

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/1999-849X-2025-18-4-81-88
УДК 330.1(045)
JEL G38, H12, H63, M11, M38

Подходы к определению «умных территорий» как ориентиров стратегического развития муниципальных образований

С.Г. Еремин

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Предмет исследования — «умные территории» как элементы пространственной экосистемы. **Цель** работы — исследование «умных территорий» как ориентиров стратегического развития муниципальных образований, выявление связанных с этим проблем и выработка соответствующих предложений по совершенствованию. Дано обоснованное определение «умной территории» как автономной пространственной экосистемы, которая существует в едином коммуникационном пространстве с пространственными экосистемами других уровней и может выступать одновременно реципиентом и донором «умного блага». Сделан **вывод** о том, что «умная» территория («умное» муниципальное образование) — это публичное пространство, являющееся административно-территориальным образованием, управление которым (на соответствующем уровне) осуществляется посредством информационно-коммуникационных и «сквозных» технологий и функционирующих на их основе информационных систем (публичных и непубличных платформ), при участии субъектов (внешних и внутренних), входящих в «умную сеть», целевое взаимодействие которых направлено на повышение качества жизни населения, условий функционирования бизнеса с целью поддержания баланса, а также накопления в последующем полезного использования и воспроизводства человеческого, социального, предпринимательского, инфраструктурного. Кроме того, в зависимости от степени вовлеченности smart-решений (технологий) в систему публичного и общественного управления «умной территорией», а также в целом жизнедеятельности ее институтов и неинституциональных образований можно определять уровень ее «интеллектуальности» (ее эволюции: «Smart Cities 1.0», «Smart Cities 2.0»). Полученные **результаты** исследования позволяют адаптировать новые подходы к «умным территориям» как возможным ориентирам для стратегического развития муниципальных образований.

Ключевые слова: умная территория; управление; муниципальные образования; стратегия развития; умный город

Для цитирования: Еремин С.Г. Подходы к определению «умных территорий» как ориентиров стратегического развития муниципальных образований. *Экономика. Налоги. Право.* 2025;18(4):81-88. DOI: 10.26794/1999-849X-2025-18-4-81-88

ORIGINAL PAPER

Approaches to the Definition of “Smart Territories” as Guidelines for the Strategic Development of Municipalities

S.G. Eremin

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

The subject of the study is “smart territories” as elements of a spatial ecosystem. **The purpose** of the work is to study “smart territories” as guidelines for the strategic development of municipalities, identify related problems and develop appropriate proposals for improvement. Based on the analysis of the works of Russian and foreign scientists on the definition of a “smart territory”, it is proved that it is an autonomous spatial ecosystem that exists in a single communication space with spatial ecosystems of other levels and can act as a recipient and donor of a “smart good” at the same time. **It is concluded** that the “smart” territory (“smart municipality”) — this is a public space, which is an administrative-territorial entity, which is managed (at the appropriate level) through information and communication and

© Еремин С.Г., 2025

“end-to-end” technologies, and information systems (public and non-public platforms) operating on their basis, with the participation of entities (external and internal) included in the “smart network”, targeted interaction which are aimed at improving the quality of life of the population, business conditions in order to maintain balance, as well as accumulation, in the future, the useful use and reproduction of human, social, entrepreneurial, infrastructural. In addition, depending on the degree of involvement of smart solutions (technologies) in the system of public and public administration of the “smart territory”, as well as the overall functioning of its institutions and non-institutional entities, it is possible to determine the level of its “intelligence” (its evolution: “Smart Cities 1.0”, “Smart Cities 2.0”). The obtained research **results** make it possible to adapt new approaches to “smart territories” as possible reference points for the strategic development of municipalities.

Keywords: smart territory; management; municipalities; development strategy, smart city

For citation: Eremin S.G. Approaches to the definition of “smart territories” as guidelines for the strategic development of municipalities. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, taxes & law*. 2025;18(4):81-88. (In Russ.) DOI: 10.26794/1999-849X-2025-18-4-81-88

ВВЕДЕНИЕ

Современная модель макросоциального и макроэкономического развития характеризуется ориентацией на элементы SMART-сигнатуры, определяющих логику стратегической ко-эволюции больших управляемых систем различного масштаба — надгосударственных образований, государств, регионов, городов, муниципальных образований и иных территориальных образований. В зависимости от стадии (фазы) индустриального генеза (Индустрия 4.0–5.0–6.0...), они, как функциональные экосистемы, приобретают новый фокус такого развития. Его формулировка осуществляется под действием определенных факторов, набор которых коррелирует с распространением концепций и реализацией инициатив промышленно-революционного значения. Так, для индустриального общества (Индустрия «3.0–4.0») — это группа так называемых *i*-факторов — интернационализация, интеграция, информатизация и инновация; для пост-индустриального («4.0–5.0») — это группа *t*-факторов — транснационализация (интеллектуальная) трансформация, технологизация, таргет и тайм-трекинг; для мета-индустриального (с греч. *meta* — «между, после, через») («5.0–6.0») — это группа *x*-факторов — экстранационализация (от лат. *extra* — «сверх, вне»), экстерграция и экспонентизация (от лат. *exponentis* — «показывающий, выставяющий напоказ») конкурентоспособности.

