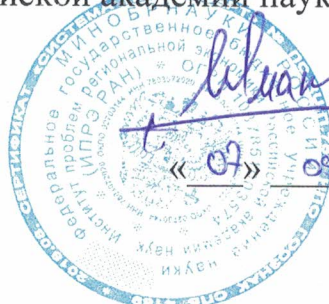


«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора
Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
Институт проблем региональной экономики
Российской академии наук, д.э.н., профессор



Шматко А.Д.

_____ 2026 года

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Институт проблем региональной экономики Российской академии наук
на диссертационную работу Плешакова Станислава Михайловича
«Эколого-экономический подход к управлению развитием
железнодорожного транспорта»
на соискание ученой степени кандидата экономических наук по
специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика
(экономика природопользования и землеустройства).

1. Актуальность избранной темы диссертационного исследования

Диссертационная работа Плешакова Станислава Михайловича «Эколого-экономический подход к управлению развитием железнодорожного транспорта» посвящена одной из наиболее важных проблем современной транспортной отрасли, а именно снижению антропогенного воздействия на климатическую составляющую. В условиях глобального энергоперехода и ужесточения климатической политики (включая углеродное регулирование, трансграничные налоги и обязательства по Парижскому соглашению) железнодорожный транспорт, несмотря на свою относительную «экологичность», остается крупным источником парниковых газов.

Существующие подходы к управлению развитием отрасли фокусируются преимущественно на технических и эксплуатационных

показателях, тогда как эколого-экономический баланс часто остается второстепенным. Особую значимость работе придает проработка вопросов учета косвенных выбросов при использовании альтернативных видов энергии, что становится критически важным при оценке перехода на тяговый подвижной состав с гибридными и электрическими силовыми установками. Предложенный автором переход от разрозненных природоохранных мероприятий к системному управлению на основе цикла PDCA полностью соответствует лучшим мировым практикам устойчивого развития и ESG-трансформации и направлены на системный подход к управлению негативных выбросов железнодорожных предприятий.

Таким образом, тема диссертации является своевременной, актуальной и соответствует приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации и стратегическим задачам углеродной нейтральности транспортных систем до 2050 года.

2. Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Наиболее существенные элементы научной новизны, полученные лично соискателем, заключаются в следующем:

1. Соискателем предложена дифференцированная методика расчета выбросов парниковых газов, поступающих в атмосферный воздух, с разделением по видам транспортной работы: грузовые и пассажирские перевозки (стр.63-81). Методика охватывает не только прямые выбросы от сжигания моторного топлива в дизельных локомотивах и тепловозах, но и косвенные энергетические выбросы (Scope 2), связанные с генерацией электрической энергии, потребляемой тяговыми электровозами, а также учитывает выбросы от вспомогательных процессов. Кроме того, автором идентифицированы перспективные направления обновления тягового парка с акцентом на внедрение локомотивов, использующих низкоуглеродные источники энергии, а прогнозная оценка эмиссии от таких видов подвижного состава интегрирована в разработанную методику (стр. 70-71, таблица 12).

Данное решение обеспечивает возможность многовариантного прогнозирования выбросов при различных сценариях технологической модернизации и формирования обоснованной стратегии декарбонизации предприятия.

2. Предложен трехэтапный алгоритм отбора климатических проектов, включающий разработку проектной документации, оценку дополнительности (аддитивности) и авторскую процедуру определения приоритетности реализации проектов. Ключевым элементом новизны является балльно-критериальная система оценки, позволяющая рассчитывать интегральный показатель приоритетности на основе совокупности экологических, экономических и технических критериев (стр. 132-134). Данный подход обеспечивает объективное ранжирование проектов и выбор наиболее эффективных направлений инвестирования с позиции соотношения затрат и достигаемых эффектов.

3. Сформирована система ключевых показателей эффективности управления выбросами парниковых газов, включающая три группы индикаторов: экологические, финансовые и показатели активности предприятия в области снижения выбросов парниковых газов (стр.156-161). Предложенная система позволяет проводить комплексный мониторинг результативности управления выбросами вредных газов и выявлять направления для корректировки управленческих решений.

