



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
(МИИГАиК)

Гороховский пер. д.4, Москва, 105064  
Тел.: (499) 261-31-52; Тел./факс: (499) 267-46-81  
www.miiigaik.ru; E-mail: rector@miiigaik.ru

ОКПО 02068781, ОГРН 1027700350699, ИНН/КПП 7701012399/770101001

13.11.2023 № 77-01-598/4

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор федерального  
государственного бюджетного  
образовательного учреждения  
высшего образования

«Московский государственный  
университет геодезии и  
картографии»

Портнов А.М.

« 13 » ноября 2023 г.

### ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертационную работу Мартыновой Елены Валерьевны на тему: «Формирование и обеспечение качества национальной системы пространственных данных», представленной на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (стандартизация и управление качеством продукции)

#### Актуальность темы диссертационного исследования

Реализация Концепции технологического развития России на период до 2030 года определяется большими вызовами, сложность и масштаб которых таковы, что они не могут быть устранены или реализованы исключительно за счет увеличения ресурсов. К таким вызовам относится недостаточная способность национальной экономики адаптироваться к глобальным трендам, имеющим системный характер. Радикально поменять производственные

системы народного хозяйства страны может, как отмечено в вышеназванной Концепции, резкое ускорение процесса создания и распространения качественно новых технологий, в том числе цифровых. Для этого требуется построение цифровой платформы пространственных данных национального уровня. Актуализирует проблему управленческая разрозненность в сфере инфраструктуры пространственных данных. Решение этого вопроса возможно путем совершенствования систем менеджмента качества.

Все вышесказанное определяет *высокую степень актуальности* темы данного диссертационного исследования, значимость его теоретической направленности и практического вклада в решение проблем формирования и обеспечения качества национальной системы пространственных данных.

#### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Автор, Мартынова Елена Валерьевна, следующим образом определила *цель* исследования (с. 6): «... разработка теоретических и методических основ формирования и управления качеством национальной системы пространственных данных».

Для достижения поставленной цели в работе определены (с. 6) и решены весьма конструктивные исследовательские *задачи*. В частности, предложен организационно-экономический механизм формирования качества национальной системы пространственных данных (далее – НСПД), определена структура и установлены группы показателей качества НСПД (сс. 74 – 96). Разработана модель оценки пригодности пространственных данных для мониторинга качества НСПД (сс. 112 – 149).

В целях решения поставленных задач использован корректный, расширенный собственными разработками автора инструментарий и репрезентативная эмпирическая и монографическая информация, посвященная обеспечению качества национальной системы пространственных данных.

Объективно оценены научные достижения в заданной области других авторов, Список использованной литературы, включая труды российских и зарубежных специалистов, содержит 230 наименований.

Методы и результаты диссертационного исследования автора прошли необходимую апробацию. Они докладывались и обсуждались на международных и отечественных тематических научно-практических конференциях, проводимых в 2022 – 2023 гг. Результаты диссертационной работы в достаточной степени освещены в 8-и печатных работах, в том числе в 6-и статьях – изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата и доктора наук, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, общим объемом 2,8 п.л. (авторским объемом 2,8 п.л.), 2 статьи в научных сборниках и тезисах докладов..

Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников и приложения. Выводы и предложения в заключительной части диссертации адекватно отражают результаты исследования, обладают теоретико-методологической значимостью для экономической науки и практической направленностью в целях применения в сфере формирования и обеспечения качества национальной системы пространственных данных.

### **Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций**

Изученный, проанализированный и обобщенный большой объем методических материалов, разнообразный аналитический аппарат, которым пользовалась Мартынова Елена Валерьевна, знания, которые демонстрирует автор в части обоснования методологических предложений, объективно усиливают аргументацию научных заключений, полученных в процессе исследования. Основные положения работы и рекомендации автора

проиллюстрированы примерами и подкрепляются соответствующими расчетами. *Достоверность* научных положений диссертации обеспечивается также корректным использованием теоретических и экспериментально-расчётных методов получения итоговых результатов, обоснования выводов и рекомендаций.

*Научная новизна* диссертации определяется, во-первых, реализованными в исследовании, оригинальными методологическими приемами, системным применением разнообразных методов и моделей для формирования и обеспечения качества национальной системы пространственных данных, во-вторых, разработанной концепцией функционирования цифровой инфраструктуры в современных условиях управления недвижимостью.

Авторское определение пяти положений, обладающих признаками научной новизны, достаточно аргументировано (с. 8 – 10). Особый научный интерес представляют следующие результаты, содержащие элементы научной новизны.

*Первое.* Определена структура и группы показателей качества национальной системы пространственных данных, что позволяет на практике проводить мониторинг состояния качества при функционировании этой системы.

*Второе.* Разработана модель оценки пригодности пространственных данных с использованием метода анализа иерархии и метода многоцелевой оптимизации анализа отношений.

### **Основные научные результаты диссертационного исследования и их значимость для науки и производства**

Исследовав закономерности развития системы пространственных данных в Российской Федерации, Мартынова Е.В. установила перспективы использования, а также роль и значение этих данных в цифровой трансформации экономики страны (с. 13 – 35). Ею были определены подходы к формированию качества национальной системы пространственных данных (с. 49 – 69) и

разработан организационно-экономический механизм его обеспечения в России (сс. 74 – 96). Автор отметила повышение спроса на услуги геоинформационных систем (ГИС) со стороны предприятий, организаций, органов государственной власти и других потребителей, доказав необходимость повышения качества цифровой среды самой ГИС.

Существенным научным вкладом в методологию исследования рассматриваемой проблемы следует признать разработку методов обеспечения и повышения качества национальной системы пространственных данных (сс. 112 – 149). Тем самым автор расширила теорию и методологию цифровой экономики и внесла определенный *личный вклад* в разработку научной проблемы формирования и обеспечения качества национальной системы пространственных данных.

В целом предлагаемые автором теоретико-методологические концепции и модели могут быть использованы для углубления теории оценки качества. Основные практические результаты диссертационного исследования, а также апробированные методы и модели целесообразно применить в целях повышения эффективности геоинформационных технологий, включая геоинформационные системы. Методические разработки автора диссертации могут найти применение в системах высшего экономического образования, а также в бизнес-образовании, в практике работы различных систем повышения квалификации, в деловых играх и тренингах.

Все решенные Мартыновой Е.В. задачи в процессе проведения исследования, которое следует признать логичным и завершенным, позволили ей сформулировать выводы и предложения по совершенствованию оценки качества выполнения работ при формировании национальной системы пространственных данных.

#### **Замечания и недостатки, присутствующие в диссертационной работе**

Несмотря на общую положительную оценку диссертационного исследования Мартыновой Е.В., следует обратить внимание на ряд недостатков,

не носящих принципиального характера:

1. Определение национальной системы пространственных данных на странице 9 требует уточнения. Согласно теории систем под системой подразумеваются упорядоченно взаимодействующие и взаимозависимые компоненты, образующие единое целое. Таким образом, система – это, прежде всего, *целостность*, представляющая собой *общую* характеристику предметов или объектов, которые обладают сложной внутренней структурой. Поэтому для изучения системы выделяют составляющие ее элементы и даже целые функциональные подсистемы. Важнейшая функциональная подсистема – *интегрирующая* – та, что объединяет систему в единое целое. В диссертации она не раскрыта. Исследование объекта как системы недостаточно.

2. Как известно из опыта развитых стран, для обеспечения качества системы пространственных данных должна быть проведена работа по изучению запросов потребителей. Анализ требований различных заявителей к качеству системы пространственных данных, классификация потребителей цифровой информации практически недостаточно освещены в диссертации.

3. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 1 декабря 2021 г. № 2148 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Национальная система пространственных данных» для повышения эффективности цифровизации экономики требуется определить кардинальные направления улучшения качества. В России к таким направлениям относится техническое регулирование – стандартизация и сертификация. В отечественной и международной практике этим методам контроля качества уделяется большое внимание. К сожалению, в диссертации не исследована актуальность этих методов в отношении национальной системы пространственных данных.

4. Изложенные в выводах к главе 2 диссертационного исследования показатели качества (стр. 123) содержат, в том числе, группы показателей № 4 «Социально-экономические показатели, отражающие характеристики результатов использования ПД» - при характеристике данной группы показателей не вполне четко раскрыты национальные интересы Российской

Федерации при определении показателей качества НСПД, было бы полезно повторить здесь ценные наблюдения автора о состоянии сферы пространственных данных и актуальных задачах по ее изменению, основанные как на результатах научной деятельности диссертанта, так и на опыте практической работы в системе Росреестра.

5. Фундаментальное понятие внутреннего и внешнего качества информационной системы введены в диссертационное исследование на основании иностранной публикации Девилье (стр. 128), при этом понятие недостаточно формализовано, что возможно затруднит его дальнейшее использование в отечественных исследованиях в области качества.

6. С учетом подробного описания в п. 3.1 диссертационного исследования метода многокритериального принятия решений (MOORA) для оценки наборов пространственных данных было бы полезно в приложении к основному тексту исследования привести примеры проведенного анализа – соответствующие примеры применения разработанной автором методики могут также быть опубликованы, в том числе в учебных целях.

### **Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней**

Диссертационная работа Мартыновой Елены Валерьевны представляет собой самостоятельное, законченное исследование, посвященное проблемам формирования и обеспечения качества национальной системы пространственных данных. Содержание диссертации соответствует области исследования по специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика (стандартизация и управление качеством продукции)» и отвечает положениям следующих пунктов Паспорта специальностей Высшей аттестационной комиссии Российской Федерации (экономические науки): п. 12.8. – Резервы и механизмы повышения качества продукции; п. 12.10 – Организационно-экономические аспекты

инструментария обеспечения качества продукции.

Считаем, что диссертационное исследование Мартыновой Елены Валерьевны на тему: «Формирование и обеспечение качества национальной системы пространственных данных», представленное на соискание ученой степени кандидата экономических наук, полностью соответствует требованиям установленным пунктами 9-14 п. Положения о присуждении ученых степеней, утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (ред. от 18.03.2023 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (стандартизация и управление качеством продукции).

Отзыв подготовлен д.э.н. по специальности 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами - АПК и сельское хозяйство), профессором кафедры управления недвижимостью и развитием территорий, Кресниковой Надеждой Ивановной.

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании кафедры управления недвижимостью и развитием территорий, (протокол №3 от «09» ноября 2023 г.).

**Председатель заседания**

и.о. заведующего кафедрой управления недвижимостью и развитием территорий, кандидат технических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология

 / Тарарин Андрей Михайлович

**Секретарь заседания**

 / Титова Ольга Валерьевна

**Контактная информация:**

Адрес: 105064, Москва, Гороховский пер., 4  
Телефон/факс: +7 (499) 261-31-52 (приемная ректора)  
e-mail: [rector@miigaik.ru](mailto:rector@miigaik.ru)  
Сайт в сети Интернет: <https://www.miigaik.ru>

