

Н. А. Моисеева^{1✉}, М. А. Губанищева¹

Пространственное планирование и управление в садоводческих и огороднических товариществах: роль геоинформационных систем (CoGIS)

¹Томский государственный архитектурно-строительный университет,
г. Томск, Российская Федерация
e-mail: moiseevanadegda@ya.ru

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы пространственного планирования и управления территориями садоводческих и огороднических товариществ в контексте цифровой трансформации земельно-имущественной сферы. Акцент сделан на необходимости обеспечения полноты и достоверности сведений в Едином государственном реестре недвижимости и активном использовании пространственных данных. Исследуются возможности применения геоинформационных систем, в частности российской платформы CoGIS, для решения ключевых задач товариществ: цифровой инвентаризации, контроля границ, управления инфраструктурой.

Ключевые слова: садоводческое товарищество, огородническое товарищество, пространственные данные, геоинформационные системы, Единый государственный реестр недвижимости, цифровая трансформация

N. A. Moiseeva^{1✉}, M. A. Gubanishcheva¹

Spatial planning and management in horticultural and vegetable gardening associations: the role of geographical information systems (CoGIS)

¹Tomsk State University of Architecture and Building, Tomsk, Russian Federation
e-mail: moiseevanadegda@ya.ru

Abstract. This article examines spatial planning and management of gardening and vegetable gardening associations in the context of digital transformation of land and property management. Emphasis is placed on the need to ensure the completeness and accuracy of information in the Unified State Register of Real Estate and the active use of spatial data. The article explores the potential of using geographic information systems, particularly the Russian CoGIS platform, to address key partnership objectives: digital inventory, border control, and infrastructure management.

Keywords: gardening association, vegetable gardening association, spatial data, geographic information systems, Unified State Register of Real Estate, digital transformation

Введение

Садоводческие и огороднические товарищества (СТ и ОТ) являются одним из наиболее массовых видов землепользования в Российской Федерации. Несмотря на широкое распространение, значительная часть территорий СТ и ОТ сталкивается с комплексом системных проблем: отсутствием актуальных данных о границах земельных участков и земель общего пользования, наложением границ, несоответствием фактического землепользования сведениям ЕГРН, недостатком оперативной

информации о состоянии инженерной инфраструктуры. Следствием этих проблем становятся земельные споры, судебные разбирательства о реестровых ошибках, затруднения при подключении к ресурсоснабжающим сетям и невозможность эффективного управления общим имуществом товарищества [1].

В современных условиях качество и безопасность ведения хозяйственной деятельности и пребывания граждан в СТ и ОТ во многом зависят от эффективного информационного взаимодействия органов власти, ресурсоснабжающих организаций и самих членов товариществ. Одним из ключевых направлений цифровизации российской экономики является создание единой цифровой платформы пространственных данных, призванной объединить сведения из множества информационных ресурсов и обеспечить их полноту, синхронизацию и точность. Ядром этой платформы выступают сведения Национальной системы пространственных данных (НСПД) и Федеральной государственной информационной системы Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН).

Особую актуальность приобретает внедрение геоинформационных систем (ГИС) в практику управления СТ и ОТ. Геоинформационные технологии позволяют интегрировать в единую цифровую среду пространственные данные о земельных участках, объектах капитального строительства, инженерных коммуникациях, а также сведения ЕГРН. Российское законодательство обязывает органы государственной власти и органы местного самоуправления, а также подведомственные им организации использовать российские геоинформационные технологии, ГИС и геоинформационные средства, что делает выбор отечественных платформ, таких как CoGIS, не только технически обоснованным, но и юридически необходимым [2].

Цель настоящего исследования – обосновать роль ГИС (включая CoGIS) в повышении эффективности пространственного планирования и управления территориями СТ и ОТ, а также предложить методический подход к их внедрению с учетом необходимости обеспечения полноты и достоверности сведений в ЕГРН [3, 4].

Методы и материалы

Исследование базировалось на системном анализе нормативно-правовой базы в сфере ведения ЕГРН и пространственного планирования, а также на обобщении практического опыта внедрения ГИС в деятельность СТ и ОТ [5, 6].

Информационную основу составили: материалы землеустроительной судебной экспертизы, а также публичные отчеты о реализации региональных ГИС-проектов.