4. Автором обоснованы методические аспекты управления выбросами парниковых газов на основе цикла PDCA, включая детализацию содержания каждого из этапов применительно к задачам климатического менеджмента на железнодорожном транспорте (стр. 104-107). Выделены условия, влияющие на результативность системы экологического менеджмента в области управления выбросами парниковых газов на железнодорожном предприятии (стр. 100-101, таблица 20), а также определены потребности заинтересованных лиц (стр. 102. рисунок 11).

3. Значимость для науки и производства (практики) полученных автором диссертации результатов

Результаты диссертационной работы имеют выраженную практическую направленность и могут быть использованы в управленческой деятельности железнодорожных предприятий в области планирования мероприятий по снижению парниковых выбросов, обоснования выбора приоритетных климатических проектов и формирования внутренней углеродной отчетности. В инвестиционном планировании предложенные подходы могут быть использованы для сравнительной оценки эффективности вариантов обновления тягового подвижного состава, включая локомотивы с электрической, газотурбинной, гибридной силовыми установками и др.

Система показателей эффективности управления выбросами парниковых газов может быть использована в системе внутрикорпоративного контроля для внедрения показателей углеродной эффективности в систему оценки деятельности структурных подразделений и эффективности транспортных процессов.

Ценность полученных результатов подтверждается актами о внедрении в деятельность следующих организаций: Русский регистр - ассоциация по сертификации, ООО «Лаборатория», АО «РЖД» (Октябрьская дирекция тяги).

Теоретическая значимость исследования состоит в развитии эколого-экономической теории управления транспортными системами за счет введения климатической составляющей в состав управленческих решений, обоснования циклической модели управления выбросами на базе PDCA и разработки критериального аппарата оценки климатических проектов. Полученные результаты создают теоретическую основу для разработки стратегий низкоуглеродного развития предприятий железнодорожного транспорта.

4. Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и заключений

Обоснованность результатов исследования обеспечивается корректным применением комплекса методов экономического анализа, системного и процессного подхода, экономико-математических методов.

Также достоверность и обоснованность научных результатов обеспечена тем, что диссертационное исследование Плешакова С.М. выполнено на основе требований нормативно-правового законодательства. Автор последовательно учитывает требования российского законодательства в сфере ограничения выбросов парниковых газов (Федеральный закон № 296-ФЗ, Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года), их количественной оценки (Приказ Минприроды России № 371, ГОСТ Р ИСО 14064-1-2021), а также учитывает международные стандарты и практики.

Важно отметить, что предложенные автором методики расчета выбросов и отбора климатических проектов ориентированы на положения методических указаний Минприроды России, что подтверждает их практическую применимость и соответствие нормативным требованиям. Такой подход, с одной стороны, обеспечивает научную корректность расчетов, с другой гарантирует возможность их использования в официальной углеродной отчетности предприятий без дополнительной адаптации к регуляторным требованиям.

Основные результаты диссертации были представлены и обсуждены на международных и всероссийских научно-практических конференциях. Кроме того, ключевые положения исследования опубликованы в статьях в научных журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК.

5. Соответствие содержания диссертации автореферату и указанной специальности

Содержание диссертационной работы полностью соответствует автореферату. В автореферате последовательно изложены основные научные результаты, положения, выносимые на защиту, и выводы диссертации, а также раскрыты её актуальность, научная новизна, теоретическая и практическая

значимость. Все структурные элементы работы, включая методический аппарат, результаты расчётов и практические рекомендации, нашли адекватное отражение в автореферате в сжатой, но исчерпывающей форме. Основные публикации автора по теме диссертации, перечисленные в автореферате, соответствуют требованиям, предъявляемым к количеству и качеству публикаций для соискания учёной степени кандидата наук.

Автореферат и публикации автора в полной мере раскрывают суть и содержание проведенного исследования.

Тема и содержание диссертационного исследования полностью соответствуют формуле специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономика природопользования и землеустройства) и отражают актуальные проблемы эколого-экономического управления на железнодорожном транспорте. Предметная область исследования раскрывается в следующих пунктах Паспорта специальностей ВАК:

- п. 9.10. «Стратегии повышения эффективности использования природных ресурсов в народном хозяйстве. Ресурсо- и энергосбережение»;
- п. 9.19. «Проблема борьбы с климатическими изменениями. Вопросы развития «зеленой» и низкоуглеродной экономики».

