

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Российская академия народного хозяйства
и государственной службы
при Президенте Российской Федерации»



А.М. Марголин
17 сентября 2018 года

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации»

Диссертация «Развитие инструментов оценки эффективности национальной инновационной системы Российской Федерации» выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» на кафедре экономики и финансов общественного сектора факультета государственного управления экономикой Института государственной службы и управления.

В период подготовки диссертации соискатель Серпуховитин Дмитрий Александрович работал в ООО «БорисХоф Холдинг» в должности бизнес-аналитика.

В 2007 году Д.А. Серпуховитин окончил Московский авиационный институт (государственный технический университет) по специальности «Системы жизнеобеспечения летательных аппаратов» с присвоением квалификации «Инженер», диплом специалиста серия ВСГ номер 1379765 от 09 февраля 2007, регистрационный номер 2007/I-76 выдан 01.03.2007 г.

В 2017 году Д.А. Серпуховитин окончил Российскую академию народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, программу магистратуры «Управление государственными и муниципальными предприятиями» по направлению подготовки 38.04.04. «Государственное и муниципальное управление», диплом магистра 107724 1946051, регистрационный номер ИГСУ-2017-1659 выдан 12 января 2018 г.

В 2022 г. Д.А. Серпуховитин поступил в аспирантуру ИГСУ РАНХиГС по группе научных специальностей 5.2. Экономика, научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика».

Справка о сдаче кандидатских экзаменов выдана федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» №10957-000-001-25 от «02» июля 2025 года.

Научный руководитель Полозков Михаил Геннадьевич, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики и финансов общественного сектора Факультета государственного управления экономикой Института государственной службы и управления федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность темы исследования

Рассматриваемая в работе проблема обладает высокой степенью актуальности не только на национальном, но и на глобальном межстрановом уровне. Исследования аспектов, связанных с формированием и эволюцией национальных инновационных систем, которые представляют собой ключевой фактор, детерминирующий долгосрочное экономическое развитие, востребованы в современных условиях. Это связано с тем, что ядро мировой экономики составляет экономика знаний, базирующаяся на интенсификации процесса производства

инноваций и инновационной продукции. Поскольку инновации выступают в качестве основного драйвера экономического роста во всех странах мира, анализ эффективности национальной инновационной системы приобретает критическое значение для прогнозирования траектории собственного экономического развития.

Интенсификация процесса производства инноваций требует преодоления существующих барьеров в экономической системе Российской Федерации, действия которых в настоящий момент сдерживают темпы роста национальной экономики, требующей увеличения объёма и разнообразия инновационных продуктов. В производстве инновационной продукции участвует множество институциональных субъектов национальной экономики, в совокупности составляющих национальную инновационную систему Российской Федерации. Значительное количество субъектов НИС РФ влечёт за собой высокую вариативность результатов их деятельности как на отдельных этапах, так и на протяжении всего инновационного процесса. Производство инновационной продукции подвержено влиянию разнообразных внешних и внутренних воздействий, сопряжённых с положительными и отрицательными эффектами, что требует поддержки государства для достижения целей национальной экономической политики. Развитие инструментов оценки эффективности национальной инновационной системы для выявления наиболее перспективных субъектов процесса производства инновационной продукции, а также разработанные с их помощью прикладные меры государственной поддержки приобретают особую важность в повышении эффективности инновационной системы и экономики Российской Федерации.

Положения, выносимые на защиту и имеющие научную новизну:

1. Доказано, что при разработке инструментов оценки эффективности и предложений по совершенствованию мер государственной поддержки национальной инновационной системы Российской Федерации (в отличие от других стран), необходимо учитывать ключевую роль государства на всех этапах процесса производства инновационной продукции. В связи с этим, теоретически обосновано, что инновации, которые обеспечивают ускоренные темпы роста ВВП, должны быть предусмотрены в национальных стратегиях социально-экономического развития, так как обладают свойствами чисто общественного блага и, следовательно,

нуждаются в государственной поддержке (создание программ льготного кредитования, расширение и специализация налоговых льгот, стимулирование НИОКР, поддержка производства и сбыта инновационной продукции, увеличение количества территорий с особым налоговым режимом для привлечения инвестиций и т.д.) на всех этапах производства и сбыта инновационного продукта, что является особенностью национальной инновационной системы Российской Федерации. Дополнен перечень этапов процесса производства инновационного продукта: определение стратегических направлений развития, получение нового знания, трансформация в коммерческий продукт, сбыт и потребление, - это позволило сформировать и структурировать расширенный набор параметров институциональных субъектов по этапам процесса производства инновационной продукции для оценки эффективности НИС (соответствует п. 7.6. «Национальные инновационные системы, их структурные элементы и участники» Паспорта научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»).

