

На правах рукописи

Мацу

**Мацуев Алексей Николаевич**

**РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ПОДДЕРЖКИ ВНУТРЕННЕГО ВОДНОГО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ**

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика  
(региональная экономика)

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Москва – 2023

Работа выполнена на кафедре национальной и региональной экономики в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», г. Москва.

Научный руководитель: доктор экономических наук, доцент  
**Седова Надежда Васильевна**

Официальные оппоненты: **Капустина Надежда Валерьевна**  
доктор экономических наук, доцент,  
федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,  
Департамент экономической безопасности и управления,  
профессор

**Пьянкова Светлана Григорьевна**  
доктор экономических наук, доцент,  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный экономический университет», кафедра региональной, муниципальной экономики и управления,  
профессор

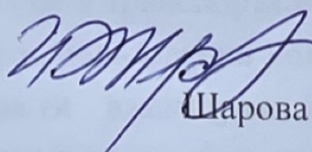
Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»

Защита состоится 13 сентября 2023 г. в 13:30 на заседании диссертационного совета 24.2.372.13 на базе ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» по адресу: 115054, Москва, Стремянный переулок, д.36, ауд. 353.

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в Научно-информационном библиотечном центре им. академика Л. И. Абалкина ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова» по адресу: 115054, г. Москва, ул. Зацепа, д. 43 и на сайте организации: <http://ords.rea.ru/>.

Автореферат разослан «\_\_» августа 2023 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета 24.2.372.13  
кандидат экономических наук, доцент



Шарова Ирина Владимировна

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования определяется необходимостью решения накопленных проблем в области развития инфраструктуры внутреннего водного транспорта за счет реализации инвестиционных проектов с государственным участием в условиях ограниченных возможностей федерального бюджета.

Обеспечение устойчивого и эффективного функционирования транспортной системы является важнейшим направлением экономической политики государства в целом и региональной политики в частности. Транспортный комплекс во многом определяет уровень и динамику экономического развития отдельных регионов и страны в целом.

Характер транспортной отрасли значительно усложняет оценку эффектов реализации инвестиционных проектов на социально-экономическое развитие конкретного региона и страны в целом, поскольку развитие транспортной отрасли напрямую не является источником роста ВВП либо ВРП (на эксплуатационной стадии), но снимает инфраструктурные ограничения для роста других отраслей экономики.

Вплоть до начала повсеместного использования железнодорожного транспорта в XX веке, внутренний водный транспорт являлся важнейшим видом транспорта, обеспечивающим пассажирское и грузовое сообщение. В настоящее время данная отрасль находится в состоянии рецессии, вызванном моральным и физическим устареванием судоходных гидротехнических сооружений, технического флота, ухудшением состояния внутренних водных путей, в том числе из-за климатических изменений.

Вместе с тем имеются возможности для выхода из данной ситуации и значительного роста объемов грузо- и пассажироперевозок, поскольку отрасль обладает следующими относительными преимуществами:

- низкая себестоимость провоза грузов и пассажиров, вызванная отсутствием значительных затрат на содержание инфраструктуры внутренних водных путей (относительно иных видов транспорта) и низкой стоимостью эксплуатации судов;
- возможность провоза негабаритных грузов и провоза грузов в труднодоступные районы.

Анализ проблем внутреннего водного транспорта свидетельствует об их системном характере и необходимости использования комплексного подхода к их решению с учетом необходимости взаимоувязки действий органов государственной власти федерального и регионального уровня.

## **Степень разработанности проблемы.**

Проблематике совершенствования экономической деятельности транспортного комплекса в целом и внутреннего водного транспорта в частности в России посвящены исследования В.И. Арсёнова, И.К. Ахполова, И.В. Белова, Г.В. Веселова, Т.В. Богдановой, В.Г. Галабурды, С.С. Гончаренко, Н.Н. Громова, В.И. Жмачинского, И.П. Каравашкина, В.И. Кожухаря, В.Н. Кострова, П.В. Куренкова, Е.А. Лаврентьевой, В.А. Мартынова, В.Ф. Митина, Н.В. Мордовченкова, В.А. Персианова, Л.С. Федорова и других ученых.

Исследованиями влияния инфраструктурных проектов на социально-экономическое развитие регионов занимались: А.М. Асалиев, Г.Ю. Гагарина, Н.В. Седова, Н.В. Зубаревич, О.В. Кузнецова, С.А. Лочан, Р.И. Шнипер.

Вопросы оценки влияния инвестиционных инфраструктурных проектов на социально-экономическое развитие регионов рассматривались в работах Р.А. Абрамова, В.Г. Варнавского, О.Ю. Матанцевой, А.Г. Поляковой, Л.Н. Чайниковой, К.В. Шураевой, В.А. Умнова.

Анализ научных исследований указанных авторов показал наличие возможности повышения эффективности оказываемых мер государственной поддержки развития инфраструктуры внутреннего водного транспорта за счет совершенствования системы государственных капитальных вложений в развитие региональной инфраструктуры внутреннего водного транспорта.

**Цель исследования** – теоретическое обоснование и разработка методики оценки воздействия реализации инвестиционных проектов по развитию инфраструктуры внутреннего водного транспорта за счет средств федерального бюджета на социально-экономические показатели развития субъектов Российской Федерации как инструмента повышения государственных мер поддержки внутреннего водного транспорта.

С учетом вышеуказанной цели определены следующие **задачи**:

- 1) исследовать теоретические положения, факторы и текущее состояние развития комплекса внутреннего водного транспорта;
- 2) выполнить ретроспективный анализ системы государственной поддержки развития внутреннего водного транспорта в Российской Федерации, а также в зарубежных странах;
- 3) провести анализ системы оценки эффективности инвестиционных проектов, используемой Правительством Российской Федерации при принятии решения об инициации инвестиционного проекта и сформировать предложения по ее доработке.

4) разработать экономико-математическую модель оценки воздействия реализации инвестиционных проектов по развитию инфраструктуры внутреннего водного транспорта на социально-экономические показатели субъектов Российской Федерации с использованием метода «разность разностей»;

5) разработать экономико-математическую модель проведения вероятностной и количественной оценки воздействия эффектов от реализации инвестиционных проектов на социально-экономические показатели субъектов Российской Федерации с использованием байесовского моделирования.