6. Замечания и рекомендации по диссертационной работе

В ходе рассмотрения работы представляется возможным высказать следующие замечания, имеющие дискуссионный характер и не влияющие на общую положительную оценку исследования:

1. В методике расчета выбросов для локомотивов на водородных топливных элементах автор предусматривает использование коэффициентов косвенных энергетических выбросов (стр. 69, формула 6) предоставляемых компаниями-производителями и дистрибьюторами водородного топлива. Вместе с тем в работе не в полной мере проработан вопрос о порядке действий в ситуациях, когда указанные данные недоступны или различаются в зависимости от применяемых технологий производства водорода. Представляется целесообразным дополнить методику положениями,

предусматривающими возможность использования обобщенных (усредненных) отраслевых коэффициентов, устанавливаемых на уровне нормативных документов либо рассчитываемых по референтным источникам для обеспечения воспроизводимости результатов расчетов при любых исходных условиях.

2. В диссертационной работе автором сформулированы цели и задачи расчета углеродного следа применительно к железнодорожным перевозкам (стр. 82-84), что является важным элементом в развитии инструментов снижения выбросов парниковых газов. Вместе с тем в представленном исследовании недостаточно полно прослеживается взаимосвязь между целями такого расчета и их интеграцией в систему экологического менеджмента предприятия. Целесообразно в качестве направления дальнейших исследований предложить разработку концептуальной модели, устанавливающей взаимосвязь между масштабом (глубиной) расчета углеродного следа и формами, а также уровнями раскрытия соответствующей информации для различных групп заинтересованных сторон (стр. 102, рисунок 11).

3. При интеграции климатического блока в СЭМ на основе цикла PDCA (стр.105-107) не в полной мере раскрыто, каким образом предлагаемая система согласуется с процедурами внешнего аудита и верификации, предусмотренными международными стандартами.

4. В предложенной автором системе ключевых показателей эффективности управления выбросами парниковых газов (стр.156-161) выделены три группы индикаторов: экологические, финансовые и показатели активности предприятия. Для более полной и объективной оценки целесообразно дополнить систему блоком технических (технологических) показателей, отражающих эффективность использования тягового подвижного состава, что позволило бы более глубоко анализировать причины изменения выбросов и выявлять резервы их сокращения на технологическом уровне.

Указанные замечания носят рекомендательный характер и не снижают значимости полученных результатов.

7. Заключение о соответствии диссертации Плешакова С. М. основополагающим критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней

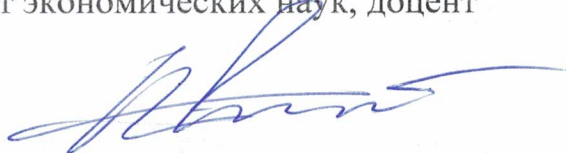
Диссертационная работа Плешакова С.М. является завершенным научным исследованием, содержащим решение актуальной народнохозяйственной задачи разработки эколого-экономического механизма управления развитием железнодорожного транспорта с учетом требований климатической повестки.

Совокупность полученных результатов соответствует критериям научной новизны, практической значимости и теоретической обоснованности. Работа выполнена на высоком методическом уровне, а выводы и рекомендации логично вытекают из содержания исследования.

По актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов и обоснованности выводов диссертационная работа «Эколого-экономический подход к управлению развитием железнодорожного транспорта» Плешакова Станислава Михайловича соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономика природопользования и землеустройства).

Отзыв подготовлен кандидатом экономических наук, руководителем Лаборатории комплексного исследования социального и эколого-экономического развития регионов ФГБУН Институт проблем региональной экономики Российской академии наук Нещеретом Александром Карловичем, материалы диссертации Плешакова Станислава Михайловича и отзыв обсуждены и одобрены на заседании лаборатории «04» сентября 2026 г., протокол №4.

Руководитель Лаборатории комплексного исследования
социального и эколого-экономического развития регионов,
кандидат экономических наук, доцент



Нещерет Александр Карлович

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт проблем региональной экономики Российской академии наук
190013, г. Санкт-Петербург, ул. Серпуховская, д. 38
Электронная почта: info@iresras.ru
Тел.: (812) 316-48-65
<http://www.iresras.ru>