В совокупности данные факторы, вместе с тем, составляют единый феномен, называемый глобализацией, который, в зависимости от стадии индустриального развития общества, приобретает различный характер силы влияния на него, а также определяет «форму взаимодействия цивилизаций, задавая контекст вызова современности, стиму-

лирующий выход экономики знаний за пределы национальных границ, представляя межгосударственному взаимодействию новый» перспективный фокус развития. В качестве такого фокуса в настоящее время оптимально рассматривать цифровую инклюзию (от лат. *includo* — включение) как «предмет межинституциональной коллаборации, обуславливающий равный доступ различных по объему управляемых систем (от корпоративной структуры до государства и надгосударственных образований) и возможность их участия в производстве, воспроизводстве и полезном использовании внутреннего информационного продукта — метаданных, — конечное потребление которого позволит обеспечить переход» от индустриального к постиндустриальному (технократическому) и далее мета-индустриальному (посттехнократическому) обществу. Одной из производных (продуктов, результатов) цифровой инклюзии авторы рассматривают smart-центрическую модель, в равной степени применимой к любой большой управляемой системе, поскольку центральным элементом («оптикой») данной модели всегда будет оставаться социальная единица (индивид/домохозяйство — наноуровень), являющаяся реципиентом урбанистического блага. Структуру данной модели составляют город (микроуровень), регион (мезоуровень) и государство (макроуровень), выступающее, соответственно, донором этого блага. «Нейронную» связь между этими уровнями обеспечивают цифровые технологии и информационные системы, функционирующие с их помощью, предоставляющие возможность безбарьерной коммуникации. Активное участие больших управляемых систем в производстве, воспроизводстве метаданных, накапливаемых в результате такой коммуникации, позволяет определять вектор (объект и цель) их по-

лезного использования (с учетом интересов и потребностей субъектов наноуровня в конкретном благе) и, как результат — стратегический контекст их перспективного развития.

Вместе с тем предложенный подход и, в целом, «пространственный» контекст, развиваемый в современной научной литературе и реализуемый в рамках правительственных и межправительственных инициатив, представляется нам ограниченным. Подобный подход может привести к недооценке интересов, потребностей и, соответственно, возможностей развития территорий, лежащих в или за пределами «умного города» или иной большой управляемой системы. В стремлении нивелировать данный пробел отдельные авторы вводят в научный дискурс такие категории, как «умные деревни», «умные деревенские/сельские общины», «умное городское поселение», «умные острова» и проч., однако это не решает концептуальную проблему как таковую и, более того, приводит, как показывают исследования, к дихотомии значения (понимания идеи) *smart*-устойчивого развития в случае каждого потенциального донора блага, которое может принести социальной единице конкретная *smart*-инициатива.

Как следствие, происходит поломка («лаг»), как было отмечено выше, логики стратегической коэволюции больших управляемых систем различного масштаба, истоки которой происходят, таким образом, в промежутке между нано- и микроуровнем или непосредственно на последнем, то есть на уровне территории, входящей (городское поселение, внутригородской район, внутригородская территория города федерального значения) или не входящей в состав города (сельское поселение, муниципальный округ, муниципальный район, межселенная территория). Контекстуально значимой является позиция о том, что к «умным» территориям также следует относить, например, и земли сельскохозяйственного назначения, и промышленные зоны, и заповедники, и рекреационные зоны, и дикие ландшафты, и проч., расположенные на территориях муниципальных образований, что также тематически и контекстуально значимо, однако требует отдельного научного исследования. Соответственно, *smart*-центрическая модель должна быть расширена, в том числе согласно классической пространственной иерархии. Однако ограниченность существующего знания об «умных» территориях не позволяет нам просто добавить новый блок в данную модель. Требуется формирование концепции «умной территории» с позиции локалитета.

В российском научном дискурсе практически отсутствует определение понятия «умная территория» (далее — «УТ»). Отдельные авторы преимущественно ассоциируют «УТ» с «умным городом», «умной деревней», «умным регионом», где претворяются в реальность результаты передового технологического развития и инновационные инструменты как средства оказания коллективных услуг гражданам, с конечной целью улучшения качества жизни каждого человека и общего благосостояния исключительно благодаря интеллектуальным системам [1] (интернету вещей, большим данным, искусственному интеллекту, нейросетевым технологиям, робототехнике, виртуальной и дополненной реальности и т.д.). Более того, «умную территорию» предлагается рассматривать собирательно, объединяя:

1) концепты «умный город», «умная деревня», «умный регион» [2] как некое интеллектуальное (*IQ*) географическое пространство независимо от его масштабов, однако являющееся административно-территориальным образованием, которое ориентировано на удовлетворение социального запроса населения в определенном спектре услуг «на основе партнерских отношений по местным инициативам с участием множества заинтересованных сторон с целью обеспечения более устойчивого экономического развития и повышения качества жизни» [2, с. 49] данного пространства;

2) концепты «умное поселение», «умное сообщество», «умное местное самоуправление», «умное государство» как сложную многогранную систему социального взаимодействия, имеющую своей целью организацию интеллектуальной среды, благоприятной для жизни человека и выражающей гармоничное равновесие между участниками — субъектами цифровой сети, участвующими в ее создании путем исполнения отдельных экосистемных ролей, управления и использования комфортного жизненного пространства в пределах определенной географической зоны, которое достигается за счет внедрения передовых и технологических, в том числе платформенных решений [3], принятие которых обосновано цифровой стратегией, осуществляемой на данной территории [4, с. 108–109].