**Объектом исследования** является система мер, реализуемых федеральными органами исполнительной власти при осуществлении капитальных вложений из средств федерального бюджета в развитие инфраструктуры внутреннего водного транспорта на территории субъектов Российской Федерации.

**Предметом исследования** является оценка влияния инвестиционных проектов по развитию инфраструктуры внутреннего водного транспорта на социально-экономические показатели развития субъектов Российской Федерации, проводимая на этапах инициации и завершения проектов в целях совершенствования государственной поддержки.

**Теоретической и методологической базой исследования** послужили фундаментальные научные положения экономической теории, теории региональной экономики, институциональной экономики, включая работы и российских авторов, а также использованы передовые положения экономического и статистического моделирования (метод «разность разностей» и методы байесовского моделирования).

В основе исследования применены следующие научные подходы: историко-эволюционный, интеграционный, системный, ситуационный и процессный.

Использованы методики ретроспективного, категориального, системного анализа, моделирования и прогнозирования.

**Информационную базу исследования** составили соответствующие федеральные законы, Указы Президента Российской Федерации, постановления Правительства Российской Федерации, данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, Федерального агентства морского и речного транспорта, Министерства транспорта Российской Федерации, Министерства экономического развития Российской Федерации, АНО «Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации»,

нормативно-правовые акты и документы федеральных органов власти и субъектов Российской Федерации, исследования аналитических и рейтинговых агентств, научные издания, публикации в средствах массовой информации и информационные ресурсы в сети Интернет, а также данные практического опыта автора.

**Основная гипотеза исследования** – предположение о положительном воздействии реализации государственных инвестиционных проектов по развитию магистральной инфраструктуры внутреннего водного транспорта на показатели социально-экономического развития субъектов Российской Федерации.

**Научная новизна** диссертации заключается в развитии теоретических положений и разработке методических рекомендаций, направленных на учет результатов оценки воздействия инвестиционных проектов на социально-экономические показатели развития субъектов Российской Федерации в рамках государственной поддержки внутреннего водного транспорта.

**Основные научные результаты, полученные автором лично и выносимые на защиту:**

1. Развита теоретическая модель региональной экономики в части анализа и оценки влияния внутреннего водного транспорта на экономику регионов России: на основе ретроспективного анализа системы управления развитием инфраструктуры внутреннего водного транспорта в России и зарубежных странах обосновывается подход к применению «лучших мировых практик» в сфере управления развитием инфраструктуры внутреннего водного транспорта.
2. Обоснованы стратегические направления и институциональные принципы построения организационно-экономического механизма использования государственных инвестиций из средств федерального бюджета в секторе внутреннего водного транспорта на основе анализа принципов управления государственными инвестициями, а также предложен комплекс мер по совершенствованию системы распределения средств федерального бюджета, направляемых на развитие внутреннего водного транспорта, включая средства на текущее содержание внутренних водных путей и средства, выделяемые в форме капитальных вложений.
3. Обоснован методический подход к развитию инфраструктуры внутреннего водного транспорта на базе повышения уровня взаимодействия федеральных и региональных органов исполнительной власти, а также предложены механизмы регулирования государственной поддержки развития

транспортной инфраструктуры за счет внедрения оценки воздействия инвестиционных проектов на социально-экономические показатели развития регионов России.

4. Предложены механизмы оценки воздействия инвестиционных проектов по развитию инфраструктуры внутреннего водного транспорта на социально-экономические показатели субъектов Российской Федерации с использованием метода «разность разностей», позволяющего дать количественную оценку эффективности инвестиционных проектов магистрального характера за прошедший период.

5. Разработана экономико-математическая модель проведения вероятностной и количественной оценки воздействия эффектов от реализации инвестиционных проектов на социально-экономические показатели субъектов Российской Федерации с использованием методов байесовского моделирования, которая позволяет дать оценку вероятности воздействия инвестиционных проектов государственных программ на развитие регионов России.

**Теоретическая значимость исследования** определяется разработкой теоретических положений и методического обоснования концепции развития инфраструктуры внутреннего водного транспорта на основе взаимодействия федеральных и региональных органов исполнительной власти при принятии решения о реализации инвестиционных проектов в целях дальнейшего совершенствования процессов стратегического планирования и внедрения разработанных предложений.

**Практическая значимость исследования** состоит в возможности использования методик и рекомендаций органами федеральной и региональной власти при разработке государственных программ развития внутреннего водного транспорта регионов Российской Федерации и федеральных (национальных) проектов; при разработке органами законодательной и исполнительной власти новых нормативно-правовых актов в рамках государственной политики в области осуществления капитальных вложений в объекты федеральной собственности.

Экономическим эффектом использования результатов исследования может стать повышение эффективности использования средств федерального бюджета, направляемых на решение инфраструктурных проблем внутреннего водного транспорта и иных видов транспорта.

Результаты и выводы проведенного диссертационного исследования могут быть использованы в учебном процессе в высших учебных заведениях.

Материалы диссертационного исследования использовались в учебном процессе ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова» при преподавании дисциплин «Государственное регулирование национальной экономики», «Региональная экономическая политика», «Региональная экономика».

#### **Соответствие диссертации паспорту научной специальности.**

Диссертация по своему содержанию, предмету и методам исследования соответствует Паспорту научных специальностей Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (региональная экономика) по следующим пунктам областей исследования: 1.3 и 1.6.

#### **Обоснованность и достоверность результатов исследования**

доказывается использованием общенаучных методов исследования, значительным количеством отечественных и зарубежных источников по проблеме диссертационного исследования, обширной и актуальной статистической базой, логичным и последовательным подходом к решению поставленных в исследовании задач.

#### **Апробация результатов диссертационного исследования**

проходила на международных научно-практических конференциях: международная научно-практическая конференция «Регионы, вперед!», организованная Финансовым университетом при Правительстве Российской Федерации в 2019 году в городе Москва; международная научно-практическая конференция «IX Абалкинские чтения», организованная ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова» в 2019 году в городе Москва. Отдельные результаты исследования использованы в деятельности органов федеральной исполнительной власти и государственных предприятиях, а также в учебном процессе в ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» по дисциплинам «Национальная экономика» и «Региональная экономическая политика».

Отдельные положения диссертационной работы легли в основу подходов к оценке социально-экономических эффектов, примененных при проведении ранжирования инвестиционных проектов, включаемых в состав федеральных проектов транспортной части комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года.

