

А. Дийб¹, И. В. Будагов¹✉

Кадастровая реформа в Сирии: стратегические вызовы и сценарии цифрового преобразования

¹Кубанский государственный технологический университет,
г. Краснодар, Российская Федерация
e-mail: ivan_budagov@mail.ru

Аннотация. Настоящая статья посвящена анализу стратегических аспектов реформирования системы кадастрового учета в Сирийской Арабской Республике в условиях постконфликтного восстановления. Автор на основе эмпирических данных и международного опыта исследует институциональные, правовые и технологические барьеры, стоящие на пути цифровизации кадастра. Особое внимание уделено сопоставлению сирийской модели с примерами Германии, Объединенных Арабских Эмиратов и России, где переход к цифровому управлению недвижимостью обеспечил рост прозрачности и эффективности. В завершение статьи предложена концептуальная модель «Цифровой кадастр 2030», адаптированная к реалиям сирийской правовой и технической среды.

Ключевые слова: кадастровая реформа, цифровизация, земельное право, Сирия, международный опыт, устойчивость, государственное управление, посткризисное восстановление

A. Diib¹, I. V. Budagov¹✉

Cadastral Reform in Syria: Strategic Challenges and Digital Transformation Scenarios

¹Kuban State Technological University, Krasnodar, Russian Federation
e-mail: ivan_budagov@mail.ru

Abstract. This article analyzes the strategic dimensions of reforming the cadastral registration system in the Syrian Arab Republic within the context of post-conflict recovery. Based on empirical data and international comparisons, the author explores institutional, legal, and technological obstacles to cadastral digitalization. Particular attention is paid to comparing the Syrian model with examples from Germany, the UAE, and Russia – countries that have successfully transitioned to digital real estate management systems. The article concludes with a proposed conceptual model, “Digital Cadastre 2030,” tailored to the legal and technical realities of Syria.

Keywords: cadastral reform, digitalization, land law, Syria, international experience, resilience, public administration, post-conflict recovery

Введение

Кадастровая система – это не только инструмент учета недвижимости, но и стратегический ресурс государственного управления. В условиях послевоенного восстановления Сирийская Арабская Республика сталкивается с необходимостью коренной трансформации этой системы, которая десятилетиями опиралась на бумажные реестры, фрагментированные регламенты и ограниченный доступ к данным.

В предыдущих работах автором был представлен практический опыт цифровизации кадастровых планов на локальном уровне, а также методологический подход к внедрению геоинформационных решений. Однако очевидно, что для масштабирования таких инициатив требуется стратегическое переосмысление всей архитектуры кадастра: от нормативной базы до институциональной структуры и цифровой инфраструктуры [1].

Цель настоящей статьи – предложить критическую оценку текущего состояния кадастровой системы в Сирии в сравнении с зарубежными практиками, выявить ключевые вызовы реформирования и сформулировать возможные сценарии внедрения цифрового кадастра на национальном уровне.

Методы и материалы

Несмотря на очевидную необходимость цифровой трансформации кадастровой системы в Сирии, процесс ее реализации сопровождается множеством системных и стратегических препятствий. Их комплексное понимание является необходимым условием для успешной адаптации международного опыта к сирийским реалиям.

Институциональная фрагментация и слабая управляемость. На данный момент кадастровые, регистрационные, налоговые и муниципальные структуры в Сирии действуют обособленно, зачастую не используя общие стандарты данных и не имея единого цифрового интерфейса. Это приводит к дублированию информации, юридическим коллизиям и снижению эффективности принятия решений. Например, границы одного и того же участка могут быть представлены по-разному в архивах министерства юстиции, муниципалитета и налогового ведомства, что делает невозможным быстрое подтверждение прав или выдачу разрешений.

Устаревшая и неполная правовая база. Большинство нормативных актов, регулирующих вопросы регистрации и учета недвижимости в Сирии, были разработаны в середине XX века и не содержат положений, касающихся цифровых форм, электронной подписи, пространственных данных и онлайн-верификации. Это приводит к тому, что даже в случае создания цифровой платформы, ее данные могут не признаваться судами или другими государственными органами без бумажных подтверждений. Отсутствие закона о цифровом кадастре критический пробел, блокирующий масштабную модернизацию.

