ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора технических наук, доцента
Мельничука Александра Юрьевича
на диссертацию Костеши Владимира Александровича
«Разработка методики геоинформационного обеспечения кадастровых работ в целях управления недвижимым комплексом федеральных автомобильных дорог», представленную на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности
25.00.26 – Землеустройство, кадастр и мониторинг земель

Актуальность темы исследования. Транспортная сеть является «кровеносной системой» экономики. Транспортное сообщение обеспечивает развитие, экономический рост национальной экономики и улучшение качества жизни населения. С целью повышения пространственной связанности и транспортной доступности территорий страны, увеличения объема и скорости транзита грузов Правительством Российской Федерации принята «Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года». Важными задачами Стратегии являются цифровизация и информационное обеспечение отрасли. Этому способствуют Государственная программа Российской Федерации «Национальная система пространственных данных», ГОСТ «Инфраструктура пространственных данных», а также дополнения, внесенные в Градостроительный кодекс (статья 57.5), в части ведения информационной модели объекта капитального строительства.

Однако в настоящее время не решенными остаются проблемы, связанные как с мониторинговыми и кадастровыми работами на автодорогах, так и с геоинформационным обеспечением этих процессов. Наличие проблемных вопросов связано с отсутствием четкого нормативно-правового и методического обеспечения кадастровой деятельности в отношении автомобильных дорог.

Также следует учитывать, что автодороги являются линейно протяженными, инфраструктурно сложными объектами, что в значительной мере усложняет процесс учета их земель и управления ими.

Существующие средства геоинформационного обеспечения автомобильных дорог в основном были разработаны для проектирования транспортных объектов и не имеют земельно-имущественной направленности.

Исходя из приведенных доводов, актуальность темы исследования не вызывает сомнений.

Связь с государственными программами. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с «Транспортной стратегией Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года» и Государственной программой Российской Федерации «Национальная система пространственных данных».

Степень обоснованности научных положений подтверждается:

- научно-теоретическими положениями работ предшественников по вопросам кадастра, мониторинга земель, геодезического и геоинформационного обеспечения территорий;

- достаточным нормативно-правовым обоснованием, которое заключается в использовании положений Градостроительного и Земельного кодексов Российской Федерации; федеральных законов по вопросам автомобильных дорог и дорожной деятельности, геодезии, картографии и пространственных данных, кадастровой деятельности и государственной регистрации недвижимости; национальных стандартов Российской Федерации в области геодезии, картографии, географических информационных систем и инфраструктуры пространственных данных; постановлений Правительства Российской Федерации; приказов Минэкономразвития и других органов государственной исполнительной власти;

- анализом пригодности и эффективности существующих геоинформационных систем для применения их в сфере управления недвижимым комплексом автодорожных организаций.

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций.

Достоверность научных положений подтверждается использованием современных методов и глубиной научных исследований, производственной апробацией и внедрением результатов защищаемых положений.

Выводы и рекомендации диссертации обоснованы необходимым и достаточным объемом исходных данных, результатами собственных научных исследований, нормативно-правовыми актами, производственными материалами выполнения кадастровых работ и инженерно-геодезических изысканий на автомобильных дорогах.

Достоверность результатов основана на использовании достоверных данных, полученных из Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН); официальных сайтов: ГИС промышленности, ГИС СОБР Роснедра, ГИС Камчатского края «Инфраструктура пространственных данных Камчатского края», региональной ГИС Московской области; геопорталов «Использование лесов», Республики Бурятия, Амурской, Владимирской и Томской областей.

Основные положения диссертационного исследования докладывались и получили одобрение на всероссийских и международных конференциях. Система геоинформационного обеспечения кадастровых, мониторинговых, инвентаризационных и иных работ внедрена в производственную деятельность Федерального казенного учреждения «Федеральное управление автомобильных дорог “Центральная Россия”».

Научная новизна диссертации Костеши В.А. заключается в разработке методического обеспечения формирования пространственного каркаса недвижимого комплекса автомобильных дорог, который является базисом геоинформационного обеспечения эффективного управления недвижимым комплексом федеральных автомобильных дорог путем создания геопортала на базе сети Интернет. Для этого:

- предложен состав и основные характеристики единого недвижимого комплекса автомобильных дорог;

- разработана технология создания пространственного каркаса недвижимого комплекса автомобильных дорог;

- разработана методика создания и актуализации планово-картографического материала автомобильных дорог, основанная на минимизации затрат времени и стоимости работ;

- обоснована методика формирования геоинформационного обеспечения (геопортала) для управления земельно-имущественным комплексом автодорожных организаций.

Разработанные автором диссертационного исследования методики позволяют сократить затраты времени на выполнение кадастровых работ, их стоимость, а также повышают эффективность управления недвижимым комплексом.

Теоретическая и практическая значимость исследования. Теоретическая значимость заключается в развитии теоретико-методологических основ землепользования, кадастра и мониторинга земель, а также геоинформационного обеспечения управления земельными ресурсами и имущественными комплексами автомобильных дорог.

Практическая значимость состоит в возможности применения результатов данного исследования разработчиками ГИС в автодорожных организациях, а также повышении оперативности и эффективности управления недвижимым комплексом автомобильных дорог.

Оценка содержания диссертации. Во введении автором обоснована актуальность темы исследования, проанализирована степень разработанности темы, поставлены цель и задачи исследования, определены объект и предмет исследования, сформулированы научная новизна, теоретическая и практическая значимость результатов, методика и методы исследования, положения, выносимые на защиту, показано соответствие диссертации паспорту научной специальности, отображены степень достоверности и результаты апробации работы, публикации и личный вклад автора, объем и структура диссертации.

В первом разделе приведены теоретические и методические основы кадастровой деятельности, мониторинга и информационного обеспечения в целях управления имущественным комплексом автомобильных дорог.

Во втором разделе освещены методы создания и актуализации планово-картографических материалов для управления имущественным комплексом автомобильных дорог, экспериментально установлены зависимости точности координат от количества точек при разной конфигурации расположения опорных точек, а также используемого оборудования, разработана методика выбора оптимальной технологии создания и актуализации планово-картографических материалов.

В третьем разделе определены принципы создания геоинформационной системы предприятия автодорожного комплекса, разработана архитектура геоинформационной системы по управлению недвижимым имуществом, предложены алгоритм и методика геоинформационного обеспечения работ по эффективному управлению земельно-имущественным комплексом.

В четвертом разделе приведены результаты реализации методики геоинформационного обеспечения при выполнении кадастровых работ, мониторинге и инвентаризации земель автотранспорта, а также выполнено нормирование полос отвода и установление придорожных полос.

В соответствии с вышеизложенным следует отметить, что диссертация обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, предлагаемые для публичной защиты. Это свидетельствует о личном научном вкладе автора диссертации в науку.

Результаты диссертационной работы в достаточной степени освещены в 17 научных работах, в том числе 5 из которых опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК, 2 – в изданиях, входящих в международные базы данных и системы цитирования Scopus и Web of Science.

Содержание автореферата соответствует основным положениям диссертационной работы и дает представление о ее основных результатах.

Оценивая в целом положительно результаты диссертационного исследования, наряду с положительными научными результатами и выводами, необходимо высказать ряд замечаний и пожеланий.

1. Из таблицы 1 (стр. 12) не понятно, как определен усредненный показатель площади на 1 км дороги при заданной ширине полосы отвода?

2. Являются дискуссионными предлагаемая автором кадастровая нумерация дорог, в которой кадастровый номер дороги федерального значения начинается с нуля (рис. 7), а также предложение «…Споры решать в рамках комиссии при Федеральном дорожном агентстве или Росреестре» (стр. 21). В то же время Земельный кодекс устанавливает, что земельные споры рассматриваются в судебном порядке.

3. В выводах по разделу 1, п. 4 автор рекомендует «…совершенствовать (упрощать) нормативы по ширине полосы отвода с целью прозрачности данных». На наш взгляд, вместо «упрощать» правильнее было бы употребить слово «обосновывать».

4. В формуле 2.4.4 (стр. 82) коэффициент D определяется как «коэффициент недопустимости использования метода». Однако при значении $D=1$ использование метода возможно, что является противоречием. Почему автор предлагает только два значения коэффициента – 1 и 10?

Однако указанные замечания имеют дискуссионный характер и не влияют на общую положительную оценку, теоретическую и практическую значимость диссертации.

Заключение. Диссертационная работа Костеши Владимира Александровича выполнена на актуальную тему и представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, в которой решена научная задача разработки методики геоинформационного обеспечения кадастровых работ в целях управления недвижимым комплексом федеральных автомобильных дорог, имеющая важное значение.

Диссертация Костеши Владимира Александровича на тему «Разработка методики геоинформационного обеспечения кадастровых работ в целях

управления недвижимым комплексом федеральных автомобильных дорог» соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, является самостоятельным завершенным научным исследованием, имеющим научно-техническую значимость в области развития землепользования, кадастра и геоинформационного обеспечения автодорожной отрасли, а его автор, Костеша Владимир Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.26 – Землеустройство, кадастр и мониторинг земель (технические науки).

Заведующий кафедрой землеустройства и кадастра
Института «Агротехнологическая академия» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского»,
доктор технических наук, доцент Мельничук Александр Юрьевич
295007, Россия, Республика Крым, г. Симферополь, просп. Академика Вернадского, д. 4.
Тел.: +79786737723
e-mail: omelnichuk61@mail.ru
25.00.26 – Землеустройство, кадастр и мониторинг земель
19 апреля 2022 г.

Подпись Мельничука Александра Юрьевича заверяю.
Ученый секретарь Ученого совета Митрохина Леся Михайловна
19 апреля 2022 г.