

На правах рукописи



Калитин Илья Игоревич

Экономическое обоснование методов регулирования тарифов на
грузовые железнодорожные перевозки

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, орга-
низация и управление предприятиями, отраслями и комплексами –
транспорт)

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва – 2016

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет путей сообщения Императора Николая II» МГУПС (МИИТ)

Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент
Шобанов Андрей Витальевич

Официальные оппоненты:

Куратова Эльвина Степановна, доктор экономических наук, старший научный сотрудник лаборатории проблем транспорта федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера» (ИСЭ и ЭПС);

Грудинина Ксения Александровна, кандидат экономических наук, начальник отдела развития железнодорожной инфраструктуры Департамента транспорта Дирекции по обеспечению бизнеса объединенной компании «РУСАЛ».

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения» (СамГУПС).

Защита состоится 23 ноября 2016 г., в 14.00 на заседании диссертационного совета Д 218.005.12 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет путей сообщения Императора Николая II» по адресу: 127994, г. Москва, ул. Образцова, д. 9, стр. 9, ауд. 3204.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте МГУПС (МИИТ), www.miit.ru.

Автореферат разослан «___» _____ 2016 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета



Соколов Юрий Игоревич

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Стратегическая значимость грузовых железнодорожных перевозок для российской экономики предопределяет необходимость государственного регулирования деятельности железнодорожного транспорта. Формирование эффективной тарифной системы на услуги железнодорожного транспорта - одна из приоритетных задач Правительства РФ. Существующему механизму установления тарифов присущи такие недостатки как непрозрачность их формирования и непредсказуемость их изменения, что, в свою очередь, отражается на экономических показателях деятельности ОАО «РЖД»: снижается прибыль, формируется отрицательная мотивация за результаты деятельности, снижается кредитоспособность, ухудшается финансовое состояние и устойчивость.

В существующих условиях ОАО «РЖД» в значительной степени зависит от финансовой поддержки со стороны государства при реализации масштабных проектов развития транспортной инфраструктуры и поддержки социально значимых убыточных пассажирских перевозок. Используемые в настоящее время методы государственного регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки не способствуют решению вопросов, связанных с развитием инфраструктуры железнодорожного транспорта. В связи с этим тема диссертационного исследования является актуальной.

Степень разработанности проблемы. Проблемы развития железнодорожного транспорта, в том числе в части совершенствования подходов к государственному регулированию его деятельности, рассматриваются в трудах известных ученых-экономистов: А.П. Абрамова, И.В. Белова, В.Л. Белозерова, Т.В. Богдановой, Г.В. Бубновой, А.Ю. Быкова, А.А. Вовка, Б.А. Волкова, В.Г. Галабурды, Н.Н. Громова, О.В. Ефимовой, Ю.В. Елизарьева, Н.И. Коваленко, Р.А. Кожевникова, Ю.Н. Кожевникова, В.А. Козырева, П.В. Куренкова, Л.А. Мазо, В.Н. Лившица, Б.М. Лapidуса, Л.П. Левицкой, Д.А. Мачерета, З.П. Межох, С.В. Палкина, В.А. Персианова,

Ф.С. Пехтерева, В.А. Подсорина, С.М. Резера, А.Т. Романовой, Н.Г. Смеховой, Ю.И. Соколова, Н.П. Терешинной, Г.Б. Титова, М.М. Толкачевой, Л.В. Шкуриной, А.В. Шобанова, Т.С. Хачатурова и других ученых.

Цель и задачи диссертационного исследования.

Целью настоящего исследования является экономическое обоснование методов долгосрочного регулирования железнодорожных тарифов на грузовые перевозки, обеспечивающих снятие ограничений провозной и пропускной способности железных дорог для достижения стратегических целей повышения эффективности перевозочного процесса и обеспечения современного уровня транспортного обслуживания потребителей услуг железнодорожного транспорта. Для достижения поставленной цели в диссертации автором решены следующие задачи:

- анализ методов регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки в условиях высокого износа инфраструктуры железнодорожного транспорта и недостатка инвестиционных ресурсов для ее обновления и модернизации;
- исследование факторов и тенденций изменения объемов перевозок грузов и грузооборота, влияющих на тарифную политику;
- формирование методического подхода к долгосрочному регулированию тарифов на грузовые железнодорожные перевозки, способствующего развитию инфраструктуры железнодорожного транспорта;
- классификация инвестиционных проектов по связи с источниками обеспечения (долгосрочные тарифы, инфраструктурные облигации, сетевой контракт и др.), и последующее их ранжирование;
- экономическое обоснование уровня индексации тарифов на грузовые железнодорожные перевозки на основе модели их долгосрочного регулирования.

Объект исследования. В качестве объекта исследования рассматривается железнодорожная инфраструктурная компания, являющаяся ключевым

элементом транспортной системы страны, способствующим развитию хозяйственных связей национальной экономики.

Предмет исследования. Предметом диссертационного исследования является экономический механизм регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки, как важнейшая составляющая системы обеспечения развития железнодорожной инфраструктурной компании.

