

УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТРУКТУР В РАМКАХ КОНЦЕПЦИИ ВОДА-ЭНЕРГИЯ-ПРОДОВОЛЬСТВИЕ

Информация о подразделении, в котором реализуется НИП

1. *Наименование:* Высшая инженерно-экономическая школа
2. *Руководитель подразделения:* [Родионов Дмитрий Григорьевич](#), доктор экономических наук, профессор, директор Высшей инженерно-экономической школы
3. *Область наук и научные направления, в рамках которых ведутся исследования в соответствии с Международной картой науки Олимпиады:* экономика и эконометрика
4. *Темы конкретных проектов (реализуемых, выполненных)*
 - 4.1. Грант Президента Российской Федерации (проект НШ – 3792.2018.6). 2018 – 2019.
 - 4.2. Государственное задание Министерства образования "Формирование и развитие региональных инновационных систем в российской экономике". 26.6446.2017/БЧ. 2017 – 2019.
 - 4.3. Государственное задание Министерства образования 26.1303.2014/К "Теория и инструментарий формирования государственной промышленной политики в условиях инновационной экономики"
 - 4.4. Грант CBC INCROBB "Inclusive cross-border business networking of tomorrow" 2020.
 - 4.5. Государственный заказ "Оказание услуг по инвестиционной упаковке проектов участников кластера для нужд Фонда "Московского инновационного кластера", договор от 20.09.2021 № 107/8-21.
 - 4.6. Государственный заказ на выполнение научно-исследовательских работ для ООО "УК "РОСНАНО", договор от 20.12.2021 №0912/2021.
 - 4.7. Государственное задание Министерства образования "Разработка методологии формирования инструментальной базы анализа и моделирования пространственного социально-экономического развития систем в условиях цифровизации с опорой на внутренние резервы" (FSEG-2023-0008).

Тематика и содержание НИП

1. *Наименование* - Управление устойчивым развитием промышленных структур в рамках концепции вода-энергия-продовольствие
2. *Руководитель НИП* – [Родионов Дмитрий Григорьевич](#), доктор экономических наук, профессор, директор Высшей инженерно-экономической школы
3. *Область наук и научные направления, в рамках которой ведутся исследования в соответствии с Международной картой науки Олимпиады:* Экономика и эконометрика
4. *Рабочие языки научно-исследовательской группы при выполнении проекта* - русский и английский. Возможное использование китайского и хинди для работы с международными партнёрами.
5. *Цели, задачи НИП*

Цель: Разработка и внедрение инновационных методов, технологий и систем управления, направленных на повышение устойчивости промышленных структур при параллельном достижении высокой экономической эффективности в условиях глобальных вызовов цивилизации в области изменения климата, и одновременном обеспечении прогрессивных структурных сдвигов в отраслях промышленности на основе концепции вода-энергия-продовольствие.

Основные задачи:

- Формирование инновационных методов, направленных на достижение рациональных пропорций энергосбережения отраслей топливно-энергетического комплекса с учетом баланса между оптимизацией экономической эффективности производства и сокращением негативного воздействия на экологию и общество.
- Разработка систем управления, централизующих ресурсные потоки (вода-энергия) на предприятиях топливно-энергетического комплекса, обеспечивая прогрессивные структурные сдвиги промышленных структур.
- Формирование инновационных методик и технологий, способствующих уменьшению негативного воздействия машиностроения на природные экосистемы с учетом повышения экономической эффективности промышленных предприятий.
- Разработка интегрированных систем управления, учитывающих водные и энергетические ресурсы в производственных процессах отраслей машиностроения, способствующих достижению устойчивого и эффективного функционирования промышленных структур.
- Формирование методов и технологий, направленных на оптимизацию использования ресурсов в цепочке «вода-энергия-продовольствие» в отраслях агропромышленного комплекса с учетом достижения экономической эффективности промышленных структур.
- Разработка систем управления, способствующих быстрой адаптации агропромышленного комплекса к климатическим изменениям, используя взаимосвязь «вода-энергия-продовольствие» в контексте поддержания стратегической устойчивости сельского хозяйства.