В представленных трактовках содержатся признаки подходов, характерных для концепции «умного города» — технологический, управленческий, экосистемный (коллораборационный) подходы, и подход с позиции устойчивого развития (см. таблицу).

Систематизация подходов к определению понятия «умный город», элементы которых представлены в определениях понятия «умная территория» / Systematization of approaches to the definition of the concept of “smart city”, the elements of which are presented in the definitions of the concept of “smart territory”

Подход / Approach	Определение / Definition
Технологический подход	
ЕЭК ООН (2015)	«Умный город» — это инновационный город, использующий информационно-коммуникационные технологии (далее – ИКТ) и другие средства для повышения уровня и качества жизни, эффективности деятельности города и услуг, им предоставляемых, конкурентоспособности, а также способствующий экономическому росту при обеспечении удовлетворения потребностей настоящего и будущих поколений в экономических, социальных и природоохранных аспектах согласно URL: https://unece.org/fileadmin/DAM/hlm/documents/2015/ECE_HBP_2015_4.ru.pdf
Дж. Аморим (2021)	«Умный город» — это город, использующий электронику для сбора и взаимодействия данных; муниципалитет, использующий технологии, основанные на электронике, для повышения операционной эффективности, обмена данными с общественностью и улучшения услуг [5]
Минтранс России (2022)	«Умный город» — это градостроительная концепция и модель развития города, использующая информационно-коммуникационные технологии и интернет вещей для создания интеллектуальной городской инфраструктуры, достижения удобств общественных услуг, эффективности общественного менеджмента и пригодности внешней среды для проживания (Распоряжение Минтранса России от 30.09.2022 № АК-247-р)
З.А. Золотых, Д.С. Борецкий (2024)	Идея «умного города» заключается в интеграции цифровых технологий, интернета вещей, сенсоров и аналитики данных для создания более умной, устойчивой и эффективной городской инфраструктуры [6]
Управленческий подход	
А. Пикон (2015)	«Умный город» — это самостоятельная и почти самодостаточная сущность с «интернализированными» механизмами обучения, понимания и рассуждения, реализуемыми посредством повсеместного развертывания датчиков, мониторов и ввода данных и возможностей для активной и интеллектуальной обработки информации в режиме реального времени для принятия эффективных решений [7]
Г. Нести (2020)	«Умный город» — это модель управления, основанная на сотрудничестве с местными заинтересованными сторонами, гражданской активности населения, экспериментальных инновациях и соответствующем формулировании местной политики [8]
В.Б. Зотов (2021)	«Умный город (регион)» — это концепция объединения цифровых технологий разного порядка (простых цифровых, «сквозных» цифровых и Интернет-технологий, обеспечивающих функционирование информационных систем, поддерживающих жизнедеятельность управляемой системы (города, муниципального образования, региона), в первую очередь, механизма менеджмента городского (регионального) имущества [9]
Р.А. Фомин (2021)	«Умный город» позиции социально-экономического подхода к управлению экономикой муниципалитетов — это особый тип пространственно-локализованных социально-экономических систем, позволяющий реализовать систему локальных конкурентных преимуществ интеллектуального типа на основе массированного внедрения инфраструктурных и управленческих технологий, методов и инструментов [10]
Экосистемный подход	
С. Бен Летаифа (2015)	«Умный город» — это гибридная модель организации урбанистических систем, сочетающая демократизированные открытые инновации с центральной городской поддержкой, координацией и мониторингом [11]

Окончание таблицы / Table (continued)

Подход / Approach	Определение / Definition
Л. Кагика Карвалью (2017)	«Умный город» — это умная региональная экосистема, включающая ряд взаимосвязанных партнеров и заинтересованных сторон, которые развивают сети сотрудничества (фирмы, граждане, общественные организации, культурная, экономическая, социальная инфраструктура) для создания открытой и творческой среды, полезной для жизни, а также развития умного и инновационного бизнеса и социальных проектов [12]
О.С. Сухарев (2022)	«Умный город» — это, с одной стороны, самостоятельная экосистема, с другой стороны, — часть экосистемы более высокого уровня сложности — городского хозяйства (включая пригородные территории — городскую агломерацию), целью которой является построение инфраструктуры, коммуникации для обеспечения результативного управления социальным комфортом, включая поиск и распоряжение информацией, осуществление электронизации многих функций городской жизни [13];
Подход с позиции устойчивого развития	
В. Барба-Санчес (2019