#### **Публикации.**

Основные положения и выводы диссертации нашли отражение в 6 публикациях общим объемом 4,41 печ. л., в том числе 3 статьи опубликованы в журналах из Перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на



соискание ученой степени кандидата наук, общим объемом 2,42 печ. л. и 1 статья в библиографической и реферативной базе данных Scopus объемом 1,12 печ. л.

**Структура и объем работы.** В связи с первоначальной ориентацией на решение конкретной прикладной задачи работа структурировалась по системно-проблемному принципу, подразумевающему анализ теоретических и методических предпосылок для ее возникновения, поиск путей решения и их апробацию на основе практического применения.

Диссертация состоит из введения, трех глав основного содержания, заключения, одного приложения, изложена на 224 страницах, включая 62 страницы приложения. Содержит 29 рисунков, 23 таблицы. Список литературы состоит из 91 источника.

**Во введении** обоснована актуальность темы, сформулированы цель, основные задачи, предмет, объект, методы исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость результатов.

**В главе 1 «Теоретические аспекты управления государственным региональным внутренним водным транспортным комплексом»** проведен анализ роли внутреннего водного транспорта в транспортной системе России, его текущего состояния, и выполнен ретроспективный анализ отечественного и зарубежного опыта управления системой стратегического планирования развития инфраструктуры внутреннего водного транспорта.

**В главе 2 «Система стратегического планирования реализации мер поддержки внутреннего водного транспорта в регионах Российской Федерации за счет развития инфраструктуры»** рассмотрены особенности построения системы оценки эффективности реализации инвестиционных проектов государственных программ Российской Федерации и национальных и федеральных проектов в области транспортной инфраструктуры. Приведена методология проведения оценки воздействия реализации инвестиционных проектов по развитию инфраструктуры внутреннего водного транспорта на социально-экономические показатели субъектов Российской Федерации с использованием метода «разность разностей» и вероятностной и количественной оценки воздействия эффектов от реализации инвестиционных проектов на социально-экономические показатели субъектов Российской Федерации с использованием методов байесовского моделирования.

**В главе 3 «Совершенствование государственной поддержки внутреннего водного транспорта российских регионов»** проведена оценка воздействия реализации инвестиционных проектов по развитию

инфраструктуры внутреннего водного транспорта на социально-экономические показатели субъектов Российской Федерации с использованием метода «разность разностей» и вероятностной и количественной оценки воздействия эффектов от реализации инвестиционных проектов на социально-экономические показатели субъектов Российской Федерации с использованием методов байесовского моделирования. На основании полученных данных сформированы предложения по совершенствованию системы оценки эффективности реализации инвестиционных проектов государственных программ Российской Федерации.

**В заключении** сформулированы основные научные результаты и выводы исследования.

## **II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

**1. Развита теоретическая часть региональной экономики в части анализа и оценки влияния внутреннего водного транспорта на экономику регионов России: на основе ретроспективного анализа системы управления развитием инфраструктуры внутреннего водного транспорта в России и зарубежных странах обосновывается подход к применению «лучших мировых практик» в сфере управления развитием инфраструктуры внутреннего водного транспорта.**

В СССР вопросы развития транспорта в целом с научной точки зрения рассматривались в институте Комплексных транспортных проблем Госплана СССР, а также в Центральном экономико-математическом институте Академии наук СССР на основе экономико-математических моделей планирования и прогнозирования, а также учета работы транспортной системы в межотраслевом балансе. Отличительной особенностью управления внутренним водным транспортом в СССР являлось построение планов развития отрасли на основе формирования **межотраслевого баланса**, позволившее создать эффективную систему взаимодействия всех видов транспорта и их равномерное развитие. Именно отсутствие такого системного подхода к управлению транспортной системой России как единого взаимозависимого комплекса в период с 1990-х годов по 2010-е годы привело к неравномерному развитию различных видов транспорта, что в целом негативно отразилось на темпах роста внутреннего водного транспорта.

При этом анализ текущей системы управления внутренним водным транспортом в Российской Федерации выявил постепенный переход от управления транспортным комплексом на основе отдельных планов по развитию видов транспорта к системному, интермодальному принципу организации перевозок грузов и пассажиров.

Анализ зарубежного опыта показал, что для стран Западной Европы и США характерна оценка выгод и затрат при принятии решения о реализации инвестиционного проекта, оценка экономических выгод от реализации проекта не только для государства, но и для региона (штата, земель). В России данное решение принимается на основании технической потребности конкретной отрасли. Однако одновременно выявлены области государственной политики, требующие дальнейшего развития, в том числе в части оценки эффективности капитальных вложений из средств федерального бюджета.

Водные пути США аналогично российским являются путями общего пользования и содержатся за счет федерального бюджета. При этом 50 % необходимого финансирования водных путей осуществляется за счет судовладельцев, которые платят налог на топливо. Эти средства поступают в специальный фонд и тратятся на содержание и реконструкцию водных путей. Во Франции государственные линейные службы судоходства ведают строительством, модернизацией и поддержанием в надлежащем состоянии постоянных сооружений на внутренних водных путях. Государственные органы участвуют также в распределении капитальных вложений на развитие речных портов. При этом правительство стремится привлечь к финансированию развития и эксплуатации внутренних водных путей всех потенциальных пользователей этого вида транспорта: промышленность, сельское хозяйство, населенные пункты и т.д. С учетом изложенного, доля участия государства в годовом транспортном бюджете является минимальной. Государственные функции по регулированию внутреннего водного транспорта в Германии схожи с функциями Федерального агентства морского и речного транспорта. Вместе с тем имеются существенные отличия в части источников финансирования развития инфраструктуры внутренних водных путей. Преимущественно финансирование осуществляется за счет финансовых фондов Евросоюза, а также сборов с грузоперевозчиков.

**2. Обоснованы стратегические направления и институциональные принципы построения организационно-экономического механизма использования государственных инвестиций из средств федерального бюджета в секторе внутреннего водного транспорта**

на основе анализа принципов управления государственными инвестициями, а также предложен комплекс мер по совершенствованию системы распределения средств федерального бюджета, направляемых на развитие внутреннего водного транспорта, включая средства на текущее содержание внутренних водных путей и средства, выделяемые в форме капитальных вложений.