Описание научных подходов и методов, оборудования для реализации НИП

Для реализации проекта применяются методы системного анализа, экономико-математического моделирования, а также инновационные алгоритмы на основе больших данных и машинного обучения. Оборудование включает вычислительные кластеры для обработки данных, системы мониторинга ресурсов, программные комплексы для моделирования ресурсопотребления и оценки климатических рисков.

Научные подходы и методы:

- Системный анализ позволяет рассматривать взаимосвязи между компонентами промышленной структуры (вода, энергия, продовольствие) в комплексе, определяя ключевые факторы, влияющие на её устойчивость. Для этого будет применяться многофакторный анализ данных, который позволит выявить ключевые переменные, оказывающие влияние на эффективность использования ресурсов.
- Экономико-математическое моделирование используется для оптимизации использования ресурсов (вода, энергия) в производственных процессах, с учётом климатических изменений и социально-экономических факторов. Применение линейного и нелинейного программирования, а также методов моделирования многокритериальных задач, позволит оценить и спрогнозировать влияние предложенных управленческих решений на устойчивость промышленных структур.
- Анализ больших данных (Big Data) направлен на обработку большого объёма данных, включая данные о потреблении ресурсов, экономические показатели и климатические прогнозы. Для этого будут использованы технологии Hadoop, Spark, а также специализированные базы данных для хранения и анализа больших данных. Взаимосвязь между различными аспектами будет выявляться с использованием корреляционного анализа и построения регрессионных моделей.

- Машинное обучение позволит прогнозировать потребление ресурсов в зависимости от внешних факторов (температура, влажность, сезонные колебания). Методы кластеризации и классификации помогут выявить закономерности в данных, что способствует созданию более адаптивных систем управления ресурсами.
- Моделирование сценариев (Scenario-based Modelling) применяется для оценки различных сценариев использования ресурсов и их влияния на экономическую и экологическую устойчивость промышленных структур. Модели будут учитывать возможные изменения в политике, экономике и климате, позволяя строить прогнозы и разрабатывать оптимальные стратегии управления.
- Системы мониторинга и управления для обеспечения надёжности данных о потреблении ресурсов будут использоваться системы мониторинга в реальном времени. Данные системы позволят контролировать потоки воды и энергии на предприятиях и оптимизировать их использование с учётом изменения внешних условий.

Оборудование:

- Вычислительные кластеры необходимы для проведения сложных расчётов и анализа данных. Они позволят обрабатывать большие объёмы данных, моделировать сценарии использования ресурсов и тестировать управленческие модели. Для этих целей будут использоваться суперкомпьютеры и облачные платформы с поддержкой параллельных вычислений.
- Программные комплексы для математического моделирования позволяют разрабатывать, тестировать и оптимизировать модели управления ресурсами с высокой степенью точности.
- Системы мониторинга ресурсов позволят собирать данные в режиме реального времени. Сенсоры для измерения расхода воды, энергии и других показателей будут установлены на предприятиях, что обеспечит возможность оптимизации процессов в зависимости от текущих условий.
- Платформы для анализа и обработки больших данных позволят эффективно собирать и анализировать данные с различных источников, проводить кластерный анализ, прогнозировать риски и находить оптимальные решения для управления ресурсами.
- Внедрение интеллектуальных систем управления ресурсами на основе автоматизации и предиктивного анализа позволит повысить энергоэффективность промышленных объектов. Данные системы будут интегрированы с программными комплексами для оптимизации потоков воды и энергии на предприятиях.