Кадровый дефицит и недостаток цифровой грамотности. В условиях многолетнего конфликта и оттока квалифицированных специалистов, в стране ощущается острая нехватка инженеров-геодезистов, кадастровых техников, ГИС-аналитиков и IT-специалистов, способных обслуживать современные цифровые платформы. Более того, среди действующих работников государственных структур уровень владения компьютерными технологиями нередко остается на базовом уровне. Это создает существенные риски как для внедрения системы, так и для ее дальнейшей эксплуатации [2, 3].

Недоверие общества и слабая правовая культура. Одна из глубинных проблем – отсутствие доверия населения к кадастровой системе как инструменту справедливого управления собственностью. Многие сирийцы считают, что регистрация

прав не защищает их от незаконных изъятий, а нередко сопровождается коррупционными схемами. Кроме того, значительная часть граждан проживает в домах без официальных документов, либо утерянных в ходе войны, что вызывает страх перед цифровыми формами учета. Любая реформа должна учитывать этот уровень чувствительности и предусматривать адаптационные меры.

Результаты

Понимая масштаб вызовов, с которыми сталкивается Сирия в процессе послевоенного восстановления, а также учитывая ограничения текущего институционального и правового ландшафта, автором предлагается стратегическая модель «Цифровой кадастр 2030». Эта модель представляет собой не просто информационную систему, а концептуально новое видение кадастровой реформы – как инструмента модернизации государственного управления, повышения прозрачности собственности и устойчивого пространственного планирования [3, 4].

В основе модели лежат пять взаимосвязанных принципов, каждый из которых направлен на обеспечение жизнеспособности, легитимности и эффективности реформы:

- юридическая достоверность: цифровые данные должны быть признаны как полноценное доказательство в административных и судебных процессах;
- открытость и прозрачность: интерфейсы доступа должны быть интуитивными, а информация частично открытой для граждан и организаций;
- совместимость и модульность: архитектура платформы должна допускать интеграцию с налоговыми, архивными, судебными и муниципальными системами;
- устойчивость к сбоям: система должна включать резервное копирование, защиту от несанкционированного доступа и устойчивость к катастрофам;
- гибкость масштабирования: внедрение должно быть возможно как на уровне отдельного района, так и в рамках всей страны.

Ключевые компоненты модели

а) Единая геоинформационная платформа

Создание централизованной ГИС-платформы, разработанной на основе открытого ПО (QGIS, PostgreSQL/PostGIS, GeoServer), способной обрабатывать пространственные и атрибутивные данные. Платформа должна обеспечивать:

- двустороннюю связь с муниципалитетами и землепользователями;
- онлайн-редактирование и проверку границ;
- хранение истории изменений и управление слоями информации.

б) Законодательный каркас

Принятие специализированного закона «О цифровом кадастре», который вводит:

- понятие цифрового участка;
- правовой статус пространственных данных;
- правила оспаривания и внесения изменений;
- защиту прав собственности на основе электронных записей;
- признание электронной подписи и цифровой идентификации заявителей.

в) Кадровая экосистема

Формирование сети подготовки специалистов, включая:

- о здание учебных курсов на базе университетов и технических колледжей;
- развитие системы повышения квалификации для государственных служащих;
- стимулирование молодежи через стипендии и карьерные программы;
- внедрение механизмов сертификации ГИС-операторов.

г) Обратная связь и участие граждан

Интерфейс платформы должен предусматривать:

- подачу жалоб, дополнений и предложений;
- отслеживание статуса заявок и правовых процедур;
- возможность самопроверки границ участка;
- функции уведомлений в случае изменения данных или статуса [5, 6].

д) Институциональная структура:

- создание Национального агентства цифрового кадастра как координатора проекта, с территориальными отделениями, специализирующимися на адаптации платформы к региональным особенностям. Агентство должно действовать в связке с министерством юстиции, налоговой службой, муниципалитетами и судебной системой.

