В. А. Рыжова $^{l\boxtimes}$, В. В. Хоменко l , Я. А. Лесных l , Е. С. Стегниенко l

Проект «умный город» в федеральных правовых актах России

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

Аннотация. На сегодняшний день в Российской Федерации актуальной проблемой является создание условий комфортного проживания в городах и регионах, решение которой поспособствует развитию цифровой экономики в стране. Концепция «Умный город» наиболее часто упоминается в документах и законодательных актах РФ в контексте социально-экономического развития регионов. Ранее данная концепция была направлена на оптимизацию городского пространства для решения проблем индивидов и общества. Рассмотрение федеральных правовых актов и экономической составляющей проекта поможет выявить новые возможности для усовершенствования системы.

Ключевые слова: умный город, городская среда, цифровизация, экономика

 $V. A. Ryzhova^{l \bowtie}, V. V. Khomenko^{l}, Y. A. Lesnykh^{l}, E. S. Stegnienko^{l}$

The smart city project in federal legal acts of Russia

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

Abstract. Today, the current problem in the Russian Federation is the creation of comfortable living conditions in cities and regions, the solution of which will contribute to the development of the digital economy in the country. The concept of "Smart City" is most often mentioned in documents and legislative acts of the Russian Federation in the context of the socio-economic development of regions. Previously, this concept was aimed at optimizing urban space to solve the problems of individuals and society. Consideration of federal legal acts and the economic component of the project will help identify new opportunities for improving the system.

Keywords: smart city, urban environment, digitalization, economy

Введение

Первостепенно концепция «умный город» в Российской Федерации была принята одноименным ведомственным проектом цифровизации городского хозяйства [5]. Его реализация происходит при помощи национальных проектов «Жилье и городская среда» и национальной программы «Цифровая экономика» [1]. Он направлен на улучшение городской среды и формирование эффективной системы по управлению городским хозяйством, а также на создание безопасности и комфорта проживания для граждан [6].

Основными принципами выделяют:

- усовершенствование технологий городской инфраструктуры;
- человекоориентированность;
- эффективное функционирование системы управления городской средой;
- комфортность и безопасность среды.

Национальный проект «Цифровая экономика» включает в себя множество федеральных проектов, таких как «Нормативное регулирование цифровой среды», «Кадры для цифровой экономики», «Информационная инфраструктура», «Цифровые технологии», «Цифровое государственное управление», «Искусственный интеллект». Данный проект подразумевает под собой создание «Умного города» посредством внедрения автоматизированной системы управления и контроля.

Помимо этого, были приняты следующие проекты, курирующие создание концепции, например, «Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 г.» и «Стратегическое направление в области цифровой трансформации строительной отрасли, городского и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации до 2030 г.» [3]. Их целью является обеспечение ускорения развития и внедрение искусственного интеллекта (ИИ) в различные сферы жизни, в том числе в государственный сектор, что повысит доступность обрабатываемой информации. Это в свою очередь улучшит эффективность планирования, прогнозирования и принятия управленческих решений, а также качество предоставляемых услуг.

Методы и материалы

Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации было принято решение об увеличении объема финансирования проекта «Умный город» на 50% от изначального плана. Планировалось выделить 13 млрд рублей на период 2018–2024 год, но расширение перечня обязательных технологий потребует и роста затрат.

При этом наиболее важным социально-экономическим условием реализации концепции является цифровая грамотность населения и их готовность к трансформации цифровой сферы жизнедеятельности.

На данный момент внедрение «Умного города» затруднено, так как большая часть населения не понимает, зачем вводится данная концепция в структуру города и как ей пользоваться. В связи с этим вклад должен быть направлен не только на развитие технологий, но и на развитие цифрового просвещения населения.

Необходимость в IT-специалистах в сфере умного города является основной проблемой в РФ, а, следовательно, чем качественнее будет цифровое обучение, тем больше компетентных работников займут свои должности в данной концепции.

Анализируя социально-политические условия формирования умных городов на территории РФ, можно выделены основные. Первое условие — это социально-политический курс, так как он и определяет основные направления развития городов.

Вторым условием является создание платформ как для органов власти, так и для сбора информации, предоставляемой и запрашиваемой гражданами, тем самым развивая взаимодействие между государственным и частным секторами.

Третьим условием является развитие информационно-компьютерных технологий в стране. Данное условие имеет множество рисков, но при этом является наиболее важным аспектом в формировании концепции.

На данный момент социально-политический курс $P\Phi$ направлен на совершенствование цифровой экономики, вследствие чего появляется необходимость в концептуальном подходе к построению умных городов, что поднимет спрос со стороны представителей бизнеса, муниципальных властей и предпринимателей.

Построение умных городов начинается со строительства недвижимых объектов, так, например, токенизация недвижимости создает новые возможности для инвестирования через долевое владение, что повышает ликвидность активов.