Соответствие темы диссертации требованиям паспорта специальностей ВАК. Диссертационная работа и научные результаты соответствуют областям исследований - 1.4.83 «Экономическое обоснование систем управления на транспорте» и 1.4.90 «Совершенствование грузовых и пассажирских тарифов» паспорта специальности 08.00.05 - «Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями и комплексами - транспорт)».

Методология и методы исследования. Теоретической основой диссертационного исследования являются принципы комплексности и системного подхода. В процессе работы применялись различные методы научного анализа (структурный, логический, факторный, системный), а также экономико-математического моделирования, изложенные в трудах отечественных и зарубежных ученых.

Научная новизна. Научная новизна диссертационного исследования заключается в следующем:

– доказана возможность применения модели регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки с использованием метода доходности инвестированного капитала для обеспечения развития инфраструктурной компании;

– обоснованы фундаментальные принципы долгосрочного регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки с учетом особенностей экономического механизма формирования инвестиционных ресурсов в условиях высокого износа инфраструктуры железнодорожного транспорта и ограничений пропускной и провозной способности железных дорог;

– предложен новый признак классификации инвестиционных проектов на железнодорожном транспорте, определяющий схему обеспечения инвестиционными ресурсами проектов в условиях долгосрочного регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки;

– разработан методический подход к ранжированию инвестиционных проектов для эффективного управления программой комплексного развития инфраструктурной железнодорожной компании, учитывающий долгосрочное регулирование тарифов на грузовые железнодорожные перевозки на основе метода доходности инвестированного капитала.

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

– разработан экономический механизм регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки на основе метода доходности инвестированного капитала, адаптированного к условиям работы инфраструктурного комплекса железнодорожного транспорта;

– предложена методика расчета индекса снижения эксплуатационных расходов инфраструктурной компании, способствующая реализации модели долгосрочного регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки;

– предложена классификация инвестиционных проектов развития инфраструктурной компании в зависимости от общей схемы обеспечения инвестиционными ресурсами;

– выполнено ранжирование инвестиционных проектов инфраструктурной компании для эффективного управления инвестиционной программой и определения приоритетов развития железнодорожного транспорта;

– выполнена экономическая оценка модели долгосрочного регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки на основе экономических критериев принятия управленческих решений по развитию инфраструктурной компании в условиях высокого износа основных средств и ограничений провозной и пропускной способности.

Достоверность результатов исследования обеспечена использованием репрезентативных исходных данных, опубликованных в открытых статистических сборниках информации о показателях развития организаций транспорта, опубликованных в рецензируемых отечественных и зарубежных изданиях, а также официальных данных о хозяйственной деятельности структурных подразделений ОАО «РЖД». При обработке данных использовались стандартные средства и программное обеспечение.

Теоретическая значимость. В работе сформирована модель долгосрочного регулирования железнодорожных тарифов на грузовые перевозки для решения проблемы снятия инфраструктурных ограничений, связанных с обеспечением пропускной и провозной способности железных дорог.

Сформулированы новые теоретические положения, позволяющие обосновать прогнозный индекс изменения тарифов на грузовые перевозки, что, при условии использования метода доходности инвестированного капитала, позволит создать финансовую основу устойчивого развития инфраструктуры железнодорожного транспорта.

В диссертации предложен новый теоретический подход к классификации инвестиционных проектов в условиях применения долгосрочного регулирования тарифов, позволяющий повысить привлекательность для инвесторов инвестиционных вложений в железнодорожную отрасль.

Практическая значимость. Реализация разработанных рекомендаций и предложений по совершенствованию модели долгосрочного регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки в экономических департаментах ОАО «РЖД» позволила обосновать мероприятия по снятию инфраструктурных ограничений, связанных с обеспечением пропускной и провозной способности железных дорог, а также повысить эффективность управления экономическими результатами работы компании.

Внедрение и апробация работы. Научные и практические результаты работы обсуждались и получили положительную оценку на научно-практических конференциях: Шестнадцатая научно-практическая

конференция «Безопасность движения поездов» (МИИТ, Москва, 2015), Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы развития современной науки и образования» (МИИТ, Москва, 2016).

Диссертация обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Экономика и управление на транспорте» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет путей сообщения Императора Николая II» МГУПС (МИИТ).

Результаты диссертационного исследования используются в практической деятельности организаций железнодорожного транспорта, а также в учебном процессе МГУПС (МИИТ).

Публикации. Основные предложения и результаты исследования были изложены в 7 научных публикациях, в том числе в 4 научных публикациях в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы. Работа изложена на 127 машинописных страницах, содержит 20 рисунков и 19 таблиц. Список использованных источников включает 128 наименований.

Основное содержание диссертационного исследования:

Во введении обоснована актуальность диссертационной работы, сформулирована значимость поставленной проблемы, определены цель и задачи исследования.

