

О. В. Крутеева¹✉, К. А. Павленко¹

Интеграция стратегического и пространственного планирования как направление совершенствования системы управления территориальным развитием

¹Сибирский государственный университет геосистем и технологий,
г. Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: frans_pays@mail.ru

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена институциональным разрывом между стратегическим социально-экономическим и пространственным планированием в российской системе управления территориальным развитием. Данный разрыв порождает информационную недоступность интегрированных данных для предпринимательского сообщества, что увеличивает транзакционные издержки и инвестиционные риски. Цель работы заключается в разработке методологического подхода к созданию цифрового инструмента информационной поддержки стейкхолдеров на основе синхронизации данных стратегического и пространственного планирования. Исследование базируется на системном анализе нормативно-правовых актов, моделировании пользовательских сценариев и сравнительном анализе платформенных решений. Эмпирическую базу составили открытые данные Росреестра, стратегии социально-экономического развития, правила землепользования и застройки муниципальных образований. Предложена трехуровневая методика интеграции разнородных источников плановой информации: уровень источников данных, семантический слой интеграции и интерфейсный слой цифрового помощника. Разработаны типовые сценарии обработки запросов предпринимателей: определение градостроительного статуса земельного участка по кадастровому номеру, оценка перспектив развития территории, предоставление ссылок на официальные документы. Научная новизна заключается в обосновании метода «запроса стейкхолдера как индикатора дефекта интеграции планирования». Практическая значимость состоит в создании референсной модели интеграции данных, применимой в региональных инвестиционных стандартах.

Ключевые слова: стратегическое планирование, пространственное планирование, интеграция планирования, управление территориальным развитием, цифровой помощник, стейкхолдеры, предприниматели

О. В. Kruteeva¹✉, К. А. Pavlenko¹

Integration of strategic and spatial planning as a direction for improving the territorial development management system

¹Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: frans_pays@mail.ru

Abstract. The relevance of the study is determined by the institutional gap between strategic socio-economic and spatial planning in the Russian system of territorial development management. This gap creates informational inaccessibility of integrated data for the business community, which increases transaction costs and investment risks. The aim of the work is to develop a methodological approach to creating a digital tool for stakeholder information support based on the synchronization of strategic and spatial planning data. The research is based on a systematic analysis of legal and regulatory acts, user scenario modeling, and a comparative analysis of platform solutions. The empirical base comprises open data, socio-

economic development strategies, and land use and development regulations of municipalities. A three-level methodology for integrating heterogeneous sources of planning information is proposed: the data source level, the semantic integration layer, and the interface layer of a digital assistant. Typical scenarios for processing entrepreneur requests are developed: determining the land plot's urban planning status by its cadastral number, assessing the territory's development prospects, and providing links to official documents. Scientific novelty lies in substantiating the method of "stakeholder request as an indicator of planning integration defects". Practical significance consists in creating a reference model for data integration applicable to regional investment standards.

Keywords: strategic planning, spatial planning, planning integration, territorial development management, digital assistant, stakeholders, entrepreneurs, urban planning zoning.

Введение

В российской системе управления территориальным развитием сохраняется институциональный разрыв между стратегическим социально-экономическим планированием (документы целеполагания, отраслевые приоритеты) и пространственным планированием (генеральные планы, правила землепользования и застройки, схемы территориального планирования). Указанная рассогласованность проявляется в отсутствии унифицированных каналов доступа стейкхолдеров, прежде всего предпринимательского сообщества, к интегрированным данным о статусе территорий и перспективах их развития, что порождает транзакционные издержки и инвестиционные риски.

Цель исследования – разработка методологического подхода к созданию цифрового инструмента информационной поддержки стейкхолдеров на основе интеграции данных стратегического и пространственного планирования.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- выявить информационные потребности ключевой группы стейкхолдеров (предпринимателей) в контексте принятия инвестиционных решений;
- определить платформенную архитектуру цифрового инструмента с учетом требований информационной безопасности и доступности;
- разработать методику синхронизации разнородных источников данных (стратегических документов, градостроительной документации, кадастровых сведений);
- апробировать предложенную методику на основе типовых запросов, характерных для предпринимательской деятельности.

Объект исследования – система управления территориальным развитием муниципального образования как комплекс организационно-правовых и информационных механизмов согласования общественных и частных интересов.

Предмет исследования – процесс информационного взаимодействия органов публичной власти и предпринимательского сообщества при реализации инвестиционных проектов, опосредованный цифровыми каналами коммуникации.