Описание вакансии постдока

1. Задачи, функции в НИП

- Анализ текущего состояния ресурсопотребления в целевых отраслях. Соискатель вакансии будет проводить сбор и анализ данных по потреблению воды и энергии, а также оценивать их влияние на экологическую и экономическую эффективность.
- Разработка и тестирование инновационных моделей управления ресурсами. Соискатель вакансии будет участвовать в разработке математических моделей и алгоритмов для оптимизации использования ресурсов на предприятиях. Он также будет тестировать эти модели в лабораторных условиях, а затем внедрять их на промышленных объектах.

- Подготовка научных публикаций и отчётов. Соискатель вакансии будет готовить научные статьи для публикации в международных журналах, а также технические отчёты о ходе выполнения проекта. В публикациях будут представлены результаты исследований, включая разработанные модели и их тестирование на практике.
 - Взаимодействие с международными партнёрами. Соискатель вакансии будет участвовать в международных научных коллаборациях (в первую очередь с научными коллективами из Индии и с Китая), обмениваться опытом и знаниями с коллегами из других стран, а также адаптировать разработанные решения для их применения в различных экономических и климатических условиях.
2. Ставка, занятость: Научный сотрудник, 1 год
 3. Заработная плата – 120 000 руб. в месяц
 4. Дополнительная поддержка - помощь в оформлении визы, служебное жильё/помощь в аренде жилья, курсы русского языка
 5. Требования к постдоку
- Опыт работы с большими данными и системами управления ресурсами (Python, Hadoop, Spark, Apache Kafka, SCADA, IBM Watson IoT, Tableau, Power BI, SQL, Google Cloud Platform).
 - Владение методами экономико-математического моделирования и анализа данных (R, MATLAB, Stata, EViews, Excel (с макросами и моделированием), SciPy, NumPy, GAMS, Julia, CPLEX, Simulink, AnyLogic, Monte Carlo Simulation, линейное программирование, динамическое программирование, нейронные сети, регрессионный анализ, многомерный анализ, временные ряды, теории игр, сетевой анализ).
 - Опыт работы с инструментами машинного обучения и искусственного интеллекта (владение библиотеками и фреймворками машинного обучения (TensorFlow, PyTorch, Scikit-learn, Keras), опыт применения методов глубокого обучения для анализа больших данных, разработка и внедрение предсказательных моделей для управления ресурсами и оптимизации процессов).
 - Опыт работы с облачными вычислениями и платформами (опыт работы с платформами для облачных вычислений (AWS, Microsoft Azure, IBM Cloud), оптимизация вычислительных процессов с использованием облачных технологий для масштабирования моделей и анализа данных).
 - Опыт внедрения систем автоматизации на производстве (опыт работы с системами автоматизации производственных процессов (PLC, DCS, SCADA), знание методов и технологий автоматизации управления ресурсами на промышленных предприятиях).
 - Знание международных стандартов в области энергоэффективности и устойчивого развития (ISO 50001 (Energy Management), ISO 14001 (Environmental Management), LEED, BREEAM, GRI (Global Reporting Initiative), IEA (International Energy Agency) standards, SDGs (Sustainable Development Goals), Paris Agreement, Kyoto Protocol, PAS 2050 (Carbon Footprint), IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) guidelines, WBCSD (World Business Council for Sustainable Development) frameworks, C2E2 (Copenhagen Centre on Energy Efficiency) standards).
 - Навыки проведения междисциплинарных исследований и участия в международных проектах (проведение сравнительных исследований в разных странах, работа с университетами и исследовательскими центрами, взаимодействие с международными неправительственными организациями, разработка научных статей с соавторами из разных

стран, участие в международных научных конференциях, написание грантов на международное финансирование).

6. Ожидаемые результаты по итогам работы (публикации, РИД, руководство студентами, подготовка научных кадров, участие в научных конференциях и др.)

– Публикации. Научные публикации по результатам работы над моделями и системами управления в журналах по устойчивому развитию и экономике. Ожидается публикация статей в научных журналах с высоким импакт-фактором. Тематика публикаций будет связана с разработкой и применением экономико-математических моделей для оптимизации использования ресурсов, управления водными и энергетическими потоками, а также устойчивого развития промышленных структур. Публикации будут включать работы, в которых рассматриваются экологические, экономические и технологические аспекты управления ресурсами.

