

УДК 336.22

Ангарская Екатерина, студент РЭУ им. Г. В. Плеханова,
г. Москва, Российская Федерация

Хизирьянова Ольга, студент РЭУ им. Г. В. Плеханова,
г. Москва, Российская Федерация

Научный руководитель: **Лозовицкая Галина Петровна**, доктор
юридических наук, профессор кафедры государственно-правовых и уголовно-
правовых дисциплин РЭУ им. Г. В. Плеханова, г. Москва, Российская Федерация

E-mail: Lozovitskaya.GP@rea.ru

СОЦИОЛОГИЯ ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА: «УМНЫЕ ГОРОДА» И СОЦИАЛЬНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Аннотация: Статья посвящена анализу концепции «умного города», ее
технологических основ и влияния на социальные взаимодействия в городской
среде. Рассматриваются административно-правовые аспекты регулирования
цифровизации городского управления.

Ключевые слова: умный город, цифровизация городской среды, интернет
вещей, искусственный интеллект, городское управление, социальные
взаимодействия, административное право, цифровые платформы,
кибербезопасность, персональные данные.

Olga Khiziryanova, student, Plekhanov Russian University of Economics,
Moscow, Russian Federation

Ekaterina Angarskaya, student, Plekhanov Russian University of Economics,
Moscow, Russian Federation

Academic Supervisor: **Galina Petrovna Lozovitskaya**, Doctor of Law,
Professor, Department of State-Legal and Criminal-Law Disciplines, Plekhanov
Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation

Email: Lozovitskaya.GP@rea.ru

SOCIOLOGY OF URBAN SPACE: SMART CITIES AND SOCIAL INTERACTIONS

Abstract: The article is devoted to the analysis of the concept of a "smart city", its technological foundations and its impact on social interactions in the urban environment. The administrative and legal aspects of regulating the digitalization of urban governance are considered.

Keywords: smart city, digitalization of the urban environment, Internet of things, artificial intelligence, urban governance, social interactions, administrative law, digital platforms, cybersecurity, personal data.

Цифровая трансформация городской среды в рамках национальных проектов России, в частности концепции «Умный город» Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, создаёт новую социальную реальность. Экосистема «умного города» охватывает 209 городов и реализуется в рамках национального проекта «Жилье и городская среда» и программы «Цифровая экономика».

Внедрение интернета вещей, искусственного интеллекта [7] и платформенных решений в городское управление трансформирует социальные взаимодействия, требуя правового регулирования для баланса между эффективностью технологий и защитой прав граждан [8]. Исследователи подчёркивают, что цифровая трансформация влияет не только на управление, но и на социальную структуру общества, изменяя социальные связи, формы коммуникации и поведение людей в городской среде [9,10,11].

Это подтверждает неизбежность трансформации социальных отношений под влиянием технологического прогресса, с потенциальными рисками цифрового неравенства и корпоративного поглощения публичного пространства [3].

«Умный город» – это концепция интеграции цифровых технологий в городское хозяйство, направленная на повышение эффективности управления,

качества услуг и устойчивости развития. Технологически система строится как трехуровневая архитектура, формирующая единый цифровой механизм управления городом [4].

Таблица 1

Архитектура системы «умного города»

Уровень системы	Основные элементы	Функции
Первый уровень	Видеокамеры, датчики давления, газоанализаторы, интеллектуальные счетчики, дорожные сенсоры	Сбор информации о состоянии городской среды и преобразование физических параметров в цифровые данные
Второй уровень	Маршрутизаторы, базовые станции, сети LoRaWAN и NB-IoT	Передача данных от устройств сбора в центры обработки
Третий уровень	Облачные платформы, серверы, системы искусственного интеллекта	Анализ данных, прогнозирование рисков, формирование управленческих решений

В научной литературе подчеркивается, что инфраструктура «умного города» представляет собой комплекс взаимосвязанных компонентов, включающих сенсорные сети, цифровые коммуникационные системы, платформы анализа данных и интеллектуальные системы управления городской инфраструктурой. Их интеграция обеспечивает формирование единой цифровой среды для управления городским пространством.

В Российской Федерации технологическую основу «умного города» составляют преимущественно отечественные разработки, включенные в реестр российского программного обеспечения. Платформа «Умный город» Госкорпорации «Росатом» объединяет свыше 60 взаимосвязанных сервисов, охватывающих управление городом, жилищно-коммунальное хозяйство, инновации городской среды и интеллектуальные транспортные системы [5].