Технологическую основу работы составило изучение функциональных возможностей отечественной геоинформационной платформы CoGIS, которая представляет собой масштабируемую, комплексную геоинформационную инфраструктурную платформу для организации многопользовательского регулируемого доступа к геопространственной информации, функциям пространственного анализа и геообработки. Платформа обеспечивает эффективный сбор, хранение, обработку и обмен геоданными, составление информационно-аналитических и

статистических отчетов в рамках локальных и корпоративных облачных решений.

Результаты

Анализ судебной практики и обращений граждан показывает, что реестровые ошибки в описании местоположения границ участков садоводческих товариществ являются распространенным явлением. Собственники земельных участков нередко обнаруживают, что границы их участков, внесенные в ЕГРН, не соответствуют фактическому землепользованию, существующему на местности более 15 лет и закреплённым объектами искусственного происхождения (ограждениями).

В судебной практике неоднократно устанавливалось, что земельный участок фактически освоен и используется в соответствии с видом разрешенного использования длительное время, границы участка не оспариваются, однако содержащиеся в ЕГРН сведения требуют уточнения [7]. Также распространены случаи обращения граждан с требованиями о признании реестровой ошибки и установлении границ земельного участка [8]. Дела об исправлении реестровых ошибок и внесении изменений в сведения ЕГРН регулярно рассматриваются судами общей юрисдикции [1].

Проведенное исследование позволило выделить ключевые функции, реализуемые посредством геоинформационных систем в садоводческих товариществах:

1. Цифровая инвентаризация – создание многослойной цифровой карты местности, включающей земельные участки, объекты капитального строительства, дороги, инженерные коммуникации, места сбора твердых коммунальных отходов, детские игровые и спортивные площадки, места проведения собраний и иные объекты инфраструктуры.

2. Интеграция с ЕГРН – автоматизированный импорт сведений о кадастровых номерах, площадях, видах разрешенного использования.

3. Пространственный анализ – выявление неиспользуемых или используемых не по назначению земельных участков, анализ фактической и декларативной ширины проездов, выявление самозахватов, определение местоположения инженерных коммуникаций, определение охранных зон.

4. Фиксация платежей по взносам – отображение и корректировка информации об оплате суммы членских взносов собственником земельного участка в товариществе.

Наиболее показательным является опыт Республики Башкортостан, где с декабря 2023 года проходит опытная эксплуатация государственной информационной системы «Мой сад – Башкортостан». К тестированию присоединились 220 садоводческих товариществ. Система автоматически формирует базу данных из открытых источников (включая ЕГРН) и позволяет председателям СТ в онлайн-режиме получать информацию об объектах недвижимости, собственниках, ограничениях и лицевых счетах.

Другим значимым проектом является «Цифровая инвентаризация ТСН, СНТ города Севастополя с занесением в геоинформационную систему (ГИС)», реализованный региональным отделением «Союза садоводов России» при поддержке правительства города. В рамках проекта создается цифровая база данных с хранением на сервере в формате ГИС в виде цифровой карты местности с многослойным нанесением инженерных коммуникаций, дорог, мест общего пользования, объектов капитального строительства, земельных участков и иных объектов, с информацией и техническими характеристиками, документацией в электронном виде и визуализацией данных объектов. На базе Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова также предложена программа «Обучение председателей ТСН СНТ работе с цифровым продуктом (ГИС)».

Севастопольский проект особенно показателен для выявления реального положения дел: как отмечает председатель регионального отделения «Союза садоводов России», желание легализоваться и продемонстрировать истинное состояние дел есть лишь у незначительного количества председателей. Это свидетельствует как о высоком уровне непрозрачности хозяйственной деятельности в товариществах, так и об острой необходимости внедрения цифровых инструментов контроля [5, 6].

Результаты сравнения традиционного и ГИС-ориентированного подходов представлены в таблице 1.

Таблица 1. Сравнение подходов к управлению СТ

Критерий	Традиционный подход	ГИС-ориентированный подход
Ведение реестра участков	Бумажные журналы, Excel-таблицы, разрозненные данные	Единая цифровая карта с атрибутивной информацией
Актуальность данных	Низкая (данные обновляются вручную)	Высокая (автоматическая синхронизация с ЕГРН)
Контроль границ	Визуальный осмотр, споры на местности	Пространственный анализ, автоматическое выявление пересечений
Управление инфраструктурой	Отсутствие единой схемы сетей	Многослойная карта коммуникаций в ГИС
Взаимодействие с государственными органами	Подготовка бумажных запросов	Формирование электронных заявлений через интеграцию с порталом Госуслуг
Документооборот при проведении собраний	Ручной подсчет голосов, бумажные бюллетени	Автоматизированное голосование в системе

Платформа CoGIS (разработчик – компания «Дата Ист») представляет собой полностью российское решение, что критически важно для организаций, использующих государственные информационные системы и обрабатывающих персональные данные. К числу преимуществ платформы относятся: расширенные возможности редактирования и обработки геопространственных данных, поддержка мобиль-

ных приложений, возможности решения задач маршрутизации и геокодирования, продвинутые возможности визуального и пространственного анализа.

