

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.2.386.06
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ», МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от «27» июня 2025 года № 10.3.25

О присуждении **Колошкину Евгению Александровичу**, гражданину РФ, ученой степени кандидата экономических наук.

Диссертация «Развитие ресурсной базы газовой отрасли в условиях низкоуглеродной экономики», по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономика природопользования и землеустройства) принята к защите «23» апреля 2025, протокол № 10.2.25, диссертационным советом 24.2.386.06, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А., приказ о создании диссертационного совета № 1560 /нк от 18 июля 2023 г.).

Соискатель Колошкин Евгений Александрович, 6 декабря 1991 года рождения. В 2014 г. окончил федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина» по специальности 130501 «Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ». В 2022 году окончил аспирантуру в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» по направлению подготовки 38.06.01 «Экономика». В настоящее время работает в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» старшим преподавателем кафедры менеджмента и инноваций.

Диссертация выполнена на кафедре менеджмента и инноваций Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – Трейман Марина Геннадьевна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры менеджмента и инноваций Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

Официальные оппоненты:

1. Череповицын Алексей Евгеньевич – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой Организации и управления Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II»,

2. Губернаторов Алексей Михайлович – доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», профессор кафедры «Бизнес-информатика и экономика», -

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова», г. Архангельск, в своем положительном заключении, составленном и подписанном заведующим кафедрой государственного и муниципального управления, кандидатом экономических наук, доцентом Сивобровой Ириной Анатольевной, утвержденным исполняющим обязанности проректора по образовательной деятельности, кандидатом политических наук, доцентом Александром Михайловичем Тамицким, где указано, что диссертационная работа Колошкина Е.А. на тему «Развитие ресурсной базы газовой отрасли в условиях низкоуглеродной экономики» представляет собой законченное квалификационное научное исследование, отвечающее всем требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. - Региональная и отраслевая экономика (экономика природопользования и землеустройства).

По теме диссертационного исследования опубликовано 18 научных работ общим объемом 13,5 п.л., из них авторских 4 п.л., в том числе 13 статей – в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, 2 статьи в журналах из базы Scopus.

Наиболее значимыми работами являются:

1. Колошкин, Е.А. Низкоуглеродный потенциал ресурсов газовой отрасли РФ в современных экономических реалиях и условиях решения проблемы снижения углеродного следа / Е.А. Колошкин // Финансовые рынки и банки. – 2025. – №1. – С. 194-200. – 0,6 п.л.

2. Колошкин, Е.А. Принципы адаптации газовой отрасли РФ в современных условиях энергетической политики ЕС и национального низкоуглеродного развития / Е.А. Колошкин // Инновации и инвестиции. – 2024. – №9. – С. 280-285. – 0,5 п.л.

3. Колошкин, Е.А. Направление государственного стимулирования региональных водородных кластеров и пилотных проектов на основе ресурсов газовой отрасли / Е.А. Колошкин // Экономика строительства. – 2024. – №9 – С. 106-109. – 0,3 п.л.

4. Колошкин, Е.А. Применение уточненных коэффициентов выбросов парниковых газов при транспортировке и хранении природного газа в национальном кадастре России / Е. А. Колошкин и др. // Энергетическая политика. – 2024. – №7 (198). – С. 26-37. – 1,0 п.л. / 0,1 п.л. авт.

5. Колошкин, Е.А. Методологические подходы к оценке углеродного следа и сертификации низкоуглеродного водорода / Е.А. Колошкин и др. // Альтернативная энергетика и экология (ISJAEЕ). – 2024. – №07 (424), с. 183- 208. – 2,2 п.л. / 0,2 п.л. авт.

6. Колошкин, Е.А. Нормативное регулирование оценки углеродного следа при производстве водорода / Е. А. Колошкин и др. // Энергетическая политика. – 2024. – №4 (195). – С. 54-77. – 2,0 п.л. / 0,3 п.л. авт.

7. Колошкин, Е.А. Риски использования газотранспортной системы для водородной энергетики / Е. А. Колошкин и др. // Энергетическая политика. – 2024. – №2 (193). – С. 56-67. – 1,0 п.л. / 0,15 п.л. авт.