2. Разработан методический подход к исследованию эффективности национальной инновационной системы Российской Федерации как результата деятельности взаимосвязанных институциональных субъектов на всех этапах процесса производства инновационного продукта. Отличительными особенностями подхода являются: учёт прямых и обратных связей институциональных субъектов (субъекты национальной инновационной системы) в этом процессе; учёт непрерывности процесса производства инновационной продукции и оценка вариативности результатов деятельности субъектов национальной инновационной системы. Представленные особенности позволяют выявить наиболее чувствительные к инструментам государственной поддержки институциональные параметры (как результаты деятельности субъектов НИС РФ) и оценить потенциальную эффективность точечных мер государственной поддержки с учётом вариации этих параметров (соответствует п. 7.9. «Разработка методологии и методов анализа, моделирования и прогнозирования инновационной деятельности. Оценка инновационной активности хозяйствующих субъектов.» Паспорта научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»).

3. Сформирован набор параметров для графо-аналитической модели выявления наиболее чувствительных параметров НИС РФ на основе представления производства инновационной продукции как последовательности результатов деятельности взаимосвязанных институциональных субъектов. Отличительной особенностью предлагаемого набора является однозначная принадлежность параметра к конкретному этапу процесса производства инновационной продукции, что позволяет выявить его влияние на эффективность национальной инновационной системы Российской Федерации. Дополнительно, каждый из параметров набора атрибутирован для уточнения классификации и идентификации при построении и анализе графа национальной инновационной системы Российской Федерации графо-аналитической моделью на основе когнитивного подхода (соответствует п. 7.9. «Разработка методологии и методов анализа, моделирования и прогнозирования инновационной деятельности. Оценка инновационной активности хозяйствующих субъектов.» Паспорта научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»).

4. Разработана и применена графо-аналитическая модель выявления наиболее чувствительных параметров НИС РФ для оценки эффективности национальной инновационной системы Российской Федерации на основе когнитивного подхода с применением инструментов машинного обучения. В предложенной модели в вершинах графа размещены показатели результатов деятельности субъектов национальной инновационной системы Российской Федерации, связанных по принципу однозначности взаимовлияния. Оценка эффективности национальной инновационной системы Российской Федерации проводилась с использованием оригинального алгоритма двухступенчатого расчёта с автоматическим выбором наилучшей регрессии для стартовой и результирующей («регрессия цикла»), а также промежуточных («вложенные регрессии») вершин определяющего цикла направленного подграфа, состоящего из 5 параметров регрессии цикла (вершины определяющего цикла) и 10 параметров (связанные вершины определяющего цикла) НИС РФ. Параметры «регрессии цикла» (оперяющий цикл) – вторая ступень расчёта: «Разработанные передовые производственные технологии», «Доходы Консолидированного бюджета РФ», «Меры комплексной государственной поддержки инноваций (исполнено)», «Затраты на инновационную деятельность

организаций», «Объем инновационных товаров, работ, услуг» и параметры первой ступени (на основе которых рассчитываются параметры определяющего цикла и «регрессия цикла «Объем инновационных товаров, работ, услуг», «Налоговые расходы на объекты НИС», «Объем экспорта инновационных товаров, работ, услуг», «Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками», «Внутренние затраты на научные исследования и разработки», «Количество выданных патентов», «Доходы Консолидированного бюджета РФ», «Объем венчурных инвестиций», «Меры комплексной государственной поддержки инноваций (исполнено)», «Разработанные передовые производственные технологии», «Используемые передовые производственные технологии», «Затраты на инновационную деятельность организаций», «Количество объектов инновационной инфраструктуры (технополисы, технопарки, СЭЗ, кластеры)», «Среднедушевые денежные доходы населения», «Прямые инвестиции в РФ». Оригинальный алгоритм реализован на языке программирования Python и использует инструменты машинного обучения. (соответствует п. 7.9. «Разработка методологии и методов анализа, моделирования и прогнозирования инновационной деятельности. Оценка инновационной активности хозяйствующих субъектов.» Паспорта научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»).

