический и финансовый словарь. / И. Бернар, Ж-К Колли - М.: Международные отношения, 1997. С. 315.
4. Бахарев, Е. В. Оценка развития инвестиционного климата Забайкальского края как фактор повышения эффективности железнодорожной отрасли региона [Текст] / Е. В. Бахарев // Транспортное дело России. – 2015. - № 6. – С. 18-19.
5. Бахарев Е. В. Оценка эффективности инвестиционного развития Транссибирской магистрали [Текст] / Е. В. Бахарев // Транспортное дело России. – 2016. - № 2. – С. 178-180.
6. Бахарев, Е. В. Обоснование эффективности проектного финансирования инвестиционных программ на железнодорожном транспорте [Текст] / Е. В. Бахарев // Транспортное дело России. – 2016. - № 3. – С. 95-97.
7. Белов, И. В. Экономика железнодорожного транспорта [Текст]: Учебник для вузов / Под ред. И.В. Белова. - М.: Транспорт, 1989. - 351 с.
8. Бессонов, И. В. Ногаев, Д. И. Создание ОАО «ФПК» - обоснованная необходимость [Текст] / И. В. Бессонов, Д. И. Ногаев // Транспортное дело России. – 2010. - №11. – С. 117-118.
9. Богданова, Т. В. Эволюция подходов к использованию управленческих процедур для улучшения деятельности транспортной организации [Текст] / Т. В. Богданова, Т. С. Кяримова // Вестник университета (Государственный университет управления). – 2010. - №11. – С. 117-118.

10. Боронина, Л. Н. Основы управления проектами: Учебное пособие [Текст] Л. Н. Боронина, З. В. Сенук ; М-во образования и науки Рос.Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. — 112 с.
11. Бубнова, Г. В. Стратегическое управление на железнодорожном транспорте [Текст]: учебное пособие / С. М. Бабан, Г. В. Бубнова, В. А. Гиричева // М.: УМЦ ЖДТ, 2013. – 344 с.
12. Будкина, Е. В. Финансовая устойчивость на предприятиях железнодорожного транспорта [Текст] / Е. В. Будкина // Вестник университета (Государственный университет управления). – 2012. - № 3. – С. 70-73.
13. Буньковский Д. В. Управление инвестиционным проектом: регулирование параметров проекта [Текст] / Д. В. Буньковский // Вестник Иркутского государственного технического университета. – 2013. - № 5 (76). – С. 161-164.
14. Вовк, А. А. Экономическое обоснование выбора варианта инвестиционного проекта [Текст] / А. А. Вовк, С. Н. Остапенко, Ю. А. Вовк // Экономика железных дорог. – 2013. - № 2. – С. 78-85.
15. Волков, Б. А. Оценка экономической эффективности инвестиционных вложений на железнодорожном транспорте [Текст] / Б. А. Волков // Экономика железных дорог. – 1999. - №5. – С. 45.
16. Волков, Б. А. Экономическая эффективность реконструкции железнодорожной линии Москва - Нижний Новгород [Текст] / Б. А. Волков, А. А. Васюнина // Экономика железных дорог. – 2008. - №4. – С. 56 - 70.
17. Воронин, В. Г. Управление инвестициями на железнодорожном транспорте на основе системно-процессного подхода [Текст] / В. Г. Воронин, Е. А. Штеле // Экономика железных дорог. – 2009. - №5. – С. 13.
18. Галабурда, В. Г. Внетранспортный эффект работы железных дорог [Текст] / А. П. Абрамов, В. Г. Галабурда // Железнодорожный транспорт. – 2002. – № 3.

19. Гасилов, В. В. Оценка влияния внетранспортного эффекта на эффективность проектов в транспортной инфраструктуре [Текст] / В. В. Гасилов // ФЭС: Финансы, экономика. – 2014. – № 6. – С. 13-16.

20. Гибшман, А. Е. Определение экономической эффективности проектных решений на железнодорожном транспорте / А. Е. Гибшман. – М.: Транспорт. – 1976. – 222 с.

21. Дмитриев В.В. Экономика железнодорожного транспорта: Учеб.для вузов ж.-д. трансп. [Текст] / В.А. Дмитриев, А.И. Журавель, А.Д. Шишков и др. – М.: Транспорт, 1996. – 328 с.

22. Елизарьев, Ю. В. Комплексные инвестиционные проекты на принципах государственно-частного партнерства [Текст] / Ю. В. Елизарьев, М. К. Лебедев, М. Ю. Елизарьев // Экономика железных дорог. – 2009. – № 8. – С. 42.