8. Колошкин, Е.А. Физико-химические аспекты и углеродный след получения водорода из воды и углеводов / Е.А. Колошкин и др. // Записки горного института. – 2024. – №1 (265). – С. 87-94. – 0,7 п.л. / 0,1 п.л. авт.

9. Колошкин, Е.А. Трубопроводная логистика водорода в разрезе технологий, регулирования и контрактной практики. Часть 2 / Е.А. Колошкин и др. // Газовая промышленность. – 2023. – №1 (843). – С. 70-76. – 0,6 п.л. / 0,1 п.л. авт.

10. Колошкин, Е.А. Трубопроводная логистика водорода в разрезе технологий, регулирования и контрактной практики. Часть 1 / Е.А. Колошкин и др. // Газовая промышленность. – 2022. – №12 (842). – С.64-70. – 0,6 п.л. / 0,1 п.л. авт.

11. Колошкин, Е.А. Особенности декарбонизации энергетического сектора ЕС / Е.А. Колошкин // Проблемы современной экономики. – 2021. – №1. – С. 136-140. – 0,4 п.л.

12. Колошкин, Е.А. Влияние глобального экономического кризиса в связи с пандемией COVID-19 на тенденции долгосрочного развития энергетического сектора ЕС / Е.А. Колошкин // Экономика и предпринимательство. – 2020. – №10 (123). – С. 1346-1351. – 0,5 п.л.

13. Колошкин, Е.А. Влияние последствий глобального экономического кризиса в связи с пандемией COVID-19 на газовый рынок ЕС / Е.А. Колошкин // Финансовая экономика. – 2020. – №9 (ч.1). – С. 46-50. – 0,4 п.л.

14. Koloshkin, E.A. H₂S to H₂ production process and its carbon footprint evaluation (伊什科夫·亚·加, 罗曼诺夫·康·弗, 卡洛什金·叶·亚, 等. 硫化氢制氢工艺及其碳足迹评价) / E.A. Koloshkin, et al. // Natural Gas Industry (天然气工业). – 2024. – Vol. 44(11). – P. 170-177. – 0,7 п.л. / 0,1 п.л. авт.

15. Koloshkin, E.A. Methodological approaches to carbon footprint assessment and certification of low carbon hydrogen / E.A. Koloshkin, et al. // International Journal of Hydrogen Energy. – 2024. – Vol. 96. – P.147-159. – 1,1 п.л. / 0,1 п.л. авт.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы **(все отзывы положительные)** из:

1. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», от доктора экономических наук, профессора, заведующего кафедрой Международных экономических отношений, декана экономического факультета Андроновой И.В. (1. разработанная автором методика была апробирована на двух технологиях производства водорода из сероводорода (страница 17, таблица 2), представляется целесообразным в целях дополнительной апробации сделать расчеты по иным технологиям производства водорода из ресурсов газовой отрасли, а также с учетом других потенциальных месторождений газа, используемых в качестве ресурсной базы; 2. на страницах 8-9 эффект предотвращения и снижения выбросов парниковых газов в рамках предложенных базовых мероприятий низкоуглеродного развития газовой отрасли Российской Федерации предлагается привести к единому целевому году сравнения (например, к 2035 году)).

2. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева», от доктора экономических наук, доцента, профессора кафедры экономики Герасимова К. Б. (1. Систематизированные автором направления государственного стимулирования водородной энергетики по экономическому характеру воздействия включают в себя блок административных направлений. Учитывая современные экономические реалии, включая введенные в отношении газовой отрасли Российской Федерации многочисленные санкционные ограничения, рекомендуется в части блока административных направлений государственного стимулирования дополнить описание механизма введения дополнительных тарифов на сбыт водородной продукцию стран-конкурентов (в т.ч. из недружественных стран) на национальном рынке Российской Федерации; 2. По результатам оценки выбросов парниковых газов

от производства водорода на основе применения предложенной методики оценки углеродного следа в работе обоснована перспективность производства водорода из сероводорода в контексте низкоуглеродной экономики (стр. 17-18), представляется целесообразным на основе специфики ресурсной базы газовой отрасли представить описание потенциальных региональных кластеров в Российской Федерации, базирующихся на производстве низкоуглеродного водорода из сероводорода).

3. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», от доктора географических наук, кандидата экономических наук, профессора, директора Института экологии Моргунова Б.А. (1. В качестве одного из предложенных перспективных мероприятий низкоуглеродного развития газовой отрасли Российской Федерации автором приводится улавливание выбросов углекислого газа CO_2 в целях дальнейшей полезной утилизации (стр.8-9). Представляется необходимым подробно раскрыть, что включает в себя предлагаемая полезная утилизация CO_2 ; 2. На странице 17 автором приведена оценка выбросов парниковых газов от производства водорода с учетом различных способов генерации электроэнергии. Однако, из текста автореферата не ясно, какая ресурсная базы газовой отрасли использовалась для расчета углеродного следа получения водорода из сероводорода).

4. Северо-Кавказский институт-филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» в г. Пятигорске, от доктора экономических наук, профессора кафедры государственного, муниципального управления и права Медяник Н.В. (1. В таблице 2 представлены результаты оценки выбросов парниковых газов от производства водорода с учетом различных способов генерации электроэнергии на базе разработанной методики оценки углеродного следа, в целях более расширенной апробации предлагается также провести дополнительные расчеты углеродного следа производства водорода с учетом атомной и угольной электроэнергии; 2. Из автореферата не очевидно, какие именно климатические проекты газовой отрасли рассматриваются в рамках разработанной систематизации направлений низкоуглеродного развития газовой отрасли Российской Федерации (стр.8-9)).

5. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина», от член-корр. РАН, доктора экономических наук, профессора, декана факультета международного энергетического бизнеса, заведующего кафедрой стратегического управления топливно-энергетическим комплексом Телегиной Е.А. (1. В рамках разработанных базовых направлений низкоуглеродного развития газовой отрасли (стр. 8) автору необходимо представить более подробное описание инновационных энергосберегающих мероприятий с указанием их потенциального вклада в низкоуглеродное развитие газовой отрасли России; 2. В автореферате недостаточно раскрыта взаимосвязь элементов кон-

цепции использования ресурсов газовой отрасли России в современных экономических реалиях и условиях решения проблемы снижения углеродного следа).

6. Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Ленинградской области «Гатчинский государственный университет», от кандидата экономических наук, доцента, доцента кафедры цифрового менеджмента Голливцовой Н.Н. (1. В части разработанной концепции использования ресурсов газовой отрасли России в современных экономических реалиях и условиях решения проблемы снижения углеродного следа (стр.11) предлагается дать обоснование предлагаемым регулятивным изменениям. 2. В таблице 1 для каждого предложенного принципа развития ресурсной базы газовой отрасли России в современных экономических условиях подобрана соответствующая группа межведомственного взаимодействия, представляется целесообразным охарактеризовать функциональные связи участников этого взаимодействия).

7. Института народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук (ИНП РАН), от член-корр. РАН, доктора экономических наук, профессора, Директора ИНП РАН Широка А.А. (1. В тексте автореферата относительно мало внимания уделяется вопросам снижения фугитивных выбросов в газовом секторе, хотя эта проблема является значимой для общего сокращения выбросов парниковых газов в России; 2. В работе достаточное серьезное внимание уделяется производству водорода, как инструменту декарбонизации, однако не приводятся результаты анализа экономической эффективности использования водорода в перспективном энергобалансе, в том числе и сравнительной эффективности производства водорода из природного газа, по сравнению с другими технологиями).

8. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет», от доктора технических наук, доктора экономических наук, профессора, заведующего кафедрой логистики и управления Шинкевича А.И. (1. в рамках разработанной систематизации направлений низкоуглеродного развития газовой отрасли Российской Федерации (стр. 8-9) в части перспективных мероприятий автор приводит реализацию климатических проектов, представляется необходимым более подробно раскрыть действующие и перспективные климатические проекты газовой отрасли с указанием эффекта сокращения выбросов парниковых газов; 2. рекомендуется дать пояснение практического применения углеродно-нейтральных поставок природного газа, предлагаемых в рамках концепции использования ресурсов газовой отрасли России в современных экономических реалиях и условиях решения проблемы снижения углеродного следа (стр. 11)).