Токенизацией является превращение прав собственности на активы в цифровые токены, которые выпускаются с помощью блокчейн-технологии [2], результатом чего служит инвестирование в токенизированные активы, что позволяет их покупке и продаже стать доступнее и проще, ликвидность активов возрастает.

Токен выступает аналогом акций на фондовой бирже в виде цифрового сертификата, гарантирующего обязательства компании перед его владельцем.

Впервые в России токенизация активов недвижимости была реализована в новостройках, возводимых девелоперской компанией в городе Москва, благодаря чему долю в объектах может приобрести любой инвестор.

7 апреля 2025 года было объявлено о деталях экспериментального режима для криптовалют (ЭПР). Данный режим направлен на повышение прозрачности, формирование стандартов оказания услуг на рынке криптовалют, в связи с чем происходит расширение возможностей для опытных инвесторов.

А уже 23 апреля 2025 года министр финансов объявил о первой в стране официальной криптобирже. В соответствии с этим токенизация недвижимости и инвестиции в разработку проектов умного города будут происходить посредством внедрения искусственного интеллекта в бюджетный процесс [4].

Результаты

Основным инструментом реализации концепции «Умный город» является масштабное внедрение передовых цифровых и инженерных решений в городскую и коммунальную структуру.

В паспорте проекта были зафиксированы следующие показатели:

- более 60% жителей городов старше 14 лет могут участвовать в жизни города с помощью цифровых инструментов;
- более 15% ресурсоснабжающих предприятий применяют автоматизированные системы диспетчеризации;
- увеличение количества многоквартирных домов, которые подключены к автоматизированным системам учета коммунальных ресурсов.

Утверждение нового стандарта умного города в 2022 году позволило расширить тематические блоки – появились блоки с инновациями в социальной и экономической сфере. Такими инновациями служит запуск сервиса «Прозрачный блокчейн» во всех банках России до конца 2025 года, который позволит

отслеживать операции с использованием более 30 криптовалют, что приведет к увеличению уровня прозрачности и безопасности для инвесторов. Данный сервис проходит тестирование в МВД, ФСБ и Следственном комитете.

Сервис впоследствии будет включен в проект «Искусственный интеллект» для системы анализа криптовалютных операций.

Заключение

В заключение хотелось отметить, что на сегодняшний день «Умный город» представляет собой заманчивые перспективы, стратегии и актуальный взгляд в будущее. Данная концепция направлена на оперативную работу по отслеживанию и интеграции систем городской инфраструктуры. Экономические аспекты концепции «умного города» требуют доработки. В настоящее время идет обновление нормативно-правовой базы и создание новых стратегий развития проект, так как многие аспекты данной концепции на настоящий момент не обозначены и имеют декларационный характер.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Умный город: развитие в России: [сайт]— 2024. —URL: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%A3%D0%BC%D0%BDD1%8B%D0%B9_%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4:_%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B5_%D0%B2_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8#.D0.9F.D1.80.D0.BE.D0.B5.D0.BA.D1.82_.D0.9C.D0.B8.D0.BD.D1.81.D1.82.D1.80.D0.BE.D1.8F_.D0.BF.D0.BE_.D1.80.D0.B0.D0.B7.D0.B2.D0.B8.D1.82.D0.B8.D1.82_.22.D1.83.D0.BC.D0.BD.D1.8B.D1.85_.D0.B3.D0.BE.D1.80.D0.BE.D0.B4.D0.BE.D0.B2. 22_.D0.B2_.D0.A0.D0.BE.D1.81.D1.81.D0.B8.D0.B8 (дата обращения 20.04.2025). —Текст : электронный.
- 2. Токенизациянедвижимости: [сайт] 2024. URL: https://www.dctrustco.ru/articles/tokenization realestate/(дата обращения 18.04.2025). Текст : электронный.
- 3. «Умные города»: правовое регулирование и потенциал развития: [сайт] 2024. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/umnye-goroda-pravovoe-regulirovanie-i-potentsial-razvitiya (дата обращения 21.04.2025). Текст : электронный.
- 4. Криптовалюты в России: [сайт] 2024. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%9A%D1%80%D0%B8%D0%BF%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8E%D1%82%D1%8B_%D0%B2_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8 (дата обращения 27.04.2025). Текст : электронный.
- 5. Приказ Минстроя России от 25 декабря 2020 г. №866/пр «Об утверждении Концепции проекта цифровизации городского хозяйства «Умный город»: [сайт] 2024. URL: https://minstroyrf.gov.ru/docs/81884/ (дата обращения 01.05.2025). Текст : электронный.
- 6. Проект Цифровизации городского хозяйства «Умный город»: [сайт] 2024. URL: https://minstroyrf.gov.ru/trades/gorodskaya-sreda/proekt-tsifrovizatsii-gorodskogo-khozyaystva-umnyy-gorod/ (дата обращения 05.05.2025). Текст : электронный.

© В. А. Рыжова, В. В. Хоменко, Я. А. Лесных, Е. С. Стегниенко, 2025