Проблематика интеграции стратегического и пространственного планирования, а также применение цифровых инструментов в сфере градостроительной деятельности находит отражение в современной научной литературе. В работе

А.А. Сурниной большое внимание уделяется проблемам интеграции стратегического территориального планирования в муниципальных образованиях [7]. Особенности территориального планирования в системе стратегического развития городов посвящено исследование И.Д. Тургель и Н.Ю. Власовой [8]. Наличие проблем синхронизации инструментов пространственного планирования в регионах России отмечают Н.Н. Михеева [4] и И.А. Антипин, Н.Ю. Власова, О.Ю. Иванова [1]. Н.В. Зубаревич указывает на необходимость трансформации пространственного планирования в связи с цифровизацией [3].

В Новосибирской области сформирована развитая экосистема цифровых ассистентов, включая ГИС НСО «Система голосового самообслуживания» (робот Николай), чат-боты в мессенджере МАХ, а также ведется разработка ИИ-навигатора по инвестиционной карте региона. Однако, как показал проведенный анализ, функционал существующих решений не охватывает задачу интеграции стратегического и пространственного планирования в едином канале доступа для предпринимателей. Настоящее исследование восполняет данный пробел, предлагая методологию создания специализированного цифрового помощника для оперативного получения предпринимателем интегрированной информации о градостроительном статусе и перспективах развития земельного участка.

Гипотеза исследования. Интеграция стратегического и пространственного планирования через цифровой помощник обеспечивает оперативный доступ предпринимателей к градостроительной информации и служит инструментом выявления дефектов синхронизации плановых документов.

Научная новизна заключается в разработке метода «запроса стейкхолдера как индикатора дефекта интеграции планирования», позволяющий выявлять латентные несоответствия между документами стратегического и пространственного планирования на основе эмпирического анализа обращений предпринимателей. В исследовании разработана методология семантической синхронизации разнородных источников плановой информации для унифицированного доступа через цифровые каналы.

Практическая новизна заключается в обосновании выбора архитектурной платформы (веб-ориентированное решение с интеграцией в портал государственных услуг) как оптимальной с точки зрения легитимности и доверия предпринимательской аудитории. Предлагается референсная модель интеграции данных, верифицированная на типовых запросах предпринимателей.

Методы и материалы

К методам исследования относятся: системный анализ нормативно-правовых актов (Градостроительный кодекс РФ [2], Федеральный закон № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [5], Федеральный закон № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления» [6]), метод моделирования пользовательских сценариев, кейс-стади российских практик внедрения цифровых градостроительных сервисов, сравнительный анализ платформенных решений.

Материалы включали: открытые данные Росреестра (публичная кадастровая карта), утвержденные стратегии социально-экономического развития муниципальных образований, правила землепользования и застройки, генеральные планы, а также практический опыт реализации цифровых платформ в сфере градостроительной деятельности, включая государственные информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (ГИСОГД).

Результаты

В условиях необходимости обеспечения легитимности и доверия со стороны предпринимательского сообщества, а также с учетом требований информационной безопасности, предлагается веб-ориентированное решение с интеграцией в официальный портал государственных и муниципальных услуг. Данный подход коррелирует с успешными практиками внедрения ИИ-ассистентов на региональных порталах государственных услуг, где обработку запросов пользователей осуществляет специализированный цифровой помощник без привлечения оператора.

Предлагаемая методика интеграции данных для информационной поддержки предпринимателей базируется на трехуровневой модели синхронизации информации.

Уровень 1. Источники данных (нетитульные системы):

- нормативно-правовые документы: стратегии социально-экономического развития, генеральные планы, правила землепользования и застройки, проекты планировки территории;
- реестровые сведения: данные Единого государственного реестра недвижимости (кадастровые номера, границы участков, категории земель);
- инфраструктурные данные: сведения о планируемых линейных объектах, зонах с особыми условиями использования территорий.

Уровень 2. Семантический слой интеграции:

- формирование единого семантического пространства на основе онтологии градостроительных и стратегических понятий;
- создание механизма геокодирования запросов (сопоставление кадастрового номера с координатной привязкой);
- разработка алгоритмов приоритизации ответов при наличии противоречий между документами.