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что они способны определить научную и практическую ценность диссертационного исследования, широко известны в научной среде, имеют значительное количество достижений и высокую компетентность в данной

отрасли науки, что также подтверждается публикациями в соответствующей сфере исследования.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- **обоснована** необходимость совершенствования системы управления использованием ресурсов газовой отрасли России на базе низкоуглеродных решений, включая использование низкоуглеродного водородного топлива на базе ресурсов газовой отрасли;
- **разработана** систематизация направлений низкоуглеродного развития газовой отрасли Российской Федерации, позволяющая выявить покомпонентно основные группы мероприятий, которые будут направлены на сокращение углеродоемкости национальной экономики;
- **разработаны** принципы развития ресурсной базы газовой отрасли России в современных экономических реалиях и условиях решения проблемы снижения углеродного следа, что позволяет разработать концепцию использования ресурсов газовой отрасли, направленную не только на устойчивый рост денежных потоков от операций с природным газом, но и на системное сокращение выбросов парниковых газов;
- **разработана** методика оценки углеродного следа производства водорода из ресурсов газовой отрасли России (природного газа, сероводорода), что дает возможность повысить точность расчета углеродного следа для перспективных технологий производства водорода из сероводорода;
- **разработана** систематизация направлений развития государственных программ стимулирования создания региональных водородных кластеров и пилотных проектов на основе ресурсов газовой отрасли России, что дает возможность сформировать инструментарий государственного финансового обеспечения водородной энергетики на основе природного газа в Российской Федерации.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: эффективное применение разработанных в процессе диссертационной работы комплекса методических и теоретических выводов и рекомендаций, базирующихся на общенаучных и специализированных принципах, методах и инструментах научного познания, включая системный, процессный и ситуационный подходы, обеспечивает успешное осуществление аналитической базы исследования. Среди использованных методов следует выделить статистико-экономический, процессный, системный, исторический, графический, метод систематизации данных, анализа и синтеза, построения экономико-математических моделей, экспертных оценок, формализации и др.

- **предложена** методика оценки углеродного следа производства водорода из ресурсов газовой отрасли, которую возможно использовать в качестве инструмента по выявлению наиболее востребованных, низкоуглеродных способов

производства водорода и, соответственно, привлечению инвестиций в технологии, имеющие наименьший углеродный след;

- **раскрыты** теоретические и практические особенности управления использованием ресурсов газовой отрасли в условиях низкоуглеродной экономики;
- **изложены** методы анализа объемов выбросов парниковых газов на газотранспортных объектах Единой системы газоснабжения России, учитывающие внедренные инновационные энергосберегающие мероприятия;
- **определены** проблемы развития ресурсов газовой отрасли РФ в современных экономических реалиях и условиях решения проблемы снижения углеродного следа;
- **обобщен** теоретический и практический опыт совершенствования системы управления использованием ресурсов газовой отрасли России на базе производства низкоуглеродного водородного топлива;
- **доказана** перспективность получения водорода из сероводорода в контексте низкоуглеродной экономики ввиду того, что данный способ получения водорода имеет низкие объемы выбросов парниковых газов на всех этапах жизненного цикла;
- **разработана** концепция использования ресурсов газовой отрасли, в основе которой предлагаются различные низкоуглеродные решения на базе ресурсов газовой отрасли, снижающие выбросы парниковых газов в энергетическом секторе Российской Федерации;
- **разработан** инструментарий государственного финансового стимулирования развития водородной энергетики, способствующий созданию данного капиталоемкого, высокоинновационного направления национальной экономики.

Выделенные положения в диссертационной работе значительно обогащают научные концепции в сфере экологического менеджмента, экономики низкоуглеродного развития и рационального природопользования, эколого-экономического управления промышленными комплексами, а также экономики энергетических источников, в том числе альтернативных. Произведен комплексный анализ и обобщение опыта теоретических научных исследований и практических разработок в области низкоуглеродной экономики и изучения углеродного следа.