5. На основе вариационного анализа результатов деятельности институциональных субъектов графо-аналитической моделью были выявлены наиболее чувствительные параметры системы и предложена их классификация с точки зрения минимально необходимой продолжительности действия мер государственной поддержки. Сформированы предложения по повышению эффективности национальной инновационной системы Российской Федерации с помощью инструментов государственной поддержки с учётом опыта развитых и развивающихся стран – лидеров международных инновационных рейтингов: увеличения критериев предоставления налогового кредита на НИОКР и инвестиционного налогового вычета, расширение льгот для ИТ-компаний, упрощённая регистрация юридических лиц для ведения деятельности в Арктической зоне, снижения налогового бремени, расширение территорий с особым налоговым режимом, внедрение режима «патентной коробки» и опционов на акции (соответствует п. 7.6. «Национальные инновационные системы, их структурные

элементы и участники» Паспорта научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»).

Теоретическая и практическая значимость результатов диссертационного исследования заключается в подтверждении необходимости учёта ключевой роли государства в развитии национальной инновационной системы Российской Федерации; использовании когнитивного подхода при анализе национальной инновационной системы с помощью графо-аналитической модели выявления наиболее чувствительных параметров НИС РФ с применением инструментов машинного обучения; разработке графо-аналитической модели анализа эффективности национальной инновационной системы, обладающей свойством структурной полноты при сохранении способности к анализу нелинейных взаимосвязей между её элементами, включая обратные связи; разработке рекомендаций по совершенствованию мер государственной поддержки институтов национальной инновационной системы Российской Федерации.

Результаты исследования могут быть использованы органами государственной власти при формировании и совершенствовании механизмов реализации программ экономического развития для повышения эффективности деятельности институциональных субъектов национальной инновационной системы.

Степень достоверности положений и результатов проведённого исследования обусловлена проработкой отечественных и зарубежных трудов, раскрывающих исторические предпосылки формирования национальных инновационных систем с присущими им особенностями, методами анализа и оценками их эффективности, а также мерами государственной поддержки; использованием и проработкой актуальной на момент проведения исследования официальной информации, нормативно-правовых и международных актов, а также статистики (баз данных Всемирного экономического форума, Bloomberg, Организации экономического сотрудничества и развития, UNESCO, WIPO и др.).

Замечания по диссертации, которые должны быть доведены до сведения членов диссертационного совета:

Особого внимания заслуживает методологический аспект, связанный с использованием рейтингового подхода. Следует отметить, что его применение для оценки эффективности национальных инновационных систем представляется недостаточно обоснованным, поскольку, как признает сам автор, высокие значения индекса не всегда коррелируют с фактической эффективностью системы. Основная функция рейтинговых методик заключается в сравнительном анализе стран, а не в оценке абсолютной эффективности их инновационных систем. В этой связи сопоставление авторской методики, направленной именно на оценку эффективности, с рейтинговыми подходами, имеющими иную целевую направленность, представляется методологически не вполне корректным. Вместе с тем необходимо подчеркнуть, что указанные замечания не снижают общей ценности исследования. Работа сохраняет научную значимость благодаря наличию содержательных обобщений в завершении каждого параграфа, а также целостности представленного анализа. Предложенный автором подход к оценке эффективности национальных инновационных систем обладает самостоятельной научной ценностью и заслуживает рассмотрения вне зависимости от результатов рейтинговых сравнений.