Поддержание существующих глубин и состояния инфраструктуры внутренних водных путей осуществляется за счет выделения из средств федерального бюджета финансирования некапитального характера для проведения ежегодных дноуглубительных работ и ремонта судоходных гидротехнических сооружений. При этом ежегодно из средств федерального бюджета предусматривается выделение финансирования менее требуемого уровня. Недостаточное финансирование содержания внутренних водных путей, а также финансирование строительства судов обслуживающего флота в объемах, не позволяющих заменить выбывающие вследствие истечения срока службы судов, приводит к естественному заиливанию внутренних водных путей. Восполнение обслуживающего флота осуществляется в рамках финансирования капитальных вложений по строительству дноуглубительного флота. При этом предусматриваемый объем финансирования на мероприятия по строительству судов дноуглубительного флота также недостаточен даже для замены выбывающих судов.

В этой связи представляется целесообразным применение механизма лизинга, позволяющего восполнить необходимый объем дноуглубительного флота в короткие сроки и по приемлемым условиям для государства и бизнеса. Использование земснарядов современного поколения зарубежного и отечественного производства позволит сократить ежегодные траты на дноуглубление внутренних водных путей за счет увеличенной производительности. При этом с учетом особенностей лизинга ежегодное финансирование, направленное на содержание внутренних водных путей не будет превышать установленные Правительством Российской Федерации предельные объемы финансирования, однако позволит выполнить больший объем работ. Кроме того, земснаряды нового поколения имеют более длительный срок полезного использования, а также оказывают меньшее влияние на загрязнение окружающей среды.

Так, автором рассмотрены показатели эффективности земснаряда «Иртышский 1020 (проект 23-112)», используемого для проведения дноуглубительных работ ФБУ «Администрация Обь-Иртышского бассейна

внутренних водных путей», с учетом его технической и эксплуатационной производительности. В качестве судна, предполагаемого к строительству и передаче в лизинг может быть использовано судно нидерландской компании ИНС Merwede B.V. Разница существенна: общие удельные затраты (на 1 м<sup>3</sup> грунта), учитывая затраты на горюче-смазочные материалы, ремонт и обслуживание, расходы на оплату труда команде, лизинговые платежи, по земснаряду «Иртышский 1020» составляют 289,7 р./м<sup>3</sup>, по земснаряду нидерландской компании ИНС Merwede B.V. – 57,3 р./м<sup>3</sup>. Реализация программы обновления судов речного дноуглубительного флота за счет использования механизма лизинга не требует увеличения бюджетных расходов на внутренний водный транспорт, при этом повысится его эффективность и конкурентоспособность. Пересмотр традиционных механизмов финансирования поддержки и создания инфраструктуры водных путей является необходимым условием повышения конкурентоспособности внутреннего водного транспорта по сравнению с другими видами транспорта за счет ускоренного развития отрасли.

В дополнение в работе рассмотрены иные меры поддержки, а также способы оценки эффективности таких мер, включая оценку эффектов от реализации инвестиционных проектов на социально-экономические показатели развития субъектов Российской Федерации.

**3. Обоснован методический подход к развитию инфраструктуры внутреннего водного транспорта на базе повышения уровня взаимодействия федеральных и региональных органов исполнительной власти, а также предложены механизмы регулирования государственной поддержки развития транспортной инфраструктуры за счет внедрения оценки воздействия инвестиционных проектов на социально-экономические показатели развития регионов России.**

В случае, если в субъекте Российской Федерации отсутствуют точки зарождения и погашения грузов, реализация инвестиционных проектов по развитию инфраструктуры внутренних водных путей в данном регионе необходима для обеспечения транзитного (для региона) грузопотока.

Характер данных проектов (магистральных, транзитных) значительно усложняет оценку эффектов от их реализации на социально-экономическое развитие конкретного региона, поскольку напрямую не влияет на рост отгрузки продукции данного региона (в отличие от проектов, связанных с развитием промышленных производств, эффект от которых для региона возможно

рассчитать с малыми допущениями, учитывая планируемую выручку и иные параметры финансовой модели).

В работе выполнен системный анализ существующей методики оценки эффектов от реализации инвестиционных проектов и методики ранжирования проектов при их включении в федеральные проекты, проведен расчет эффективности проектов и предложены меры по дальнейшему развитию данных методик. Выявлены положения данных методик, требующих внесения изменений в связи с наличием спорных допущений, ставших основой дальнейших расчетов. Методику ранжирования инвестиционных проектов при их инициации предложено дополнить обязательным к заполнению разделом, касающимся оценкой эффектов реализации данных инвестиционных проектов на социально-экономические показатели субъектов Российской Федерации.

Кроме того, в работе предложены иные методы научной оценки влияния инвестиционных проектов магистрального характера на социально-экономические показатели развития субъектов Российской Федерации, основанные на методах математического моделирования с применением специализированных программных комплексов.

В настоящее время при подготовке обосновывающих материалов при включении инвестиционных проектов в государственные программы Российской Федерации не проводится оценка влияния проекта на такие социально-экономические показатели субъектов Российской Федерации, на территории которых реализуется инвестиционный проект, как ВРП, объект экспорта и отгрузки продукции собственного производства, снижение неравенства и уровня безработицы, повышение совокупной факторной производительности. Кроме того, также не проводится оценка данного влияния на социально-экономические показатели развития регионов после завершения реализации инвестиционных проектов (в рамках постинвестиционного мониторинга).

В целях повышения эффективности управления бюджетными инвестициями Президентом и Правительством Российской Федерации было принято решение о реализации ранее не используемого инструмента стратегического планирования – федеральных проектов, в т.ч. по всем видам транспорта. В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.09.2018 г. № 2101-р утвержден «Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года» (далее – КПМИ). В состав КПМИ изначально включен федеральный

проект «Внутренние водные пути» (в настоящее время исключен из состава КПМИ и переведен в статус ведомственного проекта).