Уровень 3. Интерфейсный слой (цифровой помощник):

- веб-интерфейс с аутентификацией через Единую систему идентификации и аутентификации (ЕСИА);
- формализованный диалоговый интерфейс с поддержкой ключевых сценариев запросов;
- интеграция с официальным порталом государственных услуг региона.

Методика верифицируется на трех типовых запросах, составляющих эмпирическую базу информационных потребностей предпринимательского сообщества. Первый запрос – это определение текущего градостроительного статуса

земельного участка. Второй запрос – это оценка перспективного развития территории. Третий запрос – это предоставление ссылок на официальные документы.

Обсуждение

Рассмотрим практическую реализацию предложенной методики на примере инвестиционного решения, принимаемого предпринимателем.

Исходная ситуация предполагает, что предприниматель намеревается приобрести земельный участок для размещения складского комплекса. В соответствии с действующим законодательством, перед заключением сделки необходимо установить:

- соответствует ли целевое использование участка заявленным намерениям согласно правилам землепользования и застройки;
- не входит ли участок в зону перспективного развития, реализация которого может повлечь ограничения или изменение целевого назначения;
- каковы документально закреплённые гарантии сохранения статуса участка на инвестиционный период.

В результате обращения к цифровому помощнику предприниматель получает интегрированный ответ: участок находится в зоне, не предусматривающей размещение складских объектов; стратегией развития территории участок отнесен к зоне перспективного транспортного узла; проектом планировки территории в границах участка установлены красные линии, ограничивающие застройку.

Цифровой помощник обеспечивает доступ к информации, рассредоточенной в трех типах документов: правилах землепользования и застройки (актуальное зонирование), стратегии социально-экономического развития (перспективные приоритеты) и проекте планировки территории (инфраструктурные ограничения). Отсутствие единого канала доступа к указанным сведениям в традиционной системе управления территориальным развитием порождает инвестиционные риски и транзакционные издержки. Предлагаемая методика устраняет указанный пробел, формируя семантический мост между разнородными источниками плановой информации.

Частота запросов по участкам, на которых фиксируется противоречие между статусом по правилам землепользования и застройки и перспективным зонированием по стратегии, может служить объективным индикатором качества интеграции двух видов планирования. Данный показатель предлагается ввести в систему мониторинга эффективности управления территориальным развитием как количественную метрику дефектов синхронизации.

Заключение

В краткосрочной перспективе предполагается расширение функционала цифрового помощника за счет включения всех типов градостроительной документации (градостроительные планы земельных участков, разрешения на строительство, уведомления о соответствии). Среднесрочный прогноз связывается с интеграцией разработанной методики в региональные инвестиционные стандарты и включением в состав государственных информационных систем обеспечения градостроительной

деятельности (ГИСОГД). Долгосрочная перспектива предполагает использование технологий искусственного интеллекта для автоматического выявления конфликтов между стратегическими приоритетами и градостроительными регламентами на основе анализа массовых запросов стейкхолдеров, что соответствует общемировому тренду внедрения ИИ-ассистентов в сферу государственных услуг.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Антипин И.А., Власова Н.Ю., Иванова О.Ю. Стратегическое планирование регионов Российской Федерации: вопросы пространственного развития // Управленец. – 2023. – № 6. – С. 50–62.
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : от 29.12.2004 № 190-ФЗ : (ред. от 25.12.2023). – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/ (дата обращения: 18.05.2026).
3. Зубаревич Н.В. Региональное развитие и региональная политика в России // ЭКО. – 2014. – № 4 (478). – С. 7–27.
4. Михеева Н.Н. Стратегия пространственного развития: новый этап или повторение старых ошибок? // ЭКО. – 2018. – № 5 (527). – С. 158–177.
5. О стратегическом планировании в Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ : принят Государственной думой 20 июня 2014 г. : одобрен Советом Федерации 25 июня 2014 г. // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=474531> (дата обращения: 18.05.2026).
6. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ : (ред. от 28.12.2024) // Норматив : справочно-правовая система / Контур. – URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=500941> (дата обращения: 18.05.2026).
7. Сурнина А.А. Интеграция территориального и стратегического планирования региона: теоретические модели и практические барьеры // Вопросы экономики и права. – 2025. – № 3. – С. 106–111.
8. Тургель И.Д., Власова Н.Ю. Территориальное планирование развития городов в РФ: основные этапы формирования // Муниципалитет: экономика и управление. – 2016. – № 1 (14). – С. 5–15.

© О. В. Крутеева, К. А. Павленко, 2026