В первой главе исследуется современное состояние и перспективы развития железнодорожного транспорта России, выявлены недостатки сложившейся системы регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки, оказывающие влияние на конечные результаты деятельности инфраструктурной компании.

Во второй главе рассмотрены методы государственного регулирования естественных монополий, предложен методический подход к регулированию

тарифов на грузовые железнодорожные перевозки на основе метода доходности инвестированного капитала (РАВ-регулирование тарифов), определены ключевые преимущества и недостатки, а также описаны сложности внедрения метода РАВ-регулирования тарифов в железнодорожной отрасли, проведен анализ применения РАВ-регулирования тарифов естественных монополий в России и за рубежом, дано описание модели РАВ-регулирования тарифов железнодорожного транспорта с учетом применения индекса эффективности подконтрольных расходов.

В третьей главе диссертационного исследования проведен анализ результатов возможного перехода ОАО «РЖД» на РАВ-регулирование тарифов на основе плана развития ОАО «РЖД», предложена классификация и проведено ранжирование инвестиционных проектов в увязке с источниками финансирования в условиях РАВ-регулирования тарифов и сетевого контракта для реализации мер по развитию железнодорожной инфраструктуры.

В заключении диссертации представлен анализ полученных результатов исследования, подведены итоги и даны рекомендации по их практическому применению.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Метод регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки на основе модели доходности инвестированного капитала, адаптированный к условиям работы инфраструктурного комплекса железнодорожного транспорта.

В настоящее время в железнодорожной отрасли наблюдается дефицит инвестиций на обновление инфраструктуры и реализацию проектов расширения железнодорожной сети. По этой причине грузонапряженность на отдельных направлениях продолжала возрастать даже в условиях экономического кризиса. В связи с этим острой проблемой является износ основных фондов железнодорожного транспорта. Общий уровень превышает 60%¹.

¹ Источник: Бюллетень Объединенного ученого совета ОАО «РЖД». – 2012. – № 1 – С. 19-40. В настоящее время существенного изменения уровня износа основных фондов железнодорожного транспорта по сравнению с 2012 годом не произошло

Анализ результатов расчетов уровней заполнения пропускной способности на сети железных дорог ОАО «РЖД» показал, что по состоянию на 01 января 2015 года протяженность «узких мест» составила 8,4 тыс. км или 9,9% эксплуатационной длины участков железных дорог.

На перспективу с учетом роста объемов перевозок протяженность «узких мест» на сети железных дорог на период до 2020 года, без мероприятий по их устранению, может составить 21,2 тыс. км, на период до 2025 года – 24,1 тыс. км².

В случае не реализации запланированных мероприятий по развитию железнодорожной инфраструктуры совокупные потери ВВП от невывоза грузов железнодорожным транспортом по различным оценкам могут составить от 5,5 до 6,4 трлн руб., а потери бюджетной системы от 1,3 трлн руб. до 1,5 трлн руб. к 2020 году³.

Тарифы ОАО «РЖД» в части инфраструктурной составляющей растут. Однако, этого недостаточно для развития инфраструктурной компании, несмотря на проводимую оптимизацию расходов.

Для устойчивого развития инфраструктуры железнодорожного транспорта важнейшей и наиболее актуальной задачей является определение ориентиров по возможному объему обеспечения программы развития инфраструктурных ресурсов. Ранжирование и расстановка приоритетов среди множества инвестиционных проектов с учетом показателей эффективности, общих стратегических направлений инвестиционной политики, оптимизации текущих расходов требует прозрачных и последовательных подходов со стороны регуляторов по индексации тарифов на грузовые железнодорожные перевозки.

² Источник: Стратегическое прогнозирование развития транспортного комплекса Российской Федерации/ Под ред. к.э.н. А.А. Замкового – М.: ИЭРТ, 2015 – 144с.

³ А.К. Анжелину, М.Э. Дмитриев, Ю.В. Елизарьев и др. Новые формы долгосрочного государственного регулирования железнодорожного транспорта / под ред. Ю.В. Елизарьева. – М.: МФЦЭР, 2013. – 240 с. – (Приложение к журналу «Экономика железных дорог».)

Такая постановка вопроса обусловлена: потребностью в наращивании инвестиционного и инновационного потенциала; ограниченностью собственных финансовых ресурсов; высокой стоимостью проектов по развитию инфраструктуры; большими сроками окупаемости инвестиционных проектов; длительными сроками функционирования основных производственных фондов; необходимостью разработки эффективных механизмов привлечения внешних инвестиций в развитие инфраструктуры железнодорожной компании.

Недостаточность инвестиционных ресурсов для снятия инфраструктурных ограничений железнодорожного транспорта (рисунок 1) вынуждает искать новые решения, основанные на применении методов регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки.



Рисунок 1 – Декомпозиция проблемы обоснования необходимости изменения модели регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки

Сравнительный анализ методов регулирования тарифов (таблица 1) позволит выявить наиболее привлекательную систему формирования тарифов, позволяющую учесть потребности железнодорожного транспорта в преодолении инфраструктурных ограничений, повысить его инвестиционную привлекательность.