Функциональные возможности CoGIS включают:

- визуализацию пространственных данных для наглядного отображения географических данных;
- анализ пространственных данных, включая анализ близости, плотности, тенденций и закономерностей;
- управление географическими данными с обеспечением их хранения, обработки и обновления в реальном времени;
- интеграцию с различными внешними системами и источниками данных;
- создание тематических карт для визуализации различных показателей и характеристик географических объектов;
- поддержку многопользовательского доступа для эффективного сотрудничества и обмена данными между различными отделами и организациями.

В отношении СТ и ОТ возможности CoGIS позволяют развернуть как локальную ГИС отдельного товарищества, так и региональную систему, объединяющую все товарищества субъекта РФ. Поддержка скриптов на языке Python и API для разработки пользовательских приложений открывает возможности для автоматизации специфических для каждого товарищества процессов.

Заключение

В результате проведенного исследования установлено, что внедрение ГИС в деятельность СТ и ОТ является объективной необходимостью, обусловленной как государственной политикой цифровизации земельно-имущественной сферы, так и внутренними потребностями самих СТ и ОТ в эффективном управлении. Ключевым условием успешной цифровой трансформации выступает обеспечение полноты и достоверности сведений ЕГРН, что требует проведения комплексных кадастровых работ и синхронизации данных между реестром и ГИС [9].

Практическая значимость работы заключается в обосновании методического подхода к созданию ГИС СТ и ОТ. Опыт Республики Башкортостан и города Севастополя по внедрению ГИС-проектов подтверждает эффективность такого подхода.

Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой типовых решений для СТ и ОТ на базе платформы CoGIS, созданием методических рекомендаций по интеграции ведомственных и корпоративных ГИС в рамках НСПД, а также с анализом экономической эффективности цифровизации управления территориями садоводческих и огороднических некоммерческих объединений.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Решение по делу № 2-6184/2024 от 06.02.2025 об исправлении реестровой ошибки, внесении изменений в сведения ЕГРН // Закон РФ. – URL: <https://www.zakonrf.info/gorsud/doc-02316fcc-d55d-5e4c-a04c-52c9888d801e/> (дата обращения: 21.04.2026).

2. Федеральный закон от 30.12.2015 N 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // КонсультантПлюс. – URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 21.04.2026).
3. CoGIS в Едином реестре отечественного ПО // Каталог АРПП «Отечественное программное обеспечение». – URL: <https://catalog.arppsoft.ru/product/6039474> (дата обращения: 21.04.2026).
4. CoGIS: Описание, функции и интерфейс // Soware.ru. – URL: <https://soware.ru/products/cogis> (дата обращения: 21.04.2026).
5. Студенты Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова приняли участие в презентации проекта «Цифровая инвентаризация ТСН СНТ города Севастополя с занесением в геоинформационную систему (ГИС)» // Официальный сайт Севастопольского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова. – URL: <http://www.sev-reu.ru/novosti/2480> (дата обращения: 21.04.2026).
6. Цифровая инвентаризация СНТ Севастополя // Союз садоводов России. – 21.06.2023. – URL: <https://souzsadovodov.ru/novosti-sojuza/cifrovaja-inventarizacija-snt-sevastopolja/> (дата обращения: 21.04.2026).
7. Поиск решений судов общей юрисдикции. Дело по иску Пугиной Н.Н. к СНТ «Пионер» об исправлении реестровой ошибки, уточнении границ земельного участка. – URL: <https://new.xn--90afdbaav0bd1afybeub5d.xn--p1ai/84169106> (дата обращения: 21.04.2026).
8. Решение по гражданскому делу № 2-210/2024 Моховой Г.А. к СНТ «Зеленый шум» // Орловский районный суд Орловской области. – URL: <https://orlovsky--orl.sudrf.ru/> (дата обращения: 21.04.2026).
9. Комплексные кадастровые работы в садоводческих некоммерческих товариществах // Администрация Ростовского муниципального округа. – 14.07.2025. – URL: <https://admrostov.ru> (дата обращения: 21.04.2026).

© Н. А. Мусеева, М. А. Губанищева, 2026