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204, КПМИ должен был утверждаться в «связке» со «Стратегией пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года». Однако КПМИ формировался в ускоренном режиме и был утвержден раньше. Таким образом, наблюдается нарушение логики стратегического планирования: документ уровня целеполагания («Стратегией пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года») вынужден был «подстраиваться» под документ уровня планирования (КПМИ). Такая ситуация имеет очевидные негативные эффекты: **вместо новых инфраструктурных проектов продолжается устранение частных, хоть и «острых» проблем.**

КПМИ по своему положению в системе стратегического планирования имеет двойственный статус: с одной стороны, являясь по своей сути национальным проектом, он имеет статус самостоятельного документа, утвержденного Правительством Российской Федерации. С другой стороны, федеральные проекты, составляющие КПМИ, подлежат включению и в государственные программы Российской Федерации. В результате нормативная база формирования и реализации федеральных проектов КПМИ не может считаться достаточно оптимальной. В целях оптимизации и упрощения системы проектной деятельности, а также повышения ее эффективности предлагается исключение национальных проектов из состава государственных программ Российской Федерации и выделение данного инструмента в Бюджетном кодексе Российской Федерации в качестве основания составления проекта федерального бюджета.

В соответствии с опытом управления государственными программами и национальными проектами в зарубежных странах предлагается разграничить полномочия Правительства Российской Федерации и федеральных министерств (руководителей национальных проектов). Так, Правительством Российской Федерации должны утверждаться целевые показатели, перечень инвестиционных проектов, объем и структура финансирования, срок выполнения поставленных задач. Вопросы текущего характера, связанные с ходом реализации инвестиционных проектов, в том числе вопросы перераспределения годового лимита финансирования между инвестиционными проектами, должны быть решены на уровне руководителя проекта.

Внесение данных изменений в систему проектной деятельности позволит повысить оперативность принятия решений, маневренность руководителя федерального проекта и в целом повысить эффективность проектной деятельности в Российской Федерации, а также повысить уровень ответственность руководителя федерального проекта.

Отдельно автором предложена целевая модель процедуры включения инвестиционных проектов в состав национальных проектов (представлена на рисунке 1).

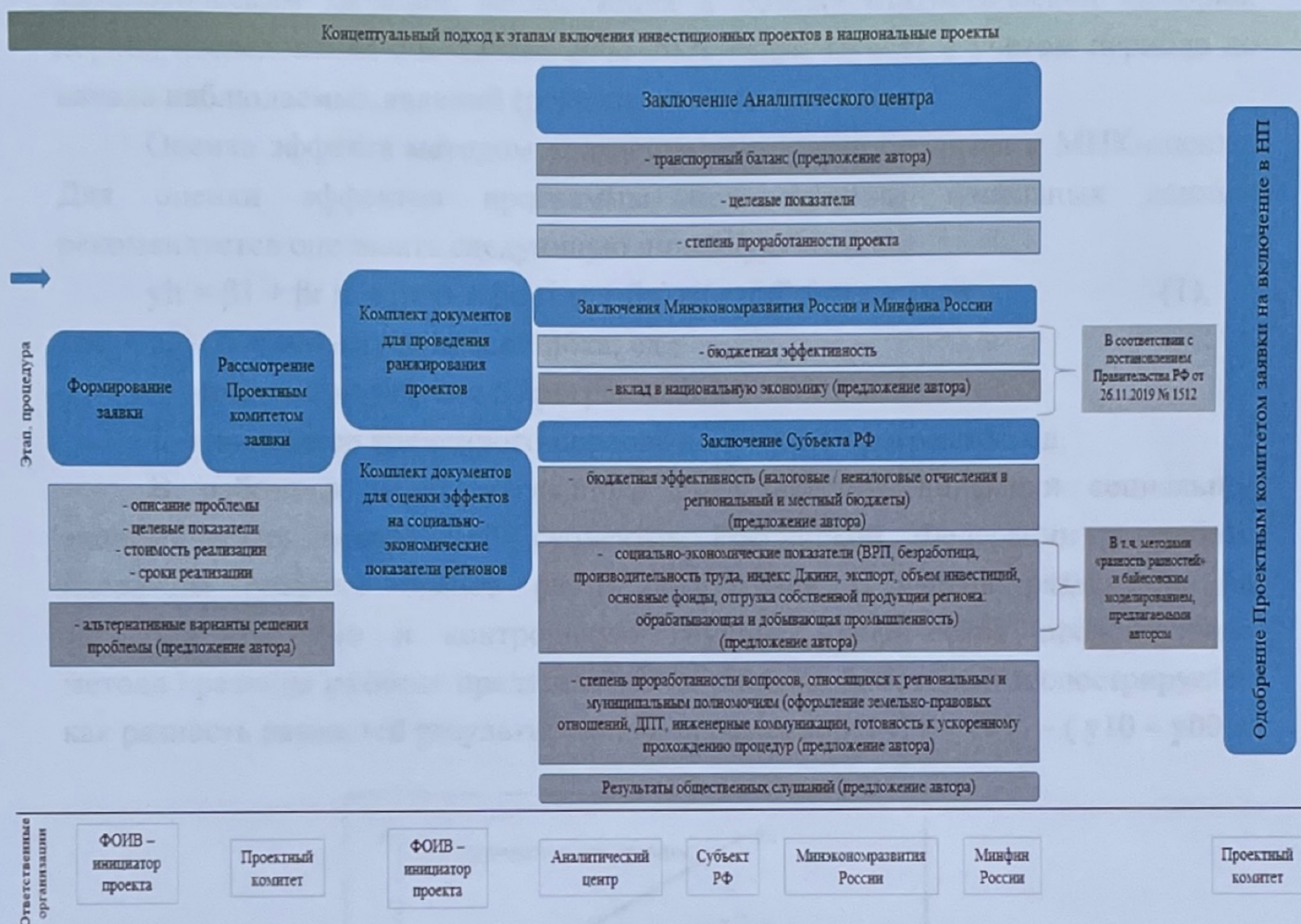


Рис. 1 – Целевая модель процедуры отбора инвестиционных проектов в состав национальных проектов с учетом позиции региональных властей

**4. Предложены механизмы оценки воздействия инвестиционных проектов по развитию инфраструктуры внутреннего водного транспорта на социально-экономические показатели субъектов Российской Федерации с использованием метода «разность разностей», позволяющего дать количественную оценку эффективности инвестиционных проектов магистрального характера за прошедший период.**



В настоящем исследовании в целях оценки воздействия реализации инвестиционных проектов на социально-экономические показатели регионов в истекшем периоде предлагается использование метода «разность разностей».

Для проведения анализа влияния инвестиционных проектов на социально-экономические показатели регионов выбрана подпрограмма «Внутренний водный транспорт» федеральной целевой программы «Развитие транспортной системы России (2010-2021 годы)» (далее – Подпрограмма) в период 2010-2021 годов. С учетом требований, предъявляемых выбранным математическим методом исследования к объему статистической выборки, период исследования составляет 2005-2021 годы, то есть с учетом периода до начала наблюдаемых явлений (реализации Подпрограммы).