Социальное измерение цифровизации городской среды приобретает ключевое значение наряду с технологическими аспектами функционирования системы «умного города». Принято считать, что внедрение цифровых технологий трансформирует взаимодействия между жителями, инфраструктурой и органами власти, порождая новые формы общественных отношений.

С социологической перспективы урбанистическая среда выступает системой социальных взаимодействий, где цифровизация создаёт феномен города, реагирующего на действия жителей в реальном времени. Исследователи констатируют сдвиг характера коммуникации: социальные действия всё чаще мигрируют в виртуальное пространство, расширяя возможности взаимодействия, но ослабляя традиционные связи.

Технологии «умного города», такие как интеллектуальные транспортные системы и автоматизированное распределение ресурсов, воздействуют на доступ к социальным благам, что предполагает правовое регулирование. Административное право обязано установить критерии справедливости алгоритмических решений и механизмы общественного контроля.

Анализ концепции требует изучения практического опыта: в 2025 году платформа «Умный город» Госкорпорации «Росатом» реализовала около 40 проектов на базе ИИ и Интернета вещей в 17 городах России, увеличив показатель на треть по сравнению с 2024 годом. Основной акцент сделан на интеграцию больших данных и ИИ для оптимизации управления, и снижения затрат [5].

Практический опыт внедрения технологий «умного города» в различных российских городах представлен в таблице 2.

Таблица 2

Примеры реализации технологий «умного города» в российских городах

Город	Технология	Основные результаты
Обнинск	Искусственный интеллект в ЖКХ	Автоматизация до 80% диспетчерских

		операций, сокращение времени реагирования с 6 часов до 1 часа
Курчатов	Программно-аппаратный комплекс «Умный Курчатов»	13 интеллектуальных остановочных павильонов с функциями зарядки устройств, отображения температуры и видеонаблюдения
Саратов	Система интеллектуального видеонаблюдения	Идентификация правонарушителей по лицу и внешним признакам
Железноводск	Мобильное приложение «курортный рубль»	Формирование цифровой экосистемы обслуживания жителей и туристов

Цифровая трансформация городского управления сталкивается с системными ограничениями, среди которых ключевыми и в тоже время проблемными является институционально-правовая незрелость существующей модели муниципального менеджмента.

Отсутствие унифицированных стандартов обработки городских данных ведет к фрагментации информационной инфраструктуры. Использование несовместимых технических решений различными ведомствами препятствует интеграции данных и снижает эффективность управления.

Действующие механизмы ФЗ-44 [1] и ФЗ-223 [2] не адаптированы под закупку инновационной продукции. Ориентация на стандартизированные товары с прогнозируемой стоимостью не учитывает специфику технологий, не имеющих аналогов, что создает финансовые риски для участников закупок.

Сохраняется правовая неопределенность в регулировании цифровых инструментов гражданского участия. Отсутствие юридического статуса онлайн-голосований и непроработанность процедур верификации данных снижают эффективность обратной связи с населением.

Использование искусственного интеллекта нередко сопровождается проблемой непрозрачности алгоритмов.

Мировая практика показывает, что успешное внедрение технологий «умного города» возможно при наличии развитой инфраструктуры данных и межведомственной интеграции информационных систем.

Например, в Германии реализуется более 70 муниципальных проектов «умного города». Общими для них являются стандарты обмена транспортными данными, управления светофорными системами и интеграции городских платформ. В Гамбурге функционирует единая городская платформа данных, объединяющая информацию о транспорте, экологии и коммунальных сетях.

В российских условиях необходима административно-правовая регламентация применения технологий так называемого объяснимого искусственного интеллекта в деятельности органов местного самоуправления и государственных учреждений, обеспечивающая возможность проверки обоснованности принимаемых алгоритмами решений.

Применение цифровых технологий оказывает влияние и на институциональную организацию публичной власти на муниципальном уровне. В результате цифровой трансформации постепенно изменяются традиционные формы местного самоуправления и появляются новые управленческие механизмы.

На федеральном уровне рассматривается внедрение типовых облачных решений для строительства, коммунальной инфраструктуры и систем «умного города». Развитие стандартов цифровой зрелости позволит формировать цифровые модели городской инфраструктуры и повысить эффективность управления.

В Санкт-Петербурге в рамках Петербургского международного экономического форума 2025 года подписано соглашение о реализации концепций «Умный город» и «Умный дом» в новом городе-спутнике. Проект предусматривает внедрение интеллектуальных систем управления освещением,

отоплением, вентиляцией, водоснабжением и обеспечением безопасности помещений.

Одним из возможных механизмов правового обеспечения инноваций является использование экспериментальных правовых режимов на муниципальном уровне, позволяющих тестировать новые технологии без нарушения действующего законодательства.