Таблица 1 – Сравнительный анализ методических подходов к регулированию тарифов естественных монополий

№ пп	Отличительный признак	Типы регулирования				
		«Затраты +»	RAB/RPI-X Price Revenue Cap – предельные затраты	Rate of Return Regulation	LRIC долго- срочные до- полнитель- ные затраты	Низкий тариф на уровне пе- ременных за- трат + адрес- ные субсидии
1	Покрытие переменных издержек	Да	Да	Да	Да	Прямые переменные, часть переменных косвенных затрат
2	Покрытие постоянных издержек	Да	Да	Да	Нет	Нет
3	Частичная реализация программ развития	Да	Нет	Перекладывание доли инвест. рисков на потребителей	Да	Да
4	Полное финансирование программ развития	Нет	Да	Нет	Нет	Нет
5	Срок действия договоренностей	1 год	3-5 лет	От 1 года	10 лет	От 1 года
6	Взаимосвязь с показателями деятельности	Нет	Да	Нет	Да	Нет
7	Финансовая ответственность перед инвесторами	Нет	Полная	Да	Да	Нет
8	Стимулы для оптимизации	Компания не заинтересована в снижении затрат	Заинтересованность компании в снижении затрат	Сверхинвестирование при превышении нормы прибыли на капитал	Нет	Нет
9	Ключевые недостатки	Отсутствие экономической обоснованности тарифов. Снижение объема капитальных вложений	Повышение тарифа	Затратное ценообразование. Отсутствие стимулов к эффективным капиталовложениям. Перекрестное финансирование конкурентных и монопольных видов деятельности	Трудоемкость формирования информационной базы	Сокращенная номенклатура статей затрат. Искажение суммы прибыли за текущий период

В результате сравнительного анализа определены ключевые преимущества RAB-регулирования по сравнению с существующей системой тарифообразования на основе регулирования нормы прибыли, функционирующей на железнодорожном транспорте с начала 2000-х годов:

1. Долгосрочный период установления тарифа. Тариф устанавливается не на один год, а на долгосрочный период 3-5 лет, что снижает неопределенность и риски разрабатываемых долгосрочных стратегий развития регулируемых компаний, повышает их привлекательность для инвесторов, создает формализованные правила оценки эффективности инвестиций с учетом уровня коммерческих рисков, величины ожидаемого дохода на вложенный капитал.

2. Повышение заинтересованности компаний в снижении эксплуатационных расходов. Как правило, темп снижения расходов составляет 1-2% ежегодно. Сэкономленные средства остаются в компании и идут ей в прибыль. Это стимулирует компанию снижать расходы. Регулятор определяет долгосрочную параметрическую систему стимулирования снижения тарифов для объективного распределения эффектов экономии между ее участниками в отличие от затратного метода, который неминуемо вырабатывает у регулируемых организаций индифферентность к снижению расходов.

3. Рост качества оказываемых услуг. Метод предопределяет формализацию требований государства к степени готовности и качеству регулируемых услуг по перевозке грузов.

4. Повышение объема капитальных вложений. Через систему регулирования тарифов стимулируется инвестиционная активность регулируемой компании.

В работе установлено, что тариф в методике RAB-регулирования складывается из трех компонентов: средств на компенсацию текущих затрат компании, средств на возвращение акционерного и заемного капитала, средств на оплату процентов по займам.

Автором установлено, что в долгосрочном периоде тариф снижается при следующих условиях: сокращение расходов, так как в механизме заложен соответствующий стимул; снижение стоимости привлечения капитала, так как снижаются инвестиционные риски. Капитал, направляемый на цели

инвестирования, может расти, при этом тариф не меняется, а по мере удовлетворения нужд компании в сумме инвестиций - начнет снижаться.

2. Методика расчета индекса снижения эксплуатационных расходов инфраструктурной компании, способствующая реализации модели долгосрочного регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки.

Определение текущих расходов инфраструктурной компании является важнейшим элементом идеологии RAB-регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки, так как оно крайне чувствительно к своевременной корректировке подконтрольных компании текущих расходов, в первую очередь, в части эксплуатационных расходов.

Эффективное применение метода доходности инвестированного капитала на железнодорожном транспорте для установления тарифов на грузовые железнодорожные перевозки требует расчета необходимой валовой выручки (НВВ):

$$НВВ_{t+n} = R_{t+n} * I_r + A_{t+n} + PK_{t+n} + FR_{t+n} + NP_{t+n},$$

где: R_{t+n} – экономически обоснованные расходы (без учета амортизации) инфраструктурной компании по грузовым железнодорожным перевозкам, планируемые на период долгосрочного регулирования $t+n$;

A_{t+n} – амортизационные отчисления инфраструктурной компании по грузовым перевозкам, $t+n$;

PK_{t+n} – доход на капитал, учитываемый при формировании экономически обоснованного индекса к действующему уровню тарифов на грузовые железнодорожные перевозки, который рассчитывается дифференцированно по капиталу, сформированному до перехода к долгосрочной модели тарифного регулирования методом доходности инвестированного капитала и капиталу, формируемому в течение долгосрочного периода регулирования;

FR_{t+n} – финансовый результат по прочим расходам и доходам, относимым к грузовым перевозкам, $t+n$;

NP_{t+n} – расходы по налогу на прибыль, относимые к грузовым перевозкам, определяемые в соответствии с прогнозом на $t+n$;

I_r – индекс снижения текущих эксплуатационных расходов при RAB-регулировании, планируемый на период долгосрочного регулирования $t+n$.