23. Елизарьев, Ю.В. Новые формы долгосрочного государственного регулирования железнодорожного транспорта [Текст] / А.К. Анжелину, М.Э. Дмитриев, Ю.В. Елизарьев и др. – М.: МЦФЭР, 2013. – 240 с. – (Приложение к журналу «Экономика железных дорог», 2013)

24. Ендовицкий, Д. А. Инвестиционный анализ в реальном секторе экономики: Учеб. пособие для студентов по спец. «Финансы и кредит», «Бух. учёт, анализ и аудит», «Мировая экономика» / Д. А. Ендовицкий; Под ред. Л. Т. Гиляровской. — М.: Финансы и статистика, 2003. — 349 с.

25. Ефимова, О. В. Бизнес-моделирование как инструмент повышения эффективности деятельности транспортной компании [Текст] / О. В. Ефимова, А. В. Морозов // Вопросы экономических наук. – 2010. – № 5 (44). – С. 28 – 32.

26. Жаркова, Е. А. Количественная оценка устойчивости развития предприятия железнодорожного транспорта [Текст] / Е. А. Жаркова // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. – 2015. – № 3 (33). – С. 47 – 52.

27. Ивантер, В. В. Использование метода межотраслевого баланса для научного обоснования стратегического развития железнодорожной системы России [Текст]: Монография / В. В. Ивантер, М. Н. Узяков, А. А. Широв. – М.: УП Принт, 2015 – 208 с.

28. Кибалов, Е. Б. Оценки перспектив развития железнодорожной сети в Транспортной стратегии России [Текст] / Е. Б. Кибалов А. А. Кин, С. А. Быкадоров // Регион: экономика и социология. – 2005. - №3. – С. 79-94.

29. Кожевников, Р. А. Формы привлечения инвестиционного заемного капитала на железнодорожном транспорте [Текст] / Р. А. Кожевников, Д. В. Конюшевская // Транспорт: наука, техника, управление. – 2007. - №3. – С. 42-44.

30. Кожевников, Р. А. Государственная инновационная политика и ее финансовое обеспечение [Текст] / Р. А. Кожевников, И. Н. Дедова // Вопросы экономики. – 2011. - №1. – С. 87.

31. Кожевникова, А. Н. Экономическая оценка форм финансового обеспечения инвестиционной деятельности инфраструктурной компании [Текст] / А. Н. Кожевникова, В. А. Подсорин, В. Г. Сибагатулин // Транспортное дело России. – 2012. - № 3. – С. 68-74.

32. Колганов, Д. А. Привлечение частных инвестиций в производственную инфраструктуру железнодорожного транспорта [Текст] / Д. А. Колганов // Экономика и управление. – 2006. - № 4. – С. 152-153.

33. Колесников, М. А. Управление инвестиционным проектом в условиях неопределенности [Текст] / М. А. Колесников // Журнал экономической теории. – 2012. - № 1. – С. 115-118.

34. Коришева, О. В. Обоснование значения экономической устойчивости грузовых транспортных компаний для обеспечения эффективного функционирования железнодорожной отрасли [Текст] / О. В. Коришева, Р. А. Кожевников // Транспортное дело России. – 2014. - №2. – С. 5-7.

35. Купрейшвили, Е. Т. Проектное управление в системе государственно - частного партнерства [Текст] / Е. Т. Купрейшвили // Муниципальная академия. – 2013. - №1. – С. 53-58.
36. Куренков, П. В. Структура инвестиций, привлекаемых в железнодорожный транспорт [Текст] / С. Г. Блохин, П. В. Куренков, А. С. Корнев // Экономика железных дорог. – 2009. - № 11. – С. 40.
37. Куренков, П. В. Инфраструктура железных дорог России и регулирование вагонных парков [Текст] / П. В. Куренков, Ф. И. Хусаинов // Экономика железных дорог. – 2013. - № 9. – С. 35 - 48.
38. Лapidус Б.М. Экономические проблемы управления железнодорожным транспортом России в период становления рыночных отношений (системный анализ) [Текст] / Б.М. Лapidус. – М.: Издательство МГУ, 2001. – 301 с.
39. Лapidус, Б. М. Повышение производительности и эффективности железнодорожного транспорта на инновационной основе [Текст] / Б. М. Лapidус // Вестник научно-исследовательского института железнодорожного транспорта, № 5, 2012. С. 3-6
40. Лapidус Б.М. Железнодорожный бизнес: как встать на главный путь [Текст] / Б.М. Лapidус. – М.: Интекст, 2012. – 384 с.
41. Левицкая, Л. П. Инвестиции и финансирование капитальных вложений на железнодорожном транспорте [Текст] / Л. П. Левицкая, В. Г. Володин // Экономика железных дорог. – 2004. - № 11. – С. 32.
42. Лёвин, Б. А. С учетом инновационного развития и реформирования отрасли [Текст] / Б. А. Лёвин // Железнодорожный транспорт. – 2012. - № 4. – С. 60-61.
43. Линнетт, С. Иностранные инвестиции в транспорте России: вызовы и возможности [Текст] / С. Линнетт // Транспорт: Наука, техника, управление. – 2006. - № 2. – С. 13-16.