Вместе с тем развитие цифровых систем управления городской инфраструктурой требует особого внимания к вопросам обеспечения прав и свобод человека, обеспечения его безопасности в новой среде. В условиях формирования «умного города» защита прав граждан становится одним из ключевых направлений административно-правового регулирования.

Внедрение цифровых технологий в городское управление сопряжено с рисками нарушения конституционных прав граждан, что актуализирует вопрос о роли административного права в обеспечении защитных механизмов. В рамках концепции «умного города» правовое регулирование призвано гарантировать соблюдение ряда фундаментальных принципов.

Нужно обеспечить предотвращение цифрового неравенства, усилить защиту персональных данных, обеспечить обжалование судебных решений, которые иногда на практике принимаются искусственным интеллектом при участии должностного лица (например, при рассмотрении жалобы).

Таким образом «умный город» направлен на повышения эффективности управления и организации комфортной жизнедеятельности граждан. Однако остается открытым вопрос обеспечения безопасности при повышении технологичности данного процесса, как с точки зрения защиты данных от утечек, так и с точки зрения соблюдения всех существующих правовых аспектов и нормативов.

Литература

1. Федеральный закон "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд"

от 05.04.2013 N 44–ФЗ. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-umnogo-goroda-na-sotsialnuyu-infrastrukturu-gorodskogo-obschestva-sotsiologicheskiiy-analiz> (дата обращения: 10.03.2026).

2. Федеральный закон "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц" от 18.07.2011 N 223–ФЗ. [Электронный ресурс] URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116964/ (дата обращения: 10.03.2026).

3. Проскураков Р. А. – «Умный город»: социология цветового восприятия // Миссия конфессий. 2024. №76. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/umnyy-gorod-sotsiologiya-tsvetovogo-voispriyatiya> (дата обращения: 15.03.2026).

4. Смирнов Иван Александрович – Влияние «умного города» на социальную инфраструктуру городского общества: социологический анализ // Теория и практика общественного развития. 2025. №9. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-umnogo-goroda-na-sotsialnuyu-infrastrukturu-gorodskogo-obschestva-sotsiologicheskiiy-analiz> (дата обращения: 11.03.2026).

5. "Умный город" Росатома в 2025 году расширил применение ИИ – [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/umnyy-gorod-sotsiologiya-tsvetovogo-voispriyatiya> (дата обращения: 10.03.2026).

6. Как IoT-технологии формируют анатомию умного города – [Электронный ресурс] URL: https://www.euromobile.ru/novosti/kak_iot_tekhnologii_formiruyut_anatomiyu_umnogo_goroda/ (дата обращения: 11.03.2026).

7. Лозовицкая, Г. П. Искусственный интеллект: правовые проблемы использования / Г. П. Лозовицкая, Л. В. Маринкина // Стратегическое развитие системы МВД России: состояние, тенденции, перспективы : Сборник статей Международной научно-практической конференции, Москва, 23 октября 2020

года / Под общей редакцией И. Г. Чистобородова, А. Л. Ситковского, В. О. Лапина. – Москва: Академия управления Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2020. – С. 517-521. – EDN JOAWVF.

8. Совершенствование правового регулирования в области обеспечения социальной безопасности граждан / В. Ф. Антонов, А. А. Антопольский, А. М. Гунин [и др.]. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – 132 с. – ISBN 978-5-466-09159-5. – EDN HBJMSU.

9. Лозовицкая, Г. П. Административно-процедурные производства по принятию нормативно-правовых актов в условиях внедрения цифровизации в деятельность органов исполнительной власти / Г. П. Лозовицкая, Д. И. Тавед // Актуальные проблемы расследования преступлений в сфере компьютерной информации или с применением компьютерных технологий в условиях цифровизации экономики и государственного управления : материалы Межвузовского круглого стола, Москва, 28 ноября 2024 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – С. 96-100. – EDN BMZINF.

10. Цифровизация государственного управления: правовые рамки и проблемы реализации / Г. П. Лозовицкая, Л. А. Григорян, М. М. Мамаджанова, Д. Ю. Рассихина // Вестник Восточно-Сибирской Открытой Академии. – 2025. – № 57(57). – EDN CFXJOX.

11. Соколинский, Ю. В. Прогнозирование тенденций киберпреступности с учетом демографических и экономических данных / Ю. В. Соколинский, М. О. Соколинская, Г. П. Лозовицкая // Вестник Восточно-Сибирской Открытой Академии. – 2024. – № 54(54). – EDN FZPGIX.