Автор предлагает поэтапный подход к реализации модели, рассчитанный на пять лет:

- 2025–2026: разработка платформы, законодательная база, выбор пилотных районов;
- 2026–2027: обучение персонала, оцифровка существующих данных, отработка технических процедур;
- 2027–2028: подключение муниципалитетов и земельных управлений, запуск электронных сервисов;
- 2028–2029: расширение системы, унификация с налоговой и судебной инфраструктурой;
- 2030: общенациональный запуск с функционалом публичного доступа, интеграцией с земельной политикой и аналитикой.

Механизмы финансирования:

- реализация столь масштабного проекта требует стабильного финансирования. Источники могут включать:
- государственный бюджет, в рамках национальной программы восстановления;
- международные организации (FAO, UN-Habitat, Всемирный банк), предоставляющие техническую помощь и субсидии;
- государственно-частные партнерства для внедрения сервисов, управления платформой и сопровождения;
- доходы от платных услуг: предоставление выписок, пространственный анализ, юридические отчеты, API-доступ для бизнеса.

Обсуждение

Риски и устойчивость проекта

Внедрение цифрового кадастра в Сирии сопряжено с рядом рисков, отражающих уязвимость текущей административной, технической и правовой инфраструктуры.

1-Технические риски включают нестабильность электроснабжения, слабую интернет-сеть и отсутствие надежных серверов. Без резервного копирования и защиты данных даже современные платформы могут быть нефункциональны.

2-Юридические риски касаются отсутствия правового признания цифровых документов. Без обновления законодательства электронные записи могут не иметь юридической силы, что поставит под сомнение саму суть реформы.

3-Социальные риски связаны с недоверием населения, особенно среди уязвимых групп, к справедливости цифровых процессов. Есть опасения, что цифровизация может привести к исключению тех, чьи права ранее не были формализованы.

4-Финансовые и институциональные риски проявляются в ограниченности ресурсов и слабой координации между органами власти. Без устойчивого бюджета и централизованного управления возможна фрагментация усилий [7, 8].

Меры устойчивости должны включать:

- законодательную поддержку реформы;
- поэтапное внедрение;
- участие местных сообществ;
- международную техническую и финансовую помощь.

Заключение и рекомендации

Кадастровая реформа в Сирии не технический проект, а основа модернизации управления недвижимостью и восстановления доверия граждан. Успех зависит от:

- принятия закона о цифровом кадастре;
- создания координирующего агентства;
- разработки платформы на открытых технологиях;
- подготовки специалистов;
- этапного внедрения с участием граждан.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Hawerk W. Cadastre for the 21st century: the German way. – Международный архив кадастровых исследований (OICRF), 2004. https://www.oicrf.org
2. Hawerk W. Grundbuch and cadastral systems in Germany, Austria and Switzerland. – OICRF, 2005.
Анализ институциональной и юридической модели кадастра в немецкоязычных странах.
3. Grus M., Lemmen C., Van Oosterom P. 3D Cadastre Modelling in Russia. – GIM International, 2021.

<https://www.gim-international.com>. Практика перехода к трехмерному кадастру в условиях российской федеративной модели.

4. Ministry of Infrastructure Development, UAE. Blockchain for Real Estate Transactions in Dubai. – Dubai Land Department, 2018. Описание внедрения блокчейн-технологий в цифровое управление недвижимостью. <https://dubailand.gov.ae>

5. Unlock Blockchain. Blockchain integral element in Dubai government paperless success. – Unlock-bc, 2022. Статья о переходе к полностью цифровой системе учета без бумажных носителей. <https://www.unlock-bc.com>

6. Wikipedia. Rosreestr – Federal Service for State Registration, Cadastre and Cartography. – Wikipedia.org, 2023. Обзор функций и цифровых решений в рамках ЕГРН (Единый государственный реестр недвижимости). (<https://en.wikipedia.org/wiki/Rosreestr>)

7. FAO/UN-Habitat. Fit-for-Purpose Land Administration. – United Nations, 2016. Методологическая база для упрощенной и адаптивной системы земельного администрирования, применимой в странах, восстанавливающихся после конфликтов.

8. Абу-Халиль М. Цифровизация кадастра в послевоенной Сирии: вызовы и возможности. – Журнал "Геоинформационные технологии", №2, 2023. Авторский анализ практических аспектов цифровизации в сирийском контексте

© А. Дуйб, И. В. Будагов, 2026