Апробация результатов диссертации проведена на отечественных и иностранных научных конференциях, в том числе: SHS Web of Conferences 128 (2021), Dela Press Conference Series: Economics, Business and Management 031 (2022), IX Всероссийская научно-практическая конференция «Проблемы управления, экономики и права в общегосударственном и региональном масштабах» (Пенза, 2022), II Международная научно-практическая конференция «Актуальные аспекты развития науки и общества в эпоху цифровой трансформации» (Москва, 2022), Международная научно-практическая конференция «Инновации и инвестиции как драйверы социального и экономического развития» (Уфа, 2023), XX Международная научно-практическая конференция «Стандартизация подходов моделирования процессов как перспективная мера государственной поддержки инновационных предприятий» (Махачкала, 2023).

По теме диссертации опубликовано 15 работ общим объемом 11,2 п. л. (личный вклад - 10,3 п. л.)

Материал диссертации, опубликованные автором, включают:

А. Статьи в изданиях, включенных в Перечень изданий, рекомендованных ВАК России для публикации основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата (доктора) наук:

1. Серпуховитин Д.А. Внедрение системы электронного документооборота на предприятии / Д.А. Серпуховитин // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2019. – № 9(107). – С. 83-94. – DOI 10.26726/1812-7096-2019-9-83-94. – EDN GMEYXT.

2. Серпуховитин Д.А. Показатели результативности государственных институтов как параметры национальной инновационной системы / Д.А. Серпуховитин // E-Management. – 2023. – Т. 6, № 2. – С. 49-60. – DOI 10.26425/2658-3445-2023-6-2-49-60. – EDN LOHBEN.

3. Серпуховитин Д.А. Стандарты и технологии процессного управления на инновационных предприятиях / С.А. Овчинников, Д.А. Серпуховитин // Цифровая экономика. – 2023. – № 3(24). – С. 55-64. – DOI 10.34706/DE-2023-03-07. – EDN SUMMHQ (вклад автора – 0,45 п. л.).

Б. Статьи в изданиях, рекомендованных Ученым советом Академии:

4. Серпуховитин Д.А. Институциональные аспекты государственного управления инновационной деятельностью предприятий / Д.А. Серпуховитин // Журнал экономической теории. – 2020. – Т. 17, № 1. – С. 198-212. – DOI 10.31063/2073-6517/2020.17-1.16. – EDN YAFRRY.

5. Серпуховитин Д.А. Выявление перспективных направлений совершенствования национальной инновационной системы России на основе анализа глобального инновационного индекса и ВВП стран мира / Д.А. Серпуховитин // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2020. – № 5. – С. 175-197. – DOI 10.24411/2073-6487-2020-10065. – EDN QZHVCP.

6. Серпуховитин Д.А. Инструменты государственной поддержки инновационных предприятий в Российской Федерации / Д.А. Серпуховитин, П.П. Топчий, Д.Р. Назырова // Экономическое развитие России. – 2021. – Т. 28, № 10. – С. 40-48. – EDN EAMNPJ. (вклад автора – 0,35 п. л.).

7. Серпуховитин Д.А. Исследование национальной инновационной системы Российской Федерации с помощью когнитивной модели / Д.А. Серпуховитин, Д.И.

Коровин // Государственная служба. – 2023. – Т. 25, № 4(144). – С. 46-55. – DOI 10.22394/2070-8378-2023-25-4-46-55. – EDN DNYGCE (вклад автора – 0,3 п. л.).

В. Иные работы автора:

8. Серпуховитин Д.А. О разработке концепции развития информационных систем на производственном предприятии / Д.А. Серпуховитин // Cloud of Science. – 2020. – Т. 7, № 1. – С. 219-233. – EDN XVFWDC.

9. Serpuhovitin D. Prospective directions of state support of the national innovation system of Russia // XVII International Scientific and Practical Conference on Sustainable Development of Regions (IFSDR 2021). Yekaterinburg, Russia: SHS Web of Conferences. 2021. №128. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202112804009>.

10. Серпуховитин Д.А. Совершенствование государственной поддержки национальной инновационной системы / Д.А. Серпуховитин. – Курск : ЗАО «Университетская книга», 2022. – 143 с. – ISBN 978-5-907555-18-1. – DOI 10.47581/2022/Serpukhovitin.01. – EDN ETEGEG.