$t+n$ – планируемый период регулирования тарифов.

Величина индекса снижения текущих эксплуатационных расходов при RAB-регулировании варьируется в зависимости от объемов обновления основных средств (новое оборудование требует меньше эксплуатационных расходов по сравнению с изношенным).

Предлагаемый алгоритм расчета индекса снижения текущих эксплуатационных расходов (I_r) представлен на рисунке 2.



Рисунок 2 – Алгоритм расчета индекса снижения текущих эксплуатационных расходов при реализации проектов развития инфраструктурной компании

Использование методики доходности инвестированного капитала позволяет определить индекс изменения тарифа на грузовые железнодорожные перевозки, обеспечивающий возможность возврата заемных средств, получение дохода на собственный капитал и стимулирование компании к экономии:

$$J_{\text{тар},t+n} = \left(\frac{\text{НВВ}_{t+n}}{Pl_{t+n}} \div \frac{\text{НВВ}_{t+n-1}}{Pl_{t+n-1}} \right) \times K_{t+n},$$

где НВВ_{t+n} – необходимая валовая выручка по грузовым перевозкам, прогнозируемая на финансовый год $t+n$;

Pl_{t+n} – грузооборот, прогнозируемый на финансовый год $t+n$;

K – коэффициент корректировки удельной величины необходимой валовой выручки по грузовым перевозкам за выполнение или недостижение контрольных показателей состояния и развития инфраструктурной компании, закрепленных сетевым контрактом.

Использование методики доходности инвестированного капитала с применением индекса снижения текущих эксплуатационных расходов позволит обеспечить устойчивое развитие инфраструктурной компании.

3. Классификация инвестиционных проектов развития инфраструктурной компании в зависимости от общей схемы обеспечения инвестиционными ресурсами.

Классификация проектов программы развития инфраструктурной компании позволяет определять приоритеты ее развития в увязке с источниками обеспечения инвестиционными ресурсами (долгосрочные тарифы, инфраструктурные облигации, сетевой контракт и др.).

При использовании долгосрочного регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки на основе метода доходности инвестированного капитала инвестиционную программу развития инфраструктурной компании необходимо разрабатывать с учетом особенностей механизма формирования инвестиционных ресурсов на следующих фундаментальных принципах:

- обновление основных фондов осуществляется, в первую очередь, за счет собственных средств на уровне амортизационных отчислений;
- коммерчески эффективные проекты реализуются за счет чистой прибыли и заемных средств (в пределах допустимого уровня долговой нагрузки по соотношению чистого долга к EBITDA);

– коммерчески неэффективные проекты, но необходимые для реализации с учетом мультипликативного и социального эффекта, осуществляются за счет специальных нерыночных долговых инструментов государственной поддержки (инфраструктурных облигаций), субсидий, грантов, взносов в уставный капитал, форм сетевого контракта.

При построении модели применения долгосрочного регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки методом доходности инвестированного капитала для выстраивания оптимальной структуры обеспечения инвестиционной программы предложена классификация инвестиционных проектов с учетом получения монетарных эффектов реализации инвестиционных программ (возврата капитала и получение дохода на него) (таблица 3).

Таблица 3 – Классификация проектов развития инфраструктурной компании во взаимосвязи с инвестиционными ресурсами с учетом обеспечения возврата капитала и получения доходности инвестором

Группа проектов	Описание состава группы	Источник инвестиционной программы	Обеспечение возврата и доходности инвестиций в модели RAB-регулирования тарифов
Обновление основных фондов	Обновление существующей инфраструктуры ж.д. транспорта	Амортизационные отчисления	Возврат базового капитала (амортизация базового капитала)
			Доход на базовый капитал, сформированный за счет собственных средств
			Доход на базовый капитал, сформированный за счет заемных средств
Коммерчески эффективные проекты	Проекты развития инфраструктуры ж.д. транспорта, тягового подвижного состава	Чистая прибыль	Возврат инвестированного капитала (амортизация инвестированного капитала), доход на инвестированный капитал за счет собственных средств
		Кредиты и займы	Возврат инвестированного капитала (амортизация инвестированного капитала), доход на инвестированный капитал в части заемных средств
Коммерчески неэффективные проекты	Неэффективные проекты для ОАО «РЖД», но стратегически значимые для государства	Инфраструктурные облигации	Возврат инвестированного капитала (амортизация инвестированного капитала), доход на инвестированный капитал в части инфраструктурных облигаций
		Господдержка	Мультипликативные и социальные эффекты

Предлагаемая классификация проектов инвестиционной программы развития инфраструктурной компании позволит: сформировать оптимальную структуру программы развития; сбалансировать программу развития по ис-

точникам обеспечения инвестиционных ресурсов; определить монетарные эффекты от реализации программы развития; эффективно определять приоритеты развития инфраструктурной компании в зависимости от источников их финансирования; обосновывать управленческие решения по уровню индексации тарифов на грузовые железнодорожные перевозки в условиях РAB-регулирования.