– Интеллектуальная собственность. Патентование разработанных решений и алгоритмов управления ресурсами. Разработка и патентование уникальных алгоритмов управления потоками воды и энергии в промышленных системах. Данные алгоритмы будут основаны на результатах исследования больших данных и применении методов машинного обучения для оптимизации ресурсопотребления. Планируется разработка и патентование технологий, связанных с энергосберегающими системами управления ресурсами, включая интеграцию автоматизированных решений и интеллектуальных систем управления энергией

– Конференции. Участие в международных научных конференциях для презентации результатов исследования. Ожидается презентация докладов о результатах работы, включая новые методы управления ресурсами и внедрение инновационных технологий.

– Подготовка кадров. Руководство студентами и аспирантами в рамках исследовательской работы, обучение молодых учёных новейшим методам управления ресурсами. Планируется руководство аспирантами и студентами в рамках их исследовательских проектов, связанных с разработкой методов управления ресурсами, оптимизацией промышленных процессов и внедрением устойчивых технологий. Проведение мастер-классов и учебных курсов для студентов и молодых исследователей по методам анализа данных, моделирования процессов управления ресурсами, а также применению программных инструментов для их анализа. Ожидается участие аспирантов и молодых учёных в международных стажировках и обменных программах с ведущими университетами и исследовательскими центрами для обмена опытом и углубления знаний в области устойчивого развития. Подготовка учебных пособий или руководств по управлению ресурсами и устойчивому развитию для студентов и аспирантов.

ПАРАМЕТРЫ ПОРТФОЛИО (НАУЧНОГО ПРОФИЛЯ) РУКОВОДИТЕЛЯ НИП



Родионов Дмитрий Григорьевич в настоящий момент занимает должность Директора Высшей инженерно-экономической школы (ВИЭШ) Института промышленного менеджмента, экономики и торговли ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.

Родионов Дмитрий Григорьевич – известный ученый в области исследования фундаментальных проблем развития национальной и региональных инновационных систем в условиях новой технологической революции и цифровой экономики, успешно продвигающий прорывные результаты отечественной науки в мировое научное сообщество. Индекс Хирша 19.

Родионов Дмитрий Григорьевич внес значительный вклад в развитие:

- обоснования стратегии и формирования траектории трансформации механизмов управления системами различного уровня в зависимости от ограничений и приоритетов инновационного развития;
- формирования эффективной модели управления инновациями в условиях цифровизации на основе взаимосвязей научно-образовательных организаций, бизнеса и органов власти, генерирующей мультипликативный эффект от коммерциализации инноваций.

Стаж научно-педагогической деятельности Родионова Д.Г. составляет 24 года.

Лауреат премии Правительства Санкт-Петербурга за работу "Интеграция цифровых образовательных технологий в модель практической подготовки обучающихся на основе программного комплекса финансово-экономических решений "Политех-Инвест"» (2021 г.). За выдающийся вклад в развитие фундаментальных и прикладных исследований в области экономики и управления инновациями и создание соответствующей научной школы Родионов Д.Г. был удостоен премии Правительства Санкт-Петербурга за выдающиеся научные результаты в области науки и техники: общественные науки. В. В. Новожилова за 2022 г. был также награждён медалью "Ученый Года" (2011) и медалью Инженерно-экономического института Санкт-Петербургского государственного политехнического университета за вклад в учебно-методическую деятельность университета (2006). Также является победителем второго конкурса Министерства финансов РФ «Бюджет для граждан». Лауреат премии Правительства Санкт-Петербурга за выдающиеся достижения в области высшего образования и среднего профессионального образования за 2021 год. Почетный работник науки и высоких технологий Российской Федерации. Лауреат премии

Правительства Санкт-Петербурга за выдающиеся научные результаты в области науки и техники: общественные науки - премия им. В. В. Новожилова за 2022 г., член редколлегии журнала «Устойчивое развитие и инженерная экономика», председатель ежегодной международной научной конференции «Инновации в цифровой экономике», член Ученого совета ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», председатель диссертационного совета У.5.2.3.19 при ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого».