Оценка эффекта методом «разность разностей» сводится к МНК-оценке. Для оценки эффектов программы при наличии панельных данных рекомендуется оценивать следующую линейную модель:

$$y_{it} = \beta_1 + \beta_r r_i + \beta_t \tau_t + \beta_d r_i \tau_t + \beta_x' x_{it} + \beta_d' r_i \tau_t x_{it} + u_{it} \quad (1),$$

где  $u_{it} = \zeta_i + v_{it}$ —случайная ошибка, ед.;

$r_i$ —индикатор участия в программе, ед.;

$\tau_t$ —индикатор временного периода до и после программы, ед.

В работе в целях наглядного представления динамики социально-экономических показателей субъектов Российской Федерации в работе изложены графики темпов роста показателей с учетом разделения на экспериментальную и контрольную группы. Графическое представление метода «разница разниц» представлено на рисунке 2, который иллюстрируется как разность разностей результирующей переменной:  $(y_{11} - y_{01}) - (y_{10} - y_{00})$ .

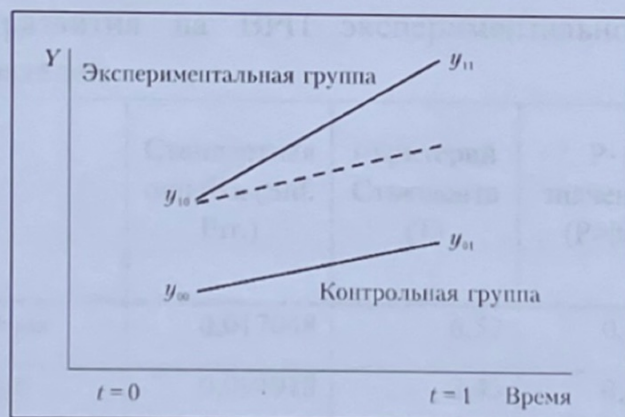


Рис. 2. Графическое представление метода «разница разниц».

По полученной математической модели проведены все проверочные мероприятия, определяющие ее состоятельность (коэффициент F-теста, коэффициент детерминации (R2), скорректированный (adjusted) R2,

оценка коэффициента р-ценности ( $P > |t|$ ). Конечные результаты расчета приведены в таблице 1.

Предложенная модель объясняет 92,0 % изменения темпов роста валового регионального продукта. Таким образом, сделаны следующие выводы о влиянии на изменения темпов роста валового регионального продукта следующих социально-экономических показателей, на которые в свою очередь повлияла реализация инвестиционных проектов, включенных в ФЦП:

- положительное влияние на улучшение коэффициента Джини;
- положительное влияние на рост объема инвестиций;
- положительное влияние на рост объема основных фондов;
- положительное влияние на рост объема отгрузки добытых полезных ископаемых;
- положительное влияние на рост объема отгрузки продукции обрабатывающего производства.

Суммарный эффект реализации инвестиционных проектов на валовый региональный продукт экспериментальной группы является положительным и статистически значимым. Таким образом, представляется возможным использование методологии «разность разностей» для оценки эффективности инвестиционных проектов для агрегированных показателей экономического развития. В целях оценки вероятности воздействия инвестиционных проектов на социально-экономические показатели субъектов Российской Федерации на стадии принятия решения об их реализации необходимо провести расчет на основании байесовского моделирования.

Таблица 1 – Расчет коэффициента воздействия показателей социально-экономического развития на ВРП экспериментальной группы с учетом исключения показателей

Показатель	Стандартная ошибка (Std. Err.)	t-критерий Стьюдента (Т)	Р-значение ( $P >  t $ )	Доверительный интервал [95 % Conf. Interval]	
Дамми-переменная	0,017048	6,52	0,000	0,077532	0,144924
Индекс Джинни	0,094918	2,43	0,016	0,043439	0,418664
Объем инвестиций в основные фонды на душу населения, млн р	0,034151	22,19	0,000	0,690445	0,825455
Стоимость основных фондов, млн р.	0,038938	-3,76	0,000	2,223443	0,069516

Показатель	Стандартная ошибка (Std. Err.)	t-критерий Стьюдента (T)	P- значение (P> t )	Доверительный интервал [95 % Conf. Interval]	
Отгрузка собственной продукции: полезные ископаемые, млн р.	0,009452	5,10	0,000	0,029494	0,066860
Отгрузка собственной продукции: обраб. пр-во, млн р.	0,018109	5,81	0,000	0,069407	0,140995
Дамми-переменная, характеризующая участие региона в ФЦП	0,035467	0,30	0,010	0,043553	0,052129
Производство переменных	0,000082	0,11	0,099	0,000153	0,000171
Независимая фиктивная переменная _cons (для обеспечения достоверности принятой гипотезы)	0,188758	9,04	0,000	1,334213	2,080400

Источник: составлено автором на основании проведенных расчетов в специализированной программной среде (R, Stata).

### **5. Разработана экономико-математическая модель проведения вероятностной и количественной оценки воздействия эффектов от реализации инвестиционных проектов на социально-экономические показатели субъектов Российской Федерации с использованием байесовского моделирования.**

Данная методика расчета основана на субъективно-вероятностном способе операционализации принципа максимального использования априорной информации об исследуемом процессе, которая позволяет представить результаты в терминах байесовского доверительного интервала и вероятностей наступления событий, ожидаемых выдвинутыми гипотезами. Априорные сведения представлены в виде функции  $p(\theta)$ , задающей априорное распределение параметра: вероятность принять значение  $\theta$  в дискретном случае, плотность распределения в непрерывном случае. Общая схема байесовского моделирования изображена на рисунке 3.

Использование методологии байесовского моделирования для оценки вероятности воздействия инвестиционных проектов на показатели социально-экономического развития субъектов Российской Федерации позволит до

принятия решения о начале реализации инвестиционного проекта сформировать мнение о его экономических последствиях для региона.