4. Ранжирование инвестиционных проектов инфраструктурной компании для эффективного управления инвестиционной программой и определения приоритетов развития железнодорожного транспорта.

В диссертации выполнено ранжирование инвестиционных проектов на основании следующих критериев: эффективность инвестиционного проекта (коммерческая и общественная); функциональность инвестиционного проекта; масштабность решаемой задачи; изменение темпа роста ВВП.

Ранжирование инвестиционных проектов, включаемых в инвестиционную программу субъекта железнодорожного транспорта, предложено проводить в соответствии с предлагаемым алгоритмом (рисунок 3). Ранг R инвестиционного проекта определяется по следующей формуле:

$$R = r_1 a_1 + r_2 a_2 + r_3 a_3 + r_4 a_4,$$

где: r_1, r_2, r_3, r_4 – значения признака по критерию «эффективность», «функциональность», «масштабность», «изменение темпа роста ВВП» соответственно, баллы; a_1, a_2, a_3, a_4 – уровень значимости критериев «эффективность», «функциональность», «масштабность», «изменение темпа роста ВВП» соответственно.

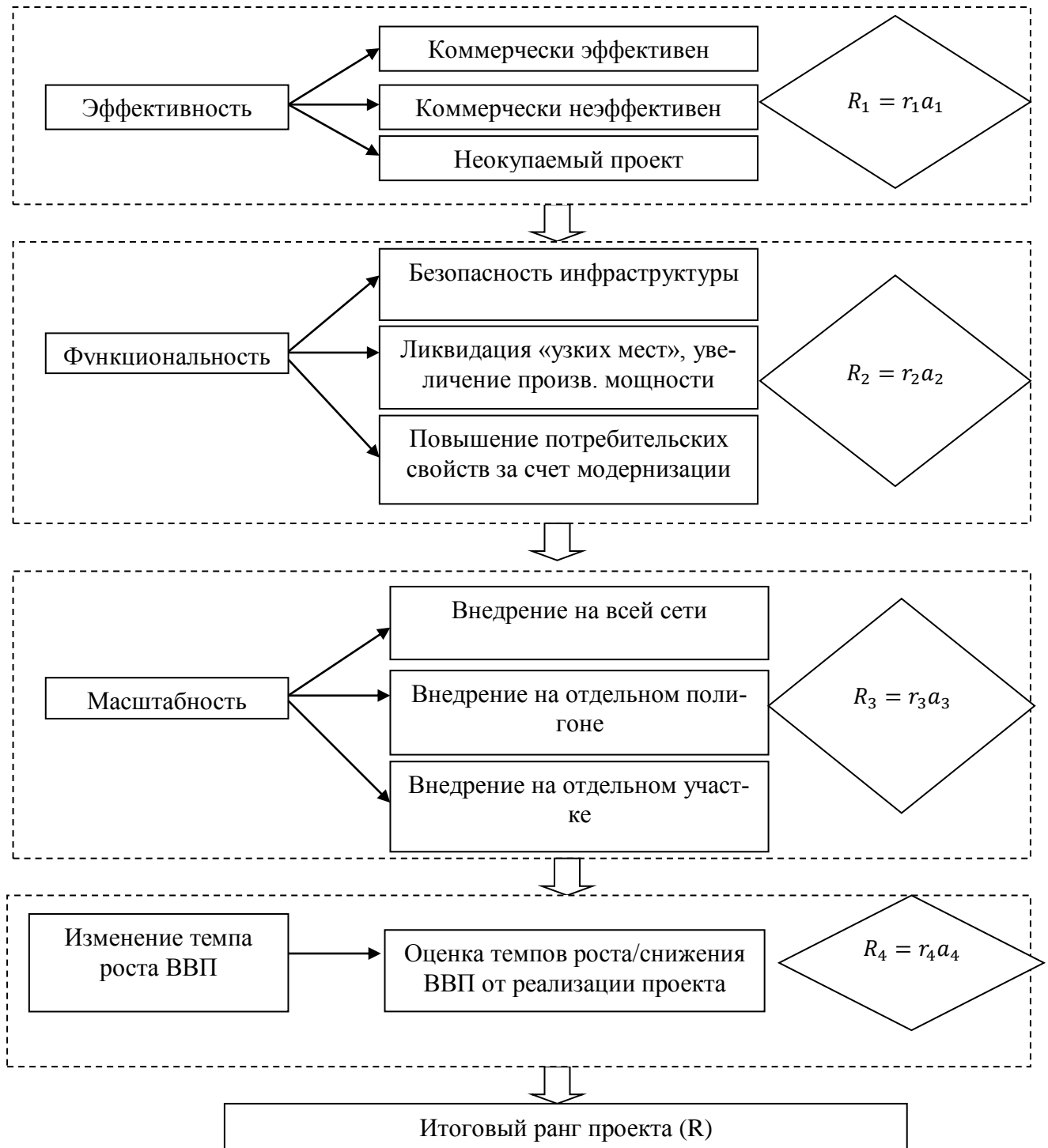


Рисунок 3 – Алгоритм ранжирования проектов развития инфраструктуры

Результаты ранжирования инвестиционных проектов развития инфраструктуры представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Ранжирование инвестиционных проектов ОАО «РЖД»⁴

Мероприятия	Объем инвестиционных вложений, млн руб. ⁵
Приоритет №1 (коммерчески эффективные проекты, имеющие мультипликативный эффект для государства, оказывающие влияние на развития множества субъектов экономики Российской Федерации) R > 10 баллов	
Комплексная реконструкция участка Мга – Гатчина – Веймарн – Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива	71 823,1
Усиление пропускной способности направления Дмитров – Сонково – Мга	47 004,8
Приоритет № 2 (проекты, не обеспечивающие коммерческого эффекта для ОАО «РЖД», но реализация которых целесообразна с учетом мультипликативного эффекта для экономики страны, оказывающие влияние на развития множества субъектов экономики Российской Федерации) 7 < R < 10 баллов	
Комплексная реконструкция участка Трубная - В.Баскунчак - Аксарайская	6 062,0
Строительство вторых путей, удлинение станционных путей, развитие ж.д. узлов и пограничных станций (Южный регион)	30 293,3
Развитие железнодорожной инфраструктуры Байкало-Амурской магистрали (Тайшет - Комсомольск-на-Амуре) с участком Транссибирской магистрали (Тайшет-Волочаевка)	160 667,5