11. Serpuhovitin D.A. Growth zones of the national innovation system of Russia // The III International applied research conference «Human resource management within the framework of realisation of national development goals and strategic objectives». Nizhny Novgorod Russia: Dela Press, 2022. – № 031. DOI: 10.56199/dpcsebm.tdao4707.

12. Серпуховитин Д.А. Показатели результативности государственных институтов как параметры национальной инновационной системы / Д.А. Серпуховитин // Проблемы управления, экономики и права в общегосударственном и региональном масштабах : сборник статей IX Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 19–20 сентября 2022 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2022. – С. 168-172. – EDN VGSKZU.

13. Серпуховитин Д.А. Развитие организационных инноваций в финансовой организации, как результат государственной поддержки цифровой трансформации отрасли / Д.А. Серпуховитин // Актуальные аспекты развития науки и общества в эпоху цифровой трансформации : Сборник материалов II Международной научно-практической конференции, Москва, 28 октября 2022 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство АЛЕФ", 2022. – С. 238-243. – EDN LUNUPB.

14. Серпуховитин Д.А. Практические аспекты применения инструментов process mining в организационных инновациях / Д.А. Серпуховитин // Инновации и инвестиции как драйверы социального и экономического развития : сборник статей Международной научно-практической конференции, Тюмень, 15 января 2023 года. – УФА: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2023. – С. 64-69. – EDN RDYCSIN.

15. Барков С.С. Стандартизация подходов моделирования процессов как перспективная мера государственной поддержки инновационных предприятий / С.А. Овчинников, Д.А. Серпуховитин // Инновационные, информационные и коммуникационные технологии : Сборник трудов XX Международной научно-практической конференции, Махачкала, 01–10 октября 2023 года. – Москва: Ассоциация выпускников и сотрудников ВВИА им. профессора Н.Е. Жуковского содействия сохранению исторического и научного наследия ВВИА им. профессора Н.Е. Жуковского, 2023. – С. 77-82. – EDN RWZTRZ (вклад автора – 0,10 п. л.).

Работа выполнена лично автором, в том числе в части разработки концепции диссертационного исследования, постановки цели и задач исследования, определения его логики и структуры, сбора и обработки информации, включая работу с базами статистических данных, их обобщение для достижения поставленной в работе цели, обоснования гипотезы и новых теоретических положений.

Работа Д.А. Серпуховитина является комплексным научным исследованием, содержащим положения, свидетельствующие о личном вкладе соискателя учёной степени в исследование существующих инструментов оценки эффективности национальной инновационной системы в экономике Российской Федерации и мер государственной поддержки.

Рекомендации по использованию результатов исследования.

Предложенные автором рекомендации могут представлять интерес для развития мер государственной поддержки национальной инновационной системы Российской Федерации с целью повышения доходов бюджета, роста уровня жизни населения и усиления геополитической и геоэкономической позиции Российской Федерации в мире.

Диссертация «Развитие инструментов оценки эффективности национальной инновационной системы Российской Федерации» соискателя Серпуховитина Дмитрия Александровича соответствует паспорту научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»: п. 7.6. «Национальные инновационные системы, их структурные элементы и участники»; п. 7.9. «Разработка методологии и методов анализа, моделирования и прогнозирования инновационной деятельности. Оценка инновационной активности хозяйствующих субъектов».

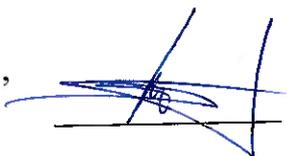
Диссертация «Развитие инструментов оценки эффективности национальной инновационной системы Российской Федерации» соискателя Серпуховитина Дмитрия Александровича рекомендуется к защите на соискание учёной степени кандидата экономических наук по научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика».

Заключение принято на заседании экспертной группы факультета государственного управления экономикой Института государственной службы и управления РАНХиГС. Присутствовало на заседании 12 человек. Результаты голосования: «За» – 12 человек, «Против» – 0 человек. Протокол от 25 декабря 2023 г. № 2.

И.о. декана Факультета
государственного управления
экономикой ИГСУ РАНХиГС,
д.э.н., профессор

 Тимофеева Галина Владимировна

Заместитель директора
Института государственной
службы и управления, к.ю.н.,
доцент

 Занко Тигран Антонович