Ссылки на профили в наукометрических системах (Google Scholar, РИНЦ и др.)

Scopus - <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56087793300>

Orcid - <https://orcid.org/0000-0002-1254-0464>

Elibrary - https://www.elibrary.ru/author_items.asp?authorid=421413

Web of Science - <https://www.webofscience.com/wos/author/record/A-9693-2017>

Google Scholar - <https://scholar.google.ru/citations?user=TIItQxpsAAAAJ>

Тематика и содержание научно-исследовательской и образовательной деятельности

1. Темы конкретных проектов (реализуемых, выполненных), позиции в НИП (руководитель, исполнитель), полученные результаты

1) Грант Президента Российской Федерации (проект НИИ – 3792.2018.6). 2018 - 2019 - руководитель. Разработаны теоретические, методологические и методические положения, а также практические рекомендации по применению комплекса механизмов управления инновациями на микро-, мезо- и макроуровнях современной экономической системы Российской Федерации.

2) Государственное задание Министерства образования "Формирование и развитие региональных инновационных систем в российской экономике". 26.6446.2017/БЧ. 2017 - 2019 - руководитель.

Результаты: Разработаны теоретические основы управления инновационной модернизации российской социально-экономической системы; дополнены положения концепции формирования инновационной среды развития российской социально-экономической системы; проведено моделирование процессов формирования инновационной среды российской социально-экономической системы; разработаны методы и модели региональной промышленной политики и оценена ее эффективность.

3) Государственное задание Министерства образования 26.1303.2014/К "Теория и инструментарий формирования государственной промышленной политики в условиях инновационной экономики" – руководитель. Проанализировано современное состояние и инструментарий формирования промышленных кластеров в экономике России, представлено информационное обеспечение мониторинга территориально-производственного кластера, представлены инструменты реализации кластерной политики в регионе, а также отражены характеристики складской распределительной сети предприятий промышленного кластера.

4) Грант CBC INCROBB "Inclusive cross-border business networking of tomorrow" 2020 - руководитель. На основе проведенного исследования разработана цифровая трансграничная инклюзивная сетевая динамическая база данных для МСП и безработных специалистов региона с целью поддержки указанных субъектов для подбора эффективных

команд. Наряду с этой базой данных разработано и предложено для МСП, участвующих в проекте, практическое руководство по трансграничному сотрудничеству на русском и финском языках.

5) Государственный заказ "Оказание услуг по инвестиционной упаковке проектов участников кластера для нужд Фонда "Московского инновационного кластера", договор от 20.09.2021 № 107/8-21 - руководитель рабочей группой и мероприятиями по выполнению технического задания заказчика. Проведена инвестиционная упаковка 12 инновационных проектов участников кластера Фонда МИК.

6) Государственный заказ на выполнение научно-исследовательских работ для ООО "УК "РОСНАНО", договор от 20.12.2021 №0912/2021 – руководитель мероприятиями по выполнению технического задания заказчика.

7) Государственное задание Министерства образования "Разработка методологии формирования инструментальной базы анализа и моделирования пространственного социально-экономического развития систем в условиях цифровизации с опорой на внутренние резервы" (FSEG-2023-0008)- руководитель.