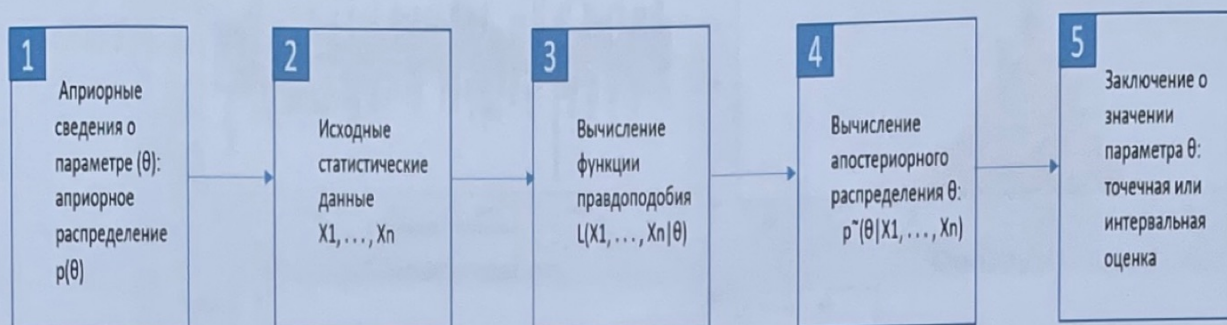


Рис. 3. Принципиальная схема байесовского моделирования.

В таблице 2 приведен расчет вероятности воздействия реализации ФЦП на значение валового регионального продукта. Согласно байесовскому моделированию были рассчитана априорная вероятность изменения ВРП, далее с учетом наблюдения значений априорной вероятности скорректировано и получено априорное распределение вероятности изменения ВРП (в таблице 2 – столбец «Вероятность воздействия»). Можно сделать вывод о том, что реализация инвестиционных проектов ФЦП на территории региона с вероятностью 95 % повлечет увеличение ВРП данного региона в определенных параметрах воздействия. Данный результат соответствует выводам, полученным в ходе проведения расчетов методом «разность разностей» (вывод о положительном влиянии ФЦП на ВРП региона).

Таблица 2 – Расчет вероятности воздействия реализации ФЦП на значение валового регионального продукта

Независимая переменная	Вероятность воздействия	Стандартное отклонение	Стандартная ошибка Монте-Карло	Медиана	Нижний предел	Верхний предел
Участие в ФЦП	0,093	0,045	0,0015	0,092	0,005	0,180
_cons	5,124	0,057	0,0020	5,122	5,016	5,238
sigma2	0,017	0,008	0,0003	0,015	0,072	0,030

Источник: составлено автором на основании проведенных расчетов в специализированной программной среде.

В целях подтверждения приемлемости принятой модели автором проведены расчеты проверочных коэффициентов (на рис. 4 представлены некоторые результаты данных расчетов).

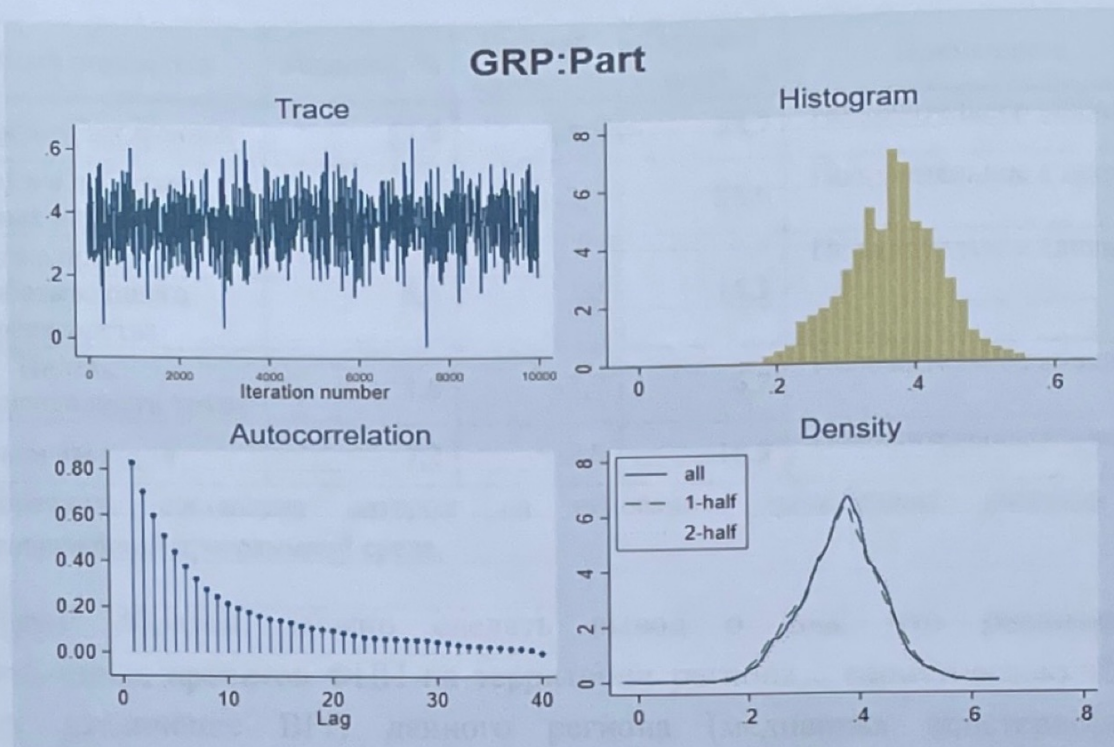


Рис. 4 – Оценка проверочных коэффициентов

Источник: составлено автором на основании проведенных расчетов в специализированной программной среде

Как видно на рисунке 4, при 12,5 тыс. итераций, проведенных расчетом по методу Монте-Карло (график «Trace»), расхождение полученных результатов незначительно и сходится к среднему уровню, что позволяет считать модель соответствующей реальному положению дел. График «Autocorrelation» иллюстрирует «нормальное» распределение убывания автокорреляции. График «Density» иллюстрирует незначительное увеличение вероятности изменения ВРП.

Таблица 3 – Расчет вероятности воздействия реализации ФЦП на значение социально-экономических показателей

Зависимый показатель	Медиана, %	Нижний предел, %	Верхний предел, %	Примечание
Валовый региональный продукт	9,2	0,5	18,0	Положительное влияние
Уровень безработицы	-6,7	-15,5	2,5	Положительное влияние
Коэффициент Джини	-0,6	-5,4	4,4	Положительное влияние
Объем инвестиций на душу населения	16,8	7,5	25,5	Отсутствует возможность интерпретировать полученные результаты в связи с превышением отклонения контрольных показателей

Зависимый показатель	Медиана, %	Нижний предел, %	Верхний предел, %	Примечание
Объем основных фондов	33,6	28,5	38,7	Положительное влияние
Отгрузка добытых полезных ископаемых	16,9	-3,7	36,6	Положительное влияние
Отгрузка продукции обрабатывающего производства	9,5	1,2	16,3	Положительное влияние
Индекс производительности труда	1,6	-3,7	6,7	Положительное влияние
Объем экспорта	7,2	-2,8	16,9	Положительное влияние

Источник: составлено автором на основании проведенных расчетов в специализированной программной среде.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что реализация инвестиционных проектов ФЦП на территории региона с вероятностью 95 % повлечет увеличение ВРП данного региона (медианная апостериорная вероятность – 9,2 %).

Проведенное исследование показало необходимость оценки влияния реализации инвестиционных проектов по развитию инфраструктуры внутреннего водного транспорта, финансируемых из средств федерального бюджета и являющимися элементами государственной поддержки внутреннего водного транспорта, на показатели социально-экономического развития субъектов Российской Федерации. При этом данная методика может быть использована в отношении инвестиционных проектов иных государственных программ, что позволяет сделать вывод о ее научном, функциональном и практическом значении для системы осуществления государственных капитальных вложений.

### III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе диссертационного исследования проведен ретроспективный анализ роли внутреннего водного транспорта в транспортном комплексе Российской Федерации: выявлены тенденции, иллюстрирующие рецессию отрасли. Отличительной особенностью управления внутренним водным транспортом в СССР являлось построение планов развития отрасли на основе формирования транспортного баланса. Именно отсутствие такого системного подхода в период с 1990-х годов привело к неравномерному развитию различных видов транспорта, что негативно отразилось на транспортном комплексе в целом. Учитывая вышеизложенное, обоснование инвестиционных проектов, в том числе с точки зрения их влияния на социально-экономическое

развитие субъектов Российской Федерации, является одним из актуальных и сложных вопросов государственного управления в России, что подтверждает важность решаемой в данном исследовании задачи.

В диссертационной работе выполнен системный анализ существующей методики оценки эффектов от реализации инвестиционных проектов и методики ранжирования проектов при их включении в федеральные проекты, проведен расчет эффективности проектов и предложены меры по дальнейшему развитию данных методик. Выявлены положения данных методик, требующих внесения изменений в связи с наличием спорных допущений, ставших основой дальнейших расчетов.

В работе на основе использования теоретических и экспериментальных методов математической статистики подтверждена гипотеза о положительном воздействии реализации инвестиционных проектов по развитию инфраструктуры внутреннего водного транспорта на социально-экономические показатели субъектов Российской Федерации. На основании метода «разность разностей» (difference-in-differences), автором впервые проведена оценка влияния на темпы роста валового регионального продукта изменений социально-экономических показателей, на которые в свою очередь повлияла в 2010-2021 гг. реализация инвестиционных проектов. Также автором впервые для инвестиционных проектов по развитию транспортной инфраструктуры с использованием методов байесовского моделирования в специализированном программном обеспечении проведена количественная оценка вероятности воздействия инвестиционных проектов на социально-экономические показатели субъектов Российской Федерации.

Таким образом, последовательное решение в диссертационном исследовании указанных задач позволило решить проблему поиска путей повышения полноты оценки эффектов от реализации инвестиционных проектов по развитию транспортной инфраструктуры на социально-экономические показатели регионов.

#### **IV. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ ИЗЛОЖЕНЫ В СЛЕДУЮЩИХ ПУБЛИКАЦИЯХ**

##### **Публикации в рецензируемых научных изданиях:**

1. Мацуев, А. Н. Анализ системы оценки эффективности инвестиционных проектов по развитию транспортной инфраструктуры на этапе их инициации (на примере инфраструктуры внутренних водных путей) / А. Н. Мацуев. –

Текст : электронный // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2020.– № 4 (64). – ISSN 1999-2645. – С. 4. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44465758> / (дата обращения: 12.02.2023) – Режим доступа: Науч. электрон. б-ка eLIBRARY.RU для зарегистр. пользователей. – 0,63 печ. л.

2. Мацуев, А. Н. Развитие инфраструктуры внутреннего водного транспорта как фактор пространственной интеграции российских регионов / А. Н. Мацуев – Текст : непосредственный // Актуальные проблемы экономики и менеджмента – 2019. – № 22. – С. 84-93. – ISSN 2312-5535. – 1,16 печ. л.

3. Мацуев, А.Н. Развитие системы взаимоотношений федеральных и региональных органов власти при формировании федеральных проектов / А. Н. Мацуев - Текст: непосредственный // Федерализм. – 2019. – № 2(94). – С. 52-60. – ISSN 2073-1051. – 0,63 печ. л.

#### **Публикации в изданиях, индексируемых Scopus:**

4. Matsuev, A. N. Assessing the Impact of Investment Projects for the Development of Inland Waterway Transport on Social and Economic Indicators in Regions / Y. D. Belkin, A. N. Matsuev, A. V. Ryzhakova, N. V. Sedova. – Text : electronic // Economic Studies (Ikonomicheski Izsledvania). – 2023. – V. 32 (1). – P. 92-108. – URL: <https://www.iki.bas.bg/en/economic-studies-journal-0> (дата обращения: 14.02.2023). – ISSN 0205-3292. – 1,12 печ. л.

#### **Публикации в других научных изданиях:**

5. Мацуев, А. Н. Повышение эффективности реализации федеральных проектов в области морского и внутреннего водного транспорта / А. Н. Мацуев – Текст: электронный // MAGYAR TUDOMÁNYOS JOURNAL – 2020. – № 41-2(41). – С. 29-33. – ISSN 1748-7110. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44196273>. – Режим доступа: Науч. электрон. б-ка eLIBRARY.RU для зарегистр. пользователей. – 0,61 печ. л.

6. Мацуев, А. Н. Развитие инфраструктуры внутреннего водного транспорта как фактор пространственной интеграции российских регионов / А. Н. Мацуев – Текст : непосредственный // Регионы, вперед! : сб. ст. II междунар. науч.-практ. конф., Москва, 23 апр. 2019 г. – Москва: РУСАЙНС, 2019. – С. 204-208. – ISBN: 978-5-4365-3491-6. – 0,26 печ. л.