Полученные результаты и выводы исследования могут быть значимы для организации управления развитием ресурсов газовой отрасли, определения ее вклада в национальное низкоуглеродное развитие, оценки углеродного следа производства низкоуглеродного водорода из ресурсов газовой отрасли, а также могут быть востребованы в образовательных программах соответствующих направлений подготовки бакалавриата и магистратуры.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: методы, методики и подходы, призванные

повысить экологическую и экономическую эффективность развития ресурсной базы газовой отрасли в условиях низкоуглеродной экономики, нашли свое отражение в деятельности следующих организаций:

- ООО «Газпром водород» в части оценки углеродного следа производства водорода из ресурсов газовой отрасли России (природного газа, сероводорода), а также использования инструментария государственного финансового обеспечения водородной энергетики на основе природного газа;
- ГБУ Владимирской области «Экология региона» в части применения методов и инструментов анализа по оценке углеродного следа и снижения выбросов парниковых газов, а также использования систематизации элементов низкоуглеродного потенциала ресурсов газовой отрасли Российской Федерации и концепции использования ресурсов газовой отрасли в современных экономических реалиях;
- Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» в учебном процессе, а именно: при чтении курсов лекций по следующим дисциплинам кафедры менеджмента и инноваций: «Система менеджмента бережливого производства», «Управление изменениями», «Ресурсное обеспечение проектов инновационного развития», «Гармонизация развития инновационной инфраструктуры».

Указанные разработки имеют практическую применимость и демонстрируют высокую эффективность.

определены перспективные области использования разработанных рекомендаций, которые включают в себя инструменты анализа, статистики, учета, оценки и мониторинга в сфере управления использованием ресурсов газовой отрасли, на основании применения предложенных рекомендаций возможно определять перспективные направления низкоуглеродного развития газовой отрасли Российской Федерации и проводить оценку углеродного следа производства водорода из ресурсов газовой отрасли России.

создана система научно обоснованных практических рекомендаций, ориентированных на повышение эффективности сферы управления ресурсами газовой отрасли Российской Федерации, что позволит развивать перспективные низкоуглеродные направления использования ресурсной базы газовой отрасли, включая водородную энергетику на основе природного газа.

Оценка достоверности результатов исследования, выявила, что:

для экспериментальных работ: отдельные практические результаты диссертации внедрены в деятельность ООО «Газпром водород», ГБУ Владимирской области «Экология региона», а также в учебном процессе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургского государственного экономического университета», что подтверждено актами о внедрении;

для теории: основные выводы и рекомендации диссертационного исследования опираются на теоретическую и методическую базу, разработанную отечественными и зарубежными учеными в области экономики низкоуглеродного развития и рационального природопользования, эколого-экономического управления промышленными комплексами, а также экономики энергетических источников, в том числе альтернативных;

идея базируется на анализе открытой информации, полученной из доступных и достоверных источников, в их числе отечественные и международные научные труды в части экономики низкоуглеродного развития и рационального природопользования, исследования углеродного следа; законодательных и нормативно-правовых актов (РФ, ЕС, а также других стран, включая Китай); аналитических и статистических материалах статистических агентств и ведомств; информационных материалах отраслевых министерств, аналитических центров и компаний газовой отрасли, а также материалах международных и национальных научно-практических конференций, посвященных анализу и решению актуальных вопросов в сфере низкоуглеродной экономики и рационального природопользования;

использован широкий спектр общенаучных методов для решения поставленных теоретических и практических задач, включая процессный, системный, исторический, графический, анализа и синтеза, метод систематизации данных, построения экономико-математических моделей, экспертных оценок, формализации и др.;

использованы современные инструменты, включая программные средства, предназначенные для сбора и анализа первичных массивов официальных статистических данных и построения графических изображений;

установлено, что доказательной базой исследования являлась территориально-пространственная организация газовой отрасли, включающая ресурсные центры газодобычи вместе с объектами производственной инфраструктуры, позволяющая установить причинно-следственные связи, лежащие в основе развития использования ресурсной базы газовой отрасли, которые сопровождались данными, полученными в ходе научных исследований и практической деятельности автора, а также расчетами, выполненными с помощью общепринятых методик и статистического анализа.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии на всех этапах исследовательского процесса, включающим:

- изучение, сбор, обработку и анализ исходных данных, при постановке цели и задач по разработке научного исследования, представленных результатов и выводов диссертационной работы;
- определение цели и задач исследования, формирование теоретических, практических и методических основ работы;

- разработку теоретико-методических подходов управления развитием ресурсной базы газовой отрасли России в современных экономических реалиях и условиях решения проблемы снижения углеродного следа;
- разработку методических рекомендаций по систематизации направлений развития государственных программ стимулирования создания региональных водородных кластеров и пилотных проектов на основе ресурсов газовой отрасли России;
- разработку методических рекомендаций по систематизации направлений низкоуглеродного развития газовой отрасли Российской Федерации;
- разработку методики оценки углеродного следа производства водорода из ресурсов газовой отрасли;
- аргументацию методических и теоретических положений, а также обоснование научных результатов диссертационного исследования;
- апробацию разработанной методики для оценивания уровня выбросов парниковых газов от производства водорода из сероводорода с учетом различных способов генерации электроэнергии;
- публикацию научных трудов, подтверждающих актуальность проводимого исследования, раскрывающих этапы, основные выводы и положения диссертационной работы;
- апробацию полученных результатов исследования на национальных и международных научно-практических конференциях, где они получили одобрение научной общественности.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания:

Профессор Прокопенков С.В. обозначил важность вопросов замещения энергоносителей с высоким углеродным следом на применение технологий водородной энергетики, отмечено представленное межведомственное взаимодействие в области использования ресурсов газовой отрасли в современных экономических условиях, учитывается прямой и косвенный характер выбросов при оценки углеродного следа. В качестве замечания выделено необходимость учета дополнительных побочных критериев при оценки углеродного следа от использования ресурсов газовой отрасли. Соискатель согласился с замечанием и пояснил, что данные аспекты требуют дополнительной проработки и будут учтены при проведении дальнейших исследований, направленных на конкретизацию положений диссертации.

Профессор Айрапетова А.Г. отметила важность и актуальность темы диссертационного исследования и раскрытие научного подхода в оптимизации стратегии углеродного следа, при этом был отмечен вклад соискателя в расчете потерь газа при транспортировке, работа соискателя имеет практическую ценность

и должна быть внедрена в газовой отрасли, что будет способствовать ее развитию и укреплению с учетом современных экономических реалий.

Соискатель согласился с замечанием и пояснил, что данные аспекты требуют дополнительной проработки и будут учтены при проведении дальнейших исследований, направленных на конкретизацию положений диссертации.

На заседании 27 июня 2025 года диссертационный совет постановил за решение научной задачи, имеющей существенное народохозяйственное значение для повышения экологической и экономической эффективности развития ресурсной базы газовой отрасли в условиях низкоуглеродной экономики, а именно развития концепции использования ресурсов газовой отрасли, направленной не только на устойчивый рост денежных потоков от операций с природным газом, но и на системное сокращение выбросов парниковых газов за счет различных низкоуглеродных решений, включая использование низкоуглеродного водородного топлива на базе ресурсов газовой отрасли (природного газа, сероводорода), что должно положительно повлиять на уровень анализа и учета использования ресурсов и парниковых газов в данной сфере, повысить точность расчета оценки углеродного следа производства водорода из ресурсов газовой отрасли, а также способствовать низкоуглеродному развитию газовой отрасли в современных экономических реалиях, присудить Колошкину Евгению Александровичу ученую степень кандидата экономических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 10 человек, из них 5 докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации (5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономика природопользования и землеустройства)), участвовавших в заседании из 12 человек, входящих в состав совета на данном заседании, дополнительно введены на разовую защиту – 0 человек, проголосовали: за – 10, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель диссертационного
совета 24.2.386.06
доктор географических наук,
профессор



Разумовский Владимир Михайлович

Ученый секретарь диссертационного
совета 24.2.386.06
доктор экономических наук,
профессор

Бездудная Анна Герольдовна

27 июня 2025 г.