Результаты (2023):

- Разработаны методологические основы формирования инструментальной базы обеспечения экономически безопасного развития регионов РФ в условиях воздействия внешних и внутренних дестабилизирующих факторов, базирующиеся на моделировании динамики факторов воспроизводства человеческого капитала во взаимосвязи с влиянием угроз экономической безопасности, с учётом роли процессов цифровой трансформации в повышении уровня и улучшения качества жизни населения, а также особенностей экономического пространства страны;
- Разработаны методологические основы организации мониторинга инновационных рисков и формирования комплекса мер по снижению инновационных угроз для ключевых субъектов разных уровней национальной инновационной системы на базе развития инструментария управления рисками
- Разработан комплекс инструментов по обеспечению устойчивого развития экономики атомного энергопромышленного комплекса с учётом его пространственных аспектов, использование которого позволяет разрабатывать решения по управлению объектами комплекса с учётом снижения риска экономических потерь и оценки влияния комплексных взаимосвязей с внешней средой.

2. Список ключевых публикаций за последние 5 лет

1. Dmitriy Rodionov, Irina Rudskaia, Daria Krasnova, Elena Zhogova The Role of Higher Education in Regional Development // International Journal of Technology. Vol. 15 (5). 2024. pp. 1021-1032.

2. Olga Saychenko, Dmitriy Rodionov, Elena Schislyaeva, Inna Krasovskaya, Kristina Plis The main scientific and practical directions and priorities of management and development of the digital economy at the enterprises of modern shipbuilding // Journal of Law and Sustainable Development. v.11, n. 12, 2024, pp. 01-11, e01611.

3. Terenteva D., Rodionov D., Konnikova O., Konnikov E. Measuring the Level of Responsible Consumption Influenced by the Digital Environment: A Case Study of University of Barcelona and Bielefeld University Students // *Information (Switzerland)*. 2023. T. 14. № 2. C. 73.
4. Eremina I., Rodionov D. The Special Aspects of Devising a Methodology for Predicting Economic Indicators in the Context of Situational Response to Digital Transformation // *International Journal of Technology*. – 2023. – T. 14. – № 8.
5. Rodionov D. et al. Risk Modeling in the Oil and Gas Industry // *International Journal of Technology*. – 2023. – T. 14. – № 8.
6. Rodionov D. et al. Methodology for Assessing the Digital Image of an Enterprise with its Industry Specifics // *Algorithms*. 2022. T. 15. № 6.
7. Rodionov D. et al. Analyzing the Systemic Impact of Information Technology Development Dynamics on Labor Market Transformation // *International Journal of Technology*. 2022. T. 13. № 7. C. 1548.
8. Rodionov D. et al. Information Environment Quantifiers as Investment Analysis Basis // *Economies*. 2022. T. 10. № 10. C. 232.
9. Samoilova L., Rodionov D. Production Function Based on Input–Output and Growth Rate Indicators as a Tool for Assessment of Innovation Climate in Russian Regions // *Economies*. 2022. T. 10. № 12. C. 297.
10. Rodionov D. et al. Impact of COVID-19 on The Russian Labor Market: Comparative Analysis of the Physical and Informational Spread of the Coronavirus // *Economies*. 2022. T. 10. № 6.
11. Konnikov E., Rodionov D., Konnikova O., Yuldasheva O. Analyzing Natural Digital Information in the Context of Market Research // *Information (Switzerland)*. 2021. T. 12. № 10.
12. Zaytsev A., Dmitriev N., Rodionov D., Magradze T. Assessment of the Innovative Potential of Alternative Energy in The Context of the Transition to The Circular Economy // *International Journal of Technology*. 2021. T. 12. № 7. C. 1328-1338.
13. Rodionov D.G., Konnikov E.A., Nasrutdinov M.N. A Transformation of the Approach to Evaluating a Region's Investment Attractiveness as a Consequence of the COVID-19 Pandemic // *Economies*. 2021. T. 9. № 2.
14. Rodionov D. et al. Modeling Changes in the Enterprise Information Capital in The Digital Economy // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2021. T. 7. № 3.
15. Zaytsev A., Rodionov D., Dmitriev N., Ilchenko S. Assessing Intellectual Capital from the Perspective of its Rental Income Performance // *International Journal of Technology*. 2020. T. 11. № 8. C. 1489-1498.
16. Rodionov D., Perepechko O., Nadezhina O. Determining Economic Security of a Business Based on Valuation of Intangible Assets According to the International Valuation Standards (IVS) // *Risks*. 2020. T. 8. № 4. C. 1-14.
17. Rodionov D., Velichenkova D. Relation Between Russian Universities and Regional Innovation Development // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2020. T. 6. № 4. C. 1-26.