Приоритет № 3 (проекты, не обеспечивающие коммерческого эффекта для ОАО «РЖД», но имеющие экономическое значение для ограниченного круга субъектов экономической деятельности, отдельных отраслей промышленности или регионов) 3 < R < 7 баллов	
Восстановление объектов железнодорожного транспорта в Чеченской Республике	2 981,8
Строительство вторых путей, удлинение станционных путей, развитие ж.д. узлов и пограничных станций (Центральный регион)	52 689,9

Такое ранжирование позволит составить обоснованную программу для развития инфраструктурной компании на долгосрочный период с учетом ее инвестиционных возможностей и приоритетности выбора инфраструктурных проектов на базе широкого круга критериев и во взаимосвязи с источниками обеспечения инвестиций.

⁴ Полная таблица ранжирования инвестиционных проектов по программе развития ОАО «РЖД» представлена в диссертации

⁵ По данным отчетности ОАО «РЖД»

5. Экономическая оценка модели долгосрочного регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки на основе экономических критериев принятия управленческих решений по развитию инфраструктурной компании в условиях высокого износа основных средств и ограничений провозной и пропускной способности.

Разработанная модель применения долгосрочного регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки для целей снятия инфраструктурных ограничений на железнодорожном транспорте включает в себя следующие ключевые элементы:

- индекс эффективности подконтрольных расходов инфраструктурной компании при определении индекса изменения тарифов на грузовые перевозки;
- принципы классификации инвестиционных проектов программы развития инфраструктурной компании во взаимосвязи с источниками инвестиций и нормой возврата инвестированного капитала;
- метод расчета необходимой валовой выручки на основе дифференциации ставок доходности базового и инвестированного капитала;
- уровень заемных средств с учетом текущего уровня долговой нагрузки компании, уровня предельных ковенант и состояния долгового рынка на момент расчета;
- уровень субсидий, определяемый как разница между уровнем необходимой валовой выручки в части возврата капитала и дохода на капитал, объемом заимствований и суммами необходимых инвестиций.

Экономическая оценка использования модели долгосрочного регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки для обеспечения инвестиционной программы Генеральной схемы развития железнодорожного транспорта до 2020 года проведена по следующим вариантам (таблица 5): вариант 1 - учитывает положения официальной методики ФСТ; вариант 2 - учитывает положения, разработанные в ходе диссертационного исследования.