44. Мазо, Л.А. Современные методы управления экономическими процессами на железнодорожном транспорте [Текст] / Л.А. Мазо. – М.: Изд-во МЭИ, 2000. – 268 с.

45. Макеев, В. А. Резервы повышения доходности железной дороги в современных условиях развития рынка производства и потребителя [Текст] / В. А. Макеев, Э. А. Мамаев // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2004. - № 4 (16). – С. 76-79.

46. Малицкая, Е. А. Организационно-экономический механизм управления инфраструктурными проектами (на примере железнодорожного транспорта) [Текст] / Е. А. Малицкая // Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2012. № 40, С. 37-49.

47. Мачерет, Д. А. Макроэкономическая оценка развития транспортной инфраструктуры [Текст] / Д. А. Мачерет, А. В. Рышков, А. Ю. Белоглазов, К. В. Захаров // Вестник научно-исследовательского института железнодорожного транспорта, 2010. № 5 С. 3-10.

48. Мачерет, Д. А. Инвестиции государства в инфраструктуру: методология оценки [Текст] / Д. А. Мачерет // Мир транспорта, 2013. № 4 (48), Т. 11, С. 14-19.

49. Межох, З. П. Управление экономическими рисками на железнодорожном транспорте [Текст]: монография / З. П. Межох, Р. А. Кожевников, З. В. Чуприкова, И. Н. Долгачева; под ред. З. П. Межох. – М.: МИИТ, 2013. – 136 с.

50. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов на железнодорожном транспорте [Текст]. М.: МПС РФ, 1998. – 122 с.

51. Нехорошков, В. П. Оценка народнохозяйственной эффективности Стратегии развития железнодорожного транспорта России [Текст] / В. П. Нехорошков // Железнодорожный транспорт. – 2010. - № 2. – С. 51-53.

52. Обухова, О. В. Современные методические подходы к определению экономической эффективности инновационно-инвестиционных проектов [Текст] / О. В. Обухова, С. В. Рачек // Известия Уральского государственного экономического университета, 2011. № 4 (36), С. 49-54.

53. Официальный сайт Министерства промышленности и торговли Российской Федерации www.minpromtorg.gov.ru.

54. Официальный сайт ОАО «Российские железные дороги» www.rzd.ru.

55. Официальный сайт Росстата www.gks.ru.

56. Персианов, В. А. Проблемные вопросы развития железнодорожного транспорта [Текст] / В. А. Персианов // Вестник транспорта. – 2002. - № 7. – С. 2-9.

57. Персианов, В. А. Рыночные реформы и ключевые вопросы транспортной политики России [Текст] / В. А. Персианов, И. Б. Мухаметдинов // Вестник транспорта. – 2011. - № 7. – С. 2-7.

58. Пехтерев, Ф. С. Перспективы развития железнодорожной инфраструктуры восточного полигона сети ОАО «РЖД» [Текст] / Ф. С. Пехтерев // Экономика железных дорог. – 2015. - № 2. – С. 60-65.

59. Плотников, А. Н. Экономические критерии и методы оценки эффективности и выбора инновационно-инвестиционных проектов [Текст] / А. Н. Плотников, Д. А. Плотников, А. И. Акчурин // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: экономика. управление. право. – 2014. - № 2-1. Т. 14. – С. 300-307.

60. Подсорин, В. А. Крупномасштабные проекты развития транспортной инфраструктуры [Текст] / В. А. Подсорин, Н. Ф. Завьялова // Экономика железных дорог. – 2016. - № 5. – С. 25-31.

61. Постановление Правительства РФ от 11.10.2014 N 1044 (ред. от 21.02.2015) "Об утверждении Программы поддержки инвестиционных проектов, реализуемых на территории Российской Федерации на основе проектного финансирования" [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

62. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (разработан Минэкономразвития России) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

63. Пухова, Е. В. К вопросу о реализации инвестиционной программы ОАО «РЖД» [Текст] / Е. В. Пухова // Транспортное дело России. – 2014. - № 4. – С. 11.

64. Разу, М. Л. Управление проектом. Основы проектного управления [Текст] / М. Л. Разу, А. М. Ляпин, Т. М. Бронникова. - М.: Кнорус, 2012. — 760 с.

65. Распоряжение Правительства РФ от 22.11.2008 N 1734-р (ред. от 11.06.2014) «О Транспортной стратегии Российской Федерации».

66. Распоряжение Правительства РФ от 17.06.2008 N 877-р «О Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года» (вместе с "Планом мероприятий по реализации в 2008 - 2015 годах Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года").

67. Распоряжение Правительства РФ от 24.10.2014 N 2116-р «О внесении изменений в распоряжение Правительства РФ от 05.11.2013 N 2044-р и утверждении паспорта инвестиционного проекта» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

68. Распоряжение ОАО "РЖД" от 05.03.2012 N 463р "Об утверждении методических рекомендаций по составу и содержанию обосновывающих материалов по инвестиционным проектам".

69. Распоряжение ОАО "РЖД" от 22 марта 2012 г. N 560р Стандарт ОАО "РЖД" Управление ресурсами, рисками и надежностью на этапах жизненного цикла (УРРАН), Управление стоимостью жизненного цикла систем, устройств и оборудования хозяйств ОАО "РЖД".

70. Романова, А.Т. Оценка инновационных проектов на железнодорожном транспорте. [Текст] / А.Т. Романова, Ю.Ю. Бакеркин. – М., 2008. – 100 с.

71. Романова, А. Т. Оценки инновационного уровня проекта [Текст] / А. Т. Романова // Мир транспорта, 2010, № 5 (33), Т. 8, С. 20-22.
72. Романова, А. Т. Оценка общественной эффективности крупных инвестиционных проектов [Текст] / А. Т. Романова, М. В. Попова // Транспортное дело России, 2016, № 2, С. 22-25.
73. Савицкая, Г. В. Развитие анализа хозяйственной деятельности в условиях перехода к рыночной экономике [Текст] / Г. В. Савицкая // Экономический анализ: теория и практика, 2003, № 9, С. 15-19.
74. Сапацинская, З. В. Государственная политика повышения эффективности инвестиций на транспорте [Текст] / З. В. Сапацинская // Вестник транспорта. – 2009. - № 6. – С. 16-20.
75. Соколов, Ю. И. Управление качеством продукции на железнодорожном транспорте: учеб. пособие / Ю. И. Соколов. – М., 2008. – С. 65.
76. Соколов, Ю. И. Контракт жизненного цикла и риски инвестирования [Текст] / Ю. И. Соколов // Транспорт Российской Федерации, 2011, № 2 (33), С. 32-34.
77. Соколов, Ю. И. Оценка внутранспортного эффекта от повышения качества использования грузовых вагонов [Текст] / Ю. И. Соколов, Л. О. Аникеева-Науменко // Экономика железных дорог, 2013, № 3, С. 39-45.
78. Соколов, Ю. И. Ключевые факторы успеха в управлении стратегией транспортной компании [Текст] / А. В. Сорокина, Ю. И. Соколов // Транспортное дело России, 2016, № 2, С. 166-169.
79. "Стратегия инновационного развития ОАО "Российские железные дороги" на период до 2015 года (Белая книга ОАО "РЖД")" (утв. ОАО "РЖД").
80. Теплова, Т. В. Инвестиции: учебник / Т. В. Теплова – М.: Издательство Юрайт. – 2011. – 724 с.
81. Терешина, Н. П. Инвестиционная политика в отрасли [Текст] / Н. П. Терешина // Железнодорожный транспорт, 1997, № 7 С. 46.

82. Терешина, Н. П. Транзитный потенциал Транссиба [Текст] / Н. П. Терешина, Ю. А. Миненко, В. В. Жаков // Мир транспорта, 2010, № 3 (31), Т. 8, С. 172-181.

83. Терёшина, Н.П. Экономика железнодорожного транспорта: учеб. для ВУЗов ж.-д. транспорта [Текст] / Под ред. Н.П. Терешинной, Б.М. Лapidуса. - М.: УМЦ ЖДТ. – 2008.

84. Толкачева, М. М. Система корпоративного управления холдингом РЖД» в соответствии Со Стратегией его развития до 2030 г. с учетом требований целевой модели рынка транспортных услуг [Текст] / М. М. Толкачева, Ю. В. Елизарьев, Е. С. Майорова, Л. А. Мартынова, Л. Н. Агафонова // Экономика железных дорог. – 2008. - № 6. - С. 55.

85. Трифилова, А. А. Оценка эффективности инновационного развития предприятия [Текст] / А. А. Трифилова // – М.: Финансы и статистика, 2005. — 304 с.

86. Ушанов, И Г. Экономическое содержание инвестиционной деятельности с точки зрения проектного управления [Текст] / И. Г. Ушанов // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. – 2009. - № 7 (10). - С. 209-214.

87. Фатхутдинов, Р. А. Разработка управленческого решения [Текст] / Р. А. Фатхутдинов // 2-е изд., доп. – М.: Интел-Синтез, 1998. — 272 с.

88. Федеральный закон от 25.02.1999 N 39-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»

89. Федеральный закон от 10.01.2003 N 17-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "О железнодорожном транспорте в Российской Федерации".

90. Фейло М. Б. Оценка бюджетной эффективности инвестиций в проекты развития железнодорожной инфраструктуры [Текст] / М. Б. Фейло // Вестник

Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – 2013. - № 3 (43). – С. 159-166.

91. Фейло, М. Б. Экономическое обоснование бюджетной эффективности проектов развития железнодорожного транспорта / М. Б. Фейло. – Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук: – М.: МИИТ. – 2013. – 218 с.

92. Хачатуров, Т. С. Эффективность капитальных вложений [Текст] / Т. С. Хачатуров - М.: Экономика, 1979. – 335 с.

93. Хусаинов, Ф. И. Факторный анализ доходности железнодорожных перевозок методом цепных подстановок [Текст] / Ф. И. Хусаинов, Е. И. Плисова // Вестник транспорта Поволжья. – 2009. - №2. – С. 11-16.

94. Черныш, А. В. Государственно-частное партнерство как форма организации инвестиционного процесса в железнодорожной отрасли [Текст / А. В. Черныш // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития. – 2016. - № 13. – С. 89-92.

95. Шарп, У. Ф. Инвестиции. [Текст] / У. Ф. Шарп, Г. Александер, Ж. Д. Бейли – М.: ИНФРА-М, 2009. – 1027 с.

96. Шеремет, А. Д. Теория экономического анализа / А. Д. Шеремет. – М.: ИНФРА-М. – 2003. – 333 с.

97. Шеремет, В. В. Управление инвестициями. [Текст] / В. В. Шеремет, В. М. Павлюченко, В. Д. Шапиро – М.: Высшая школа, 1998. – Т. 1. – 416 с.

98. Шкурина, Л. В. Экономическое управление риском инвестиционной деятельности на железнодорожном транспорте [Текст] / Л. В. Шкурина // Наука и техника транспорта. – 2011. - № 3. – С. 94-97.

99. Шкурина, Л. В. Анализ современных принципов и методов оценки эффективности инвестиционных проектов [Текст] / Л. В. Шкурина, С. Н. Беряков // Современные проблемы совершенствования работы железнодорожного транспорта. – 2015. - № 11. – С. 180-184.

100. Щербаков, Д. А. Инвестиционное сотрудничество России и Японии на российском Дальнем Востоке: перспективы развития [Текст] / Д. А. Щербаков // Проблемы Дальнего Востока. – 2011. - № 3. – С. 86-100.

101. Экономическая безопасность железнодорожного транспорта в условиях реформирования [Текст]: монография. /Р.А. Кожевников, Н.П. Терешина, З.П. Межох, И.Н. Дедова; под ред. Р.А. Кожевникова. – М.: ФГБОУ ВПО МГУПС (МИИТ), 2013. – 141 с.

102. Экономика железнодорожного транспорта: Учебник [Текст] / Н.П. Терешина, В.Г. Галабурда, В.А. Токарев и др.// Под редакцией Н.П. Терешиной, Б.М. Лapidуса. - М.: ФГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2011. – 676 с.

103. Barnekov C. C. and Kleit A. N.. “The efficiency effects of railroad deregulation in the United States”. International Journal of Transport conomics / Rivista internazionale di economia dei trasporti Vol. 17, No. 1 (FEBRUARY 1990), pp. 21-36

104. Frischmann, Brett M and Christiaan Hogendorn. 2015. "Retrospectives: The Marginal Cost Controversy." Journal of Economic Perspectives, 29(1): 193-206.

105. Gellman, A. J. 1986. “Barriers to Innovation in the Railroad Industry.” Transportation Journal 25:4–11.

106. Leland H. Jenks. “Railroads as an Economic Force in American Development” The Journal of Economic History Vol. 4, No. 1 (May, 1944), pp. 1-20.

107. Wilson, W. W. 1994. “Market-Specific Effects of Rail Deregulation.” Journal of Industrial Economics 42:1–22.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Состав и структура денежных потоков по инвестиционному проекту.

Статья потока денежных средств	Год 1	...	Год N
Операционный денежный поток			
<i>Приток денежных средств</i>			
Доходы от реализации проекта			
<i>Отток денежных средств</i>			
Эксплуатационные расходы по проекту без учета амортизационных отчислений			
Процентные выплаты по кредитам			
Налоговые выплаты			
Инвестиционный денежный поток			
<i>Приток денежных средств</i>			
Продажа материальных активов (в т.ч. ценные бумаги, имущество, оборудование)			
Дивиденды и проценты от долгосрочных финансовых вложений			
<i>Отток денежных средств</i>			
Инвестиции в материальные активы			
Долгосрочные финансовые вложения			
Финансовый денежный поток			
<i>Приток денежных средств</i>			
Полученные ссуды и займы			
Эмиссия акций, облигаций			
<i>Отток денежных средств</i>			
Возврат ранее полученных кредитов			
ИТОГО			
Денежный поток от проекта (разность между притоком и оттоком денежных средств)			
Денежный поток нарастающим итогом			
Дисконтированный денежный поток			
Дисконтированный денежный поток нарастающим итогом			

Приложение 2. Распределение занятого населения по видам экономической деятельности на основной работе, в среднем за год
(по данным выборочных обследований населения по проблемам занятости)

В процентах

	Всего	Сельское и лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	Строительство	Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования, гостиницы и рестораны	Транспорт и связь	Финансовая деятельность, операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	Государственное управление и обеспечение военной безопасности, социальное обеспечение	Образование	Здравоохранение и предоставление социальных услуг	Другие виды экономической деятельности
Всего													
2005	100	10,1	1,8	18,2	2,9	6,7	17,1	9,2	7,4	7,2	9,2	6,9	3,3
2006	100	9,9	1,7	18,0	3,1	6,5	17,3	9,1	7,6	7,1	9,0	7,2	3,5
2007	100	8,9	1,9	17,4	2,9	7,0	17,5	9,4	8,1	6,9	9,1	7,4	3,5
2008	100	8,5	1,9	16,5	3,0	7,6	17,2	9,3	8,2	7,6	9,1	7,4	3,7
2009	100	8,3	2,0	15,3	3,2	7,1	17,3	9,4	8,3	8,0	9,4	7,9	3,9
2010	100	7,7	2,0	15,2	3,3	7,2	17,5	9,3	8,4	8,1	9,4	7,9	3,9
2011	100	7,7	2,0	15,0	3,2	7,2	18,0	9,4	8,7	7,7	9,2	7,9	4,0
2012	100	7,3	2,0	15,0	3,3	7,4	18,2	9,4	8,7	7,5	9,2	8,0	3,9
2013	100	7,0	2,2	14,8	3,2	7,6	18,4	9,5	9,0	7,4	9,2	7,9	4,1
2014	100	6,7	2,1	14,5	3,3	7,6	18,4	9,5	9,3	7,3	9,2	7,9	4,3
2015	100	6,7	2,1	14,3	3,2	7,6	18,4	9,5	9,4	7,4	9,2	7,9	4,3

Приложение 3. План-график выплаты дивидендов

План-график выплаты дивидендов по акциям открытого акционерного общества "Российские железные дороги"		
Годы	Дивидендная доходность, %	Объем выплачиваемых дивидендов по акциям ОАО "РЖД"
2015 год	0,01	-
2016 год	0,01	5,0
2017 год	0,01	6,0
2018 год	0,01	9,8
2019 год	0,01	13,2
2020 год	2,98	4470,0
2021 год	2,98	4470,0
2022 год	2,98	4470,0
2023 год	2,98	4470,0
2024 год	2,98	4470,0
2025 год	2,98	4470,0
2026 год	2,98	4470,0
2027 год	2,98	4470,0
2028 год	2,98	4470,0
2029 год	2,98	4470,0
2030 год	2,98	4470,0
2031 год	2,98	4470,0
2032 год	2,98	4470,0
2033 год	2,98	4470,0
2034 год	2,98	4470,0
2035 год	2,98	4470,0
2036 год	2,98	4470,0
2037 год	2,98	4470,0
2038 год	2,98	4470,0
2039 год	2,98	4470,0
2040 год	2,98	4470,0
2041 год	2,98	4470,0
2042 год	2,98	4470,0
ИТОГО	x	102844,0

Приложение 4. Показатели коммерческой и бюджетной эффективности проекта

Коммерческая эффективность проекта	
Отчет о финансовых результатах	
Прирост выручки	3 571 752,00
Операционные расходы	2 091 425,00
Налог на имущество	132 633,00
EBITDA	1 347 694,00
Рентабельность по EBITDA	38%
Амортизация	217 850,00
EBIT	1 129 844,00
Рентабельность по EBIT	32%
Налог на прибыль	138 691,00
Чистая прибыль	991 153,00
Рентабельность по Чистой прибыли	28%
Отчет о движении денежных средств	
Чистая прибыль	991 153,00
Амортизация	217 850,00
Изменение оборотного капитала	-24 387,00
Операционный денежный поток	1 184 616,00
Капитальные вложения на развитие инфраструктуры	171 261,00
Капитальные вложения на поддержание инфраструктуры	0,00
Капитальные вложения в локомотивное хозяйство	85 523,00
Капитальные вложения на поддержание парка ТПС	0,00
Инвестиционный денежный поток	256 784,00
Чистый денежный поток	927 832,00
Ставка дисконтирования	12%
Дисконтированный денежный поток	29 961,89
NPV проекта в целом (коммерческая эффективность)	29 961,89
Бюджетная эффективность	
Операционный денежный поток	760 663,00
Инвестиционный денежный поток	216 355,00
Чистый денежный поток	544 308,00
Ставка дисконтирования	8,00%
Дисконтированный денежный поток	86 903,99
NPV проекта в целом (бюджетная эффективность)	86 903,99

Приложение 5. Отчет о прибылях и убытках проекта

		2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.	Всего
Прирост выручки	млн. рублей	9350,0	20590,0	32820,0	46360,0	58862,0	71266,0	88776,0	109058,0	133960,0	164556,0	202140,0	210630	219476	3569571
Операционные расходы	млн. рублей	3685,0	10134,0	16242,0	23976,0	33348,0	42135,0	51955,0	63978,0	78783,0	97015,0	119465,0	124543	129938	2090924
Налог на имущество	млн. рублей	110,0	450,0	1050,0	2274,0	3138,0	5120,0	5534,0	4508,0	4535,0	5287,0	6183,0	6482	6836	131924
EBITDA	млн. рублей	5555,0	10006,0	15528,0	20110,0	22376,0	24011,0	31287,0	40572,0	50642,0	62254,0	76492,0	79605	82702	1346723
Амортизация	млн. рублей	395,0	1035,0	1846,7	3115,3	4562,3	5569,0	6217,0	6507,0	7929,0	10433,7	11600,0	33713	33809	653550
ЕВИТ	млн. рублей	5160,0	8971,0	13681,3	16994,7	17813,7	18442,0	25070,0	34065,0	42713,0	51820,3	64892,0	45892	48893	693173
Налог на прибыль	млн. рублей	1032,0	1794,2	2736,3	3398,9	3562,7	3688,4	5014,0	6813,0	8542,6	10364,1	12978,4	9178,4	9778,6	138634,6
Чистая прибыль	млн. рублей	4128,0	7176,8	10945,1	13595,7	14250,9	14753,6	20056,0	27252,0	34170,4	41456,3	51913,6	36713,6	39114,4	554538,4
Рентабельность по ЧП	%	0,44	0,35	0,33	0,29	0,24	0,21	0,23	0,25	0,26	0,25	0,26	17,4	17,8	15,6

Приложение 6. Отчет о движении денежных средств проекта

Отчет о движении денежных средств		2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.	Всего
Чистая прибыль	млн. рублей	4 128	7 177	10 945	13 596	14 251	14 754	20 056	27 252	34 170	41 456	51 914	54 694	57 146	903 098
Амортизация	млн. рублей	395	1 035	1 847	3 115	4 562	5 569	6 217	6 507	7 929	10 434	11 600	11 238	11 270	217 850
Изменение оборотного капитала	млн. рублей	-1 040	-1 248	-1 371	-1 382	-1 499	-1 601	-1 723	-488	-600	-737	-905	-943	-983	-24 386
Операционный денежный поток	млн. рублей	5 563	9 460	14 163	18 093	20 312	21 924	27 996	34 247	42 699	52 627	64 419	66 875	69 399	1 145 334
Капитальные вложения на развитие инфраструктуры	млн. рублей	19 764	12 902	32 274	42 907	63 415	-	-	-	-	-	-	-	-	171 261
Капитальные вложения на поддержание инфраструктуры	млн. рублей	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Капитальные вложения на развитие без НДС - локомотивы	млн. рублей	15 521	7 432	19 684	20 677	22 210	-	-	-	-	-	-	-	-	85 523
Капитальные вложения на поддержание парка ТПС	млн. рублей	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Инвестиционный денежный поток	млн. рублей	-35 285	-20 333	-51 958	-63 584	-85 625	-	-							-256 784
Чистый денежный поток	млн. рублей	-29 722	-10 873	-37 795	-45 491	-65 312	21 924	27 996	34 247	42 699	52 627	64 419	66 875	69 399	888 550

Приложение 7. Расчет дисконтированного потока после выплаты дивидендов на средства ФНБ

Расчет дисконтированного потока после выплаты дивидендов на средства ФНБ															
		2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.	Всего
Чистый денежный поток до выкупа акций	млн. рублей	-29 722	-10 873	-37 795	-45 491	-65 312	21 924	27 996	34 247	42 699	52 627	64 419	66 875	69 399	888 550
Привлечение средств от реализации акций	млн. рублей	-	50000	10027	37538	34249	18186	-	-	-	-	-	-	-	150000
Дивидендная база	млн. рублей	-	-	50000	60027	97565	131814	150000	150000	150000	150000	150000	150000	150000	
Ставка дивидендов	%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	2,98%	2,98%	2,98%	2,98%	2,98%	2,98%	2,98%	
Чистый денежный поток до выплаты дивидендов	млн. рублей	-29 722	39 127	-27 768	-7 953	-31 063	40 110	27 996	34 247	42 699	52 627	64 419	66 875	69 399	1 038 550
Выплата дивидендов	млн. рублей	-	-	5	6	10	13	4470	4470	4470	4470	4470	4470	4470	102 844
Чистый денежный поток после выплаты дивидендов	млн. рублей	-29 722	39 127	-27 763	-7 947	-31 053	40 123	23 526	29 777	38 229	48 157	59 949	62 405	64 929	935 774

Приложение 8. Расчет бюджетных денежных потоков по проекту

Прирост доходной части бюджета															
Внутренние потоки		2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	2041 г.	2042 г.	Всего
Платежи в бюджет ОАО "РЖД"	млн. рублей	1 746	3 530	5 597	7 993	10 681	13 154	15 042	14 705	15 071	15 713	15 600	15 483	15 496	393 754
Платежи в бюджет перевозочных компаний	млн. рублей	116	233	342	450	559	668	777	777	777	777	777	777	777	20 239
Платежи в бюджет прочих компаний	млн. рублей	-	689	1 098	1 508	1 917	2 326	2 736	2 736	2 736	2 736	2 736	2 736	2 736	70 466
ИТОГО внутренние потоки	млн. рублей	1 862	4 452	7 037	9 951	13 157	16 148	18 555	18 218	18 584	19 226	19 113	18 996	19 009	484 459
Основные внешние потоки															
Основные внешние потоки	млн. рублей	-2 030	-4 060	-1 578	904	3 306	5 868	8 546	8 546	8 546	8 546	8 546	8 546	8 546	198 968
Внешние обеспечивающие потоки															
Внешние обеспечивающие потоки	млн. рублей	5 365	3 289	7 364	9 534	7 092	3 839	1 155	1 061	2 182	2 182	2 182	2 182	2 182	77 236

Приложение 10. (справочное) Справки о внедрении



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
ИМПЕРАТОРА НИКОЛАЯ II»
(МГУПС (МИИТ))**

ул. Образцова, д. 9, стр. 9, Москва, ГСП-4, 127994
тел./факс: (495) 681-13-40, e-mail: tu@mit.ru
ИНН/КПП 7715027733/771501001
ОГРН 1027739733922

на № 07.03.17 от 014/2001

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по развитию

материально-технической базы

И.Н. Колесников

2017 г.



СПРАВКА

о внедрении

Результаты диссертационного исследования Бахарева Евгения Владимировича на тему «Экономическое обоснование проектного управления инвестиционной деятельностью на железнодорожном транспорте» по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями и комплексами – транспорт) используются в учебном процессе Московского государственного университета путей сообщения Императора Николая II при проведении занятий по дисциплинам «Инвестиции», «Бизнес-планирование» для студентов бакалавриата направления «Экономика».

Заведующий кафедрой

«Финансы и кредит»

д.э.н., профессор

Ю. И. Соколов

Исп. Попова А.А.

тел. 8-967-086-31-19



**Федеральная
грузовая
компания**

Куйбышева ул., 44, г. Екатеринбург, 620026

Адрес для корреспонденции:

а/я №17, Маши Порываевой ул., 34, г. Москва, 107078

Тел.: +7 (499) 262-17-77, факс: +7 (499) 260-51-99

E-mail: info@railfgk.ru, http://railfgk.ru

АКТ О ВНЕДРЕНИИ

результатов диссертационного исследования

Бахарева Евгения Владимировича на тему

«Экономическое обоснование проектного управления инвестиционной
деятельностью на железнодорожном транспорте»

Результаты диссертационного исследования Бахарева Евгения Владимировича на тему «Экономическое обоснование проектного управления инвестиционной деятельностью на железнодорожном транспорте» по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями и комплексами – транспорт) используются в практической деятельности АО «Федеральная грузовая компания» при решении задач, связанных с экономической оценкой повышения эффективности управления инвестиционной деятельностью.

Заместитель генерального директора

по экономике и финансам АО «ФГК»

кандидат экономических наук



Н. И. Шиповская