3. РИДы (изобретения, патенты и др.)

Родионов Д.Г., Конников Е.А., Тихомиров А.Ф., Лямин Б.М., Купоров Ю.Ю., Дмитриев Н.Д. Программа сравнительной оценки степени значимости категорий интереса для групп субъектов потребления с использованием квантификационного инструмента. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2024664348, 19.06.2024. Заявка от 07.06.2024.

Артеева В.С., Схведиани А.Е., Родионов Д.Г. Программа для сбора и первичной обработки информации о вакансиях, размещённых на онлайн-платформах по поиску работы и сотрудников. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2023666133, 26.07.2023. Заявка № 2023665322 от 24.07.2023.

Артеева В.С., Схведиани А.Е., Родионов Д.Г. Программа для визуализации, статистического и кластерного анализа данных о требуемых на рынке труда навыках и компетенциях. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2023686198, 04.12.2023. Заявка от 29.11.2023

Родионов Д.Г., Конников Е.А., Благой Н.А. Программа имитационного моделирования индикаторов состояния рисков среды предприятий нефтегазовой промышленности. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2023689106, 26.12.2023. Заявка от 20.12.2023.

Родионов Д.Г., Схведиани А.Е., Кудрявцева Т.Ю. Программа для оценки соответствия распределения показателей локализации региональных кластеров и отраслей нормальному, логнормальному и равномерному распределениям. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2022684926, 19.12.2022. Заявка № 2022684777 от 15.12.2022.

Родионов Д.Г., Кудрявцева Т.Ю., Схведиани А.Е. ПОЛИТЕХ-ИНВЕСТ. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2021614355, 23.03.2021. Заявка № 2021613315 от 17.03.2021.

Родионов Д.Г., Кудрявцева Т.Ю., Схведиани А.Е. Программа для эконометрического анализа и моделирования региональной отраслевой специализации. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2019665637, 27.11.2019. Заявка № 2019664657 от 19.11.2019.

4. Опыт научного руководства научной деятельностью студентов, аспирантов

Родионов Д.Г. подготовил 8 докторов наук и 25 кандидата наук.

За последние 5 лет под руководством Родионова Д.Г. были защищены следующие работы:

Мельниченко Александра Михайловна - д.э.н. "Институциональные основы управления формированием и развитием инновационной среды на макро-, мезо- и микроуровне" 2020г.

Данияли Сара Мехраб - к.э.н. "Формирование интегрированных организационно-экономических основ совершенствования менеджмента в системе нефтегазового комплекса Исламской Республики Иран" 2020г.

Величенкова Дарья Сергеевна - к.э.н. "Обеспечение эффективности региональной инновационной системы на основе интеграции инновационной деятельности университетов" 2020г.

Алферьев Дмитрий Александрович - к.э.н. "Экономико-математическое моделирование принятия решений в инновационной деятельности малых промышленных предприятий" 2020г.

5. Опыт преподавания (наименование образовательных программ, дисциплин)

Руководитель образовательной программы 01.04.05_01 "Моделирование и анализ больших данных в экономике".

Является разработчиком и читает курсы, в том числе дистанционные: "Международные Финансы", "Бюджетные системы", "Государственные и муниципальные финансы". Руководитель рабочей группы по разработке магистерской программы "Цифровая экономика и бизнес аналитика" на базе ВИЭШ СПбПУ. Рабочая группа под руководством Родионова Д.Г. получила международную аккредитацию АССА по двум образовательным программам: Master of Economics «Accounting, Analysis & Audit in the Management System of Organizations» и Master of Economics «Finance».