Таблица 5 – Экономическая оценка модели долгосрочного регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки

Наименование	2016	2017	2018	2019	2020
Методика ФСТ					
Индекс изменения тарифов	1,088	1,120	1,073	1,078	1,079
Долговая нагрузка, млн руб.	1 224 293	1 379 406	1 544 601	1 772 388	2 008 813
Долг/ЕВITDA	3,54	3,53	3,52	3,62	3,70
На основе положений, разработанных в ходе диссертационного исследования					
Индекс изменения тарифов	1,10	1,10	1,067	1,070	1,073
Долговая нагрузка, млн руб.	1 176 340	1 318 431	1 458 320	1 662 956	1 874 240
Долг/ЕВITDA	3,11	3,06	3,03	3,10	3,14
Эффекты					
Индекса изменения тарифов	1,7%	-2,0%	-0,7%	-0,8%	-0,6%
Сокращение расходов, млн руб.	27 502	63 704	85 474	112 413	139 644
Снижение долговой нагрузки, млн руб.	47 953	59 908	70 870	82 808	95 573
Соблюдение Долг/ЕВITDA не выше 3,2					

Использование для регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки методики ФСТ не обеспечивает сдерживание роста расходов компании ниже уровня инфляции, взаимосвязи с контрольными показателями состояния и развития инфраструктурной компании, кроме того, на всем периоде регулирования наблюдается рост долговой нагрузки и превышение предельных долговых показателей.

Применение индекса снижения эксплуатационных расходов во взаимосвязи с темпами обновления основных средств, использование предельных значений долговой нагрузки, ранжирования и классификации инвестиционных проектов позволило сократить темпы роста расходов на периоде регулирования до уровня, не превышающего годовую инфляцию, увеличить доходность, снизить долговую нагрузку.

Полученные результаты позволяют сделать вывод, что даже при наличии долгосрочного тарифного регулирования на основе метода доходности инвестированного капитала по ставкам, соответствующим рыночному уровню, для обеспечения инвестиционной программы в требуемом объеме и роста тарифа не выше уровня инфляции государством должны использоваться адресные бюджетные ассигнования, в том числе для софинансирования мероприятий, реализуемых на условиях государственно-частного партнерства.

Обеспечение инвестиций в требуемом объеме за счет собственных средств потребует значительного увеличения ставок доходности на собственный капитал и приведет к росту тарифа выше уровня инфляции, однако, в долгосрочной перспективе эта мера способна сократить общий уровень долга компании.

Заключение

В ходе выполненного исследования решена научная задача экономического обоснования методов долгосрочного регулирования железнодорожных тарифов на грузовые перевозки, обеспечивающих снятие ограничений провозной и пропускной способности железных дорог для достижения стратегических целей повышения эффективности перевозочного процесса и обеспечения современного уровня транспортного обслуживания потребителей услуг железнодорожного транспорта. Система долгосрочного регулирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки включает в себя индекс снижения подконтрольных эксплуатационных расходов, классификацию и ранжирование инвестиционных проектов, предельный уровень заемных средств и требуемый уровень государственной поддержки для формирования программы развития инфраструктурной компании.

Основные положения диссертации опубликованы в следующих работах:

1. Калитин, И.И. Тарифное регулирование грузовых железнодорожных перевозок в условиях дефицита средств на развитие инфраструктуры железнодорожного транспорта [Текст] / И.И. Калитин, А.В. Шобанов// ЭТАП: Экономическая теория, Анализ, Практика. – 2016. – №3. С. 23-37
2. Калитин, И.И. Повышение эффективности регулирования тарифов в сфере железнодорожного транспорта [Текст] / А.Ю. Романов, А.В. Шобанов, И.И. Калитин // Транспортное дело России. – 2015. – № 4. – С. 94-99.
3. Калитин, И.И. Методы государственного ценового регулирования субъектов естественных монополий в России и международный опыт

[Текст] / А.В. Шобанов, И.И. Калитин // Транспортное дело России. – 2015. – № 4. – С. 120-122.

4. Калитин, И.И. Переход к долгосрочному тарифному регулированию железнодорожных перевозок методом доходности инвестированного капитала и сетевому контракту [Текст] / И.И. Калитин // Транспортное дело России. – 2015. – № 4. – С.156-158.

Статьи в других изданиях:

5. Калитин, И.И. Дефицит инвестиций и низкий уровень индексации тарифов, как основные опасности и угрозы экономической безопасности железнодорожного транспорта [Текст] / И.И. Калитин // Труды Шестнадцатой науч.-практ. конференции «Безопасность движения поездов». – М.: МИИТ, 2015. – VI 44 – VI 45.

6. Калитин, И.И. О финансировании инвестиционной программы железнодорожного транспорта [Электронный ресурс]/ И.И. Калитин, А.В. Шобанов// Электронный научный журнал. – 2016. – № 4 – С. 536-543. – Режим доступа <http://co2b.ru/docs/enj.2016.04.pdf>

7. Калитин, И.И. Регулирование тарифов на грузовые железнодорожные перевозки в целях обеспечения устойчивого развития инфраструктуры железнодорожного транспорта [Текст] / И.И. Калитин // Актуальные проблемы управления экономикой и финансами транспортных компаний: сборник научных трудов. Т.1. – Москва: Арт-Бизнес-Центр, 2016. – С. 57-61.

КАЛИТИН ИЛЬЯ ИГОРЕВИЧ

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДОВ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТАРИФОВ НА ГРУЗОВЫЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ

Специальность 08.00.05 –

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

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук