

1. ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

УДК 528.4

ПРОВЕДЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ НЕДВИЖИМОСТЬЮ

С.А. Железов, А.А. Артемьев, И.А. Лепехин

© Железов С.А., Артемьев А.А.,
Лепехин И.А., 2025

***Аннотация.** В статье рассмотрены основные аспекты осуществления комплексных кадастровых работ. Обозначены их наиболее важные преимущества. Приведены доводы касательно необходимости дальнейшего осуществления комплексных кадастровых работ как способа повышения эффективности использования земельных ресурсов и иной недвижимости и наполнения актуальными сведениями Единого государственного кадастра недвижимости. Предложены направления совершенствования процесса проведения комплексных кадастровых работ.*

***Ключевые слова:** комплексные кадастровые работы, преимущества, недвижимость, земельные ресурсы.*

Комплексные кадастровые работы (ККР) могут оказывать значительное влияние на эффективность управления недвижимостью и тем самым определять использование последней, а также защиту прав собственников. Названные работы повышают уровень точности и полноты данных, что служит основой для результативного использования земельных ресурсов и иных объектов недвижимости, расположенных на определенной территории. Проведение ККР позволяет решить проблему достоверности и точности сведений Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН), проблему исправления ошибок в сведениях об объектах недвижимости и определения границ свободных земель в отношении всех объектов недвижимости, расположенных в пределах одного (или нескольких) кадастрового квартала. Достоверная информация о границах участков и объектах недвижимости обеспечивает более обоснованный и справедливый подход к принятию решений в области территориального развития и планирования. Информация,

полученная в ходе проведения ККР и затем внесенная в ЕГРН, создает стабильную и прозрачную среду, что важно для привлечения инвестиций и стимулирования экономического развития региона, его конкретной территории. Кроме того, ККР поддерживают устойчивое использование земли и природных ресурсов, предоставляя исчерпывающую информацию, необходимую для оценки воздействия деятельности на окружающую среду и последующего мониторинга изменений.

Таким образом, роль ККР в управлении недвижимостью многообразна и критически важна для обеспечения эффективного, устойчивого и законного использования земель и недвижимости в интересах общества и экономики.

В настоящее время основным нормативным актом, регулирующим проведение ККР, является Федеральный закон № 221-ФЗ от 24.07.2007 «О кадастровой деятельности» (глава 4.1 «Комплексные кадастровые работы») [2].

Комплексные кадастровые работы – это такие работы, которые выполняются одновременно в отношении всех расположенных на территории одного кадастрового квартала или территориях нескольких смежных кадастровых кварталов:

1) земельных участков, сведения ЕГРН о которых не соответствуют установленным требованиям к описанию местоположения границ земельного участка;

2) земельных участков, образование которых предусмотрено Федеральным законом № 221-ФЗ от 24.07.2007;

3) зданий, сооружений (за исключением линейных объектов), а также объектов незавершенного строительства, сведения о которых содержатся в ЕГРН [1, 2].

Отметим, что проводятся такие работы для уточнения местоположения границ земельных участков; установления или уточнения местоположения на земельных участках вышеуказанных зданий, сооружений, объектов капитального строительства; образования земельных участков общего пользования, занятых в том числе улицами, набережными, скверами; корректного выделения земельных участков, на которых расположены здания, в том числе многоквартирные дома. Кроме того, ККР проводятся с целью исправления реестровых ошибок в сведениях о местоположении границ объектов недвижимости, которые уже имеются в ЕГРН [7, 9].

Тверская область является одним из регионов России, где активно проводятся ККР. С 2021 по 2023 г. прошло несколько этапов ККР, в результате которых были уточнены границы земельных участков и внесены соответствующие изменения в ЕГРН.

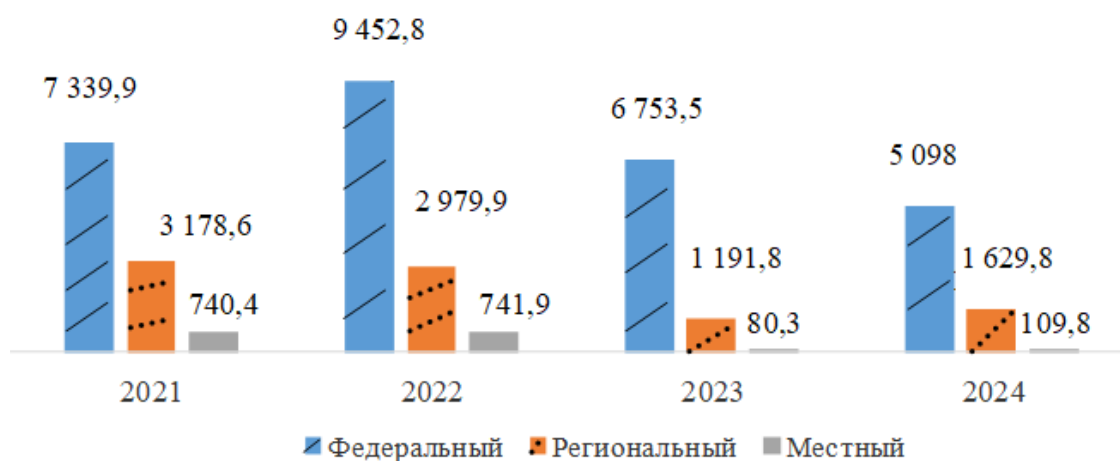
Одним из основных результатов осуществления ККР стало повышение точности и достоверности сведений о земельных участках и

объектах капитального строительства в государственном реестре недвижимости, что позволило обеспечить более эффективное управление земельными ресурсами и иной недвижимостью, а также защиту прав собственников недвижимости.

На территории Тверской области ККР проводятся с 2021 г. на основании Постановления Правительства Тверской области от 27.02.2020 № 62-пп «Об организации проведения комплексных кадастровых работ на территории Тверской области» [13] и за счет бюджетных средств, в том числе направленных в виде субсидий из федерального бюджета. Постановлением № 62-пп утверждены перечень мероприятий и перечень кадастровых кварталов, запланированных для проведения ККР в 2021–2025 гг. [3].

В результате данных работ в период с 2021 по 2024 г. в ЕГРН были внесены сведения на основании карты-плана территории в отношении 321 кадастрового квартала и 36 410 объектов недвижимости, расположенных на территории 15 муниципальных образований Тверской области. Финансирование ККР в 2021–2024 гг. осуществлялось за счет средств федерального, регионального и местного бюджетов. В данный период заключено и исполнено 99 муниципальных контрактов.

В рамках проведения настоящего исследования были проанализированы виды и размеры финансирования ККР на территории Тверской области за 2021–2024 гг. Результаты представлены на рисунке.



Виды и размеры финансирования ККР в 2021–2024 гг. (тыс. руб.) [7]

В условиях стремительного развития технологий и усиления требований к эффективности и точности работ оптимизация процессов при выполнении ККР становится все более актуальной.

Одна из ключевых тенденций в этой области – интеграция цифровых технологий в повседневную практику кадастрового учета. Использование автоматизированных систем обработки пространственных данных позволяет значительно сократить время, затрачиваемое на анализ и обработку информации, а также повысить точность и согласованность данных.

Внедрение блокчейн-технологий для хранения и подтверждения информации о правах собственности и границах земельных участков открывает новые горизонты в сфере обеспечения безопасности и прозрачности кадастровых сведений. Кроме того, активно развиваются методы удаленного мониторинга и управления качеством работ, включая использование высокоточных датчиков и интернет-платформ для сбора и анализа данных в реальном времени.

Наблюдается тенденция к применению искусственного интеллекта и машинного обучения в области оптимизации распределения ресурсных и временных затрат, а также прогнозирования рисков и принятия решений на разных этапах кадастровых работ [4–6, 8].

Все указанные новшества направлены на создание более гибкой, адаптивной и устойчивой системы государственного кадастрового учета, способной эффективно отвечать на вызовы современности и удовлетворять потребности в качественной и актуальной информации о земельных ресурсах.

Для дальнейшей оптимизации ККР важным аспектом является повышение уровня межведомственного взаимодействия и координации различных участников процесса. Интеграция кадастровых данных с другими государственными информационными системами, такими как реестры недвижимости, налоговые базы данных и системы управления земельными ресурсами, позволяет сформировать более целостную и комплексную картину состояния и использования земель. Это способствует улучшению качества управления, планирования и принятия решений на основе актуальных данных.

Большое значение приобретает и образовательный аспект – подготовка кадров, которые могут эффективно применять новейшие технологии в области кадастровых работ. Внедрение современных учебных программ и тренингов для специалистов, а также организация научно-практических конференций и семинаров дают возможность профессионалам не только обмениваться опытом и знаниями, но и обновлять компетенции в соответствии с последними достижениями в отрасли.

Экологическая и финансовая устойчивость тоже становится важным направлением оптимизации кадастровых работ. Использование экологически безопасных и энергоэффективных технологий в процессе сбора и обработки данных, снижение материальных и энергетических

затрат при выполнении кадастровых работ – все это формирует надежный фундамент для долгосрочного развития и устойчивости отрасли.

Не менее значима и обратная связь с обществом, которая обеспечивает учет мнения и интересов граждан, владельцев земельных участков и других заинтересованных сторон. Разработка доступных онлайн-платформ и интерфейсов, через которые пользователи могли бы получить информацию о состоянии своего земельного имущества, подать заявления на внесение изменений или сообщить об ошибках, повышает прозрачность и доверие к системе кадастрового учета. Эта работа активно ведется такими сервисами, как ФГИС ЕЦП НСПД, «Личный кабинет Росреестра», «Личный кабинет налогоплательщика», а также другими ресурсами, которые способствуют получению в кратчайшие сроки достоверной информации об объектах недвижимости по специализации каждого из ресурсов.

Необходимо также учитывать и правовые аспекты использования новейших технологий в кадастровых работах. Разработка соответствующей нормативно-правовой базы, регулирующей использование беспилотников, блокчейна и других передовых технологий в сфере государственного кадастрового учета, поможет минимизировать риски и обеспечит законность всех проводимых операций.

Кроме того, важно продолжать исследования и разработки в области применения искусственного интеллекта в кадастровых системах. Алгоритмы машинного обучения могут помочь в автоматической классификации данных, при анализе снимков местности и даже в прогнозировании возможных изменений в ландшафте. За счет этого повышаются точность и скорость обработки данных, а специалисты освобождаются от решения рутинных задач и сосредотачиваются на более сложных аналитических процессах.

В конечном итоге оптимизация ККР требует комплексного подхода и взаимодействия различных дисциплин и технологий. Только таким образом можно создать эффективную и современную систему кадастрового учета, способную быстро адаптироваться к изменяющимся условиям и удовлетворять растущие потребности общества.

С учетом вышеизложенного можно сказать, что тенденции оптимизации ККР базируются на сочетании технологических, организационных, социально-экономических, нормативно-правовых инноваций, направленных на обеспечение высокой эффективности, точности и устойчивости кадастрового учета в современных условиях.

Библиографический список

1. О государственной регистрации недвижимости: Федер. закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант»

тантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182661/ (дата обращения: 20.11.2024).

2. О кадастровой деятельности: Федер. закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_70088/ (дата обращения: 20.11.2024).

3. Об организации проведения комплексных кадастровых работ на территории Тверской области: постановление Правительства Тверской области от 27.02.2020 № 62-пп. URL: <https://base.garant.ru/73693136/> (дата обращения: 20.11.2024).

4. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Национальная система пространственных данных»: постановление Правительства РФ от 01.12.2021 № 2148 // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_402555/?ysclid=lxjwkqae4r722563075 (дата обращения: 20.11.2024).

5. Об утверждении Положения о федеральной государственной информационной системе ведения ЕГРН и о внесении изменения в пункт 3 Правил информационного взаимодействия федеральной государственной информационной системы ведения ЕГРН с иными государственными или муниципальными информационными системами: постановление Правительства РФ от 29.04.2023 № 683 // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_446471/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/ (дата обращения: 20.11.2024).

6. Актуальные проблемы землеустройства и кадастров: учебное пособие / Ю.М. Рогатнев [и др.]. Омск: Омский ГАУ, 2021. 158 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/176592> (дата обращения: 04.12.2024).

7. Артемьев А.А., Лепехин И.А., Лазарева О.С. Развитие управления земельно-имущественными отношениями: монография. Тверь: ТвГТУ, 2023. 176 с.

8. Тихонова К.В., Горяйнова А.А., Бурдова Д.В. Внедрение в ЕГРН новых методик формирования и корректировки сведений. Комплексные кадастровые работы // Экономика и экология территориальных образований. 2022. № 3. С. 15–23. URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/354584> (дата обращения: 04.12.2024).

9. Демидова П.М., Рыбкина А.М., Бузина А.Ю. Разработка методики выполнения комплексных кадастровых работ в отношении объектов капитального строительства // Московский экономический журнал. 2020. № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-metodiki-vypolneniyakompleksnyh-kadaastrovyh-rabot-v-otnoshenii-obektov-kapitalnogo-stroitelstva> (дата обращения: 20.11.2024).

10. Железов С.А., Лепехин И.А. Инновационные подходы к проведению комплексных кадастровых работ: современные технологии и методы // Научный потенциал на свету: материалы за XXI международная научная практическая конференция, 17–25 сентября. София: Бял ГРАД-БГ, 2024. С. 6.

11. Жукова М.А., Харитонов А.А. Правовое регулирование комплексных кадастровых работ // Модели и технологии природообустройства. 2022. № 1. С. 59–64. URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/322247> (дата обращения: 04.12.2024).

CARRYING OUT COMPLEX CADASTRAL WORKS AS A WAY TO INCREASE THE EFFICIENCY OF REAL ESTATE MANAGEMENT

S.A. Zhelezov, A.A. Artemyev, I.A. Lepekhin

***Abstract.** The article considers the main aspects of complex cadastral works. Their most important advantages are outlined. The arguments concerning the need for further implementation of complex cadastral works as a way to improve the efficiency of land resources and other real estate and filling the Unified State Real Estate Cadastre with relevant information are given. The directions of improvement of the process of complex cadastral works are proposed.*

***Keywords:** complex cadastral works, advantages, real estate, land resources.*

Об авторах:

ЖЕЛЕЗОВ Сергей Александрович – магистрант, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: zhelezov88@vk.com

АРТЕМЬЕВ Алексей Анатольевич – доктор экономических наук, доцент, проректор по научной и инновационной деятельности, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: aaartemev@rambler.ru

ЛЕПЕХИН Илья Александрович – кандидат юридических наук, доцент кафедры геодезии и кадастра, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: ilja-lepehin@yandex.ru

About the authors:

ZHELEZOV Sergey Alexandrovich – Master's Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: zhelezov88@vk.com

ARTEMYEV Alexey Anatolyevich – Doctor of Economics, Associate Professor, Vice-Rector for Research and Innovation, Tver State Technical University, Tver. E-mail: aaartemev@rambler.ru

LEPEKHIN Ilya Alexandrovich – Candidate of Law, Associate Professor of the Department of Geodesy and Cadastre, Tver State Technical University, Tver. E-mail: ilja-lepehin@yandex.ru

УДК 528.8

К ВОПРОСУ ПРИМЕНЕНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗЕМЕЛЬНОГО НАДЗОРА РОСРЕЕСТРОМ

**А.В. Милушкин, А.А. Артемьев,
И.А. Лепехин, О.С. Лазарева**

© Милушкин А.В., Артемьев А.А.,
Лепехин И.А., Лазарева О.С., 2025

***Аннотация.** В статье рассмотрены основные аспекты применения беспилотных воздушных судов при осуществлении государственного земельного надзора Росреестром. Обозначены главные преимущества. Приведены доводы о необходимости развития в области применения беспилотных воздушных судов при осуществлении государственного земельного надзора, поскольку это результативный способ повышения эффективности использования земельных ресурсов и иной недвижимости, пресечения земельных правонарушений, наполнения актуальными сведениями Единого государственного кадастра недвижимости. Обозначены достоинства и недостатки программного обеспечения, используемого Росреестром для обработки информации, приобретенной с использованием беспилотных воздушных судов.*

***Ключевые слова:** государственный земельный надзор, Росреестр, применение беспилотных воздушных судов, преимущества, недостатки, использование недвижимости.*

Постановлением Правительства Российской Федерации от 01.12.2021 № 2148 была утверждена государственная программа «Национальная система пространственных данных» (НСПД), а в качестве ее логического продолжения Постановлением Правительства от 07.06.2022 № 1040 было принято Положение о федеральной государственной информационной системе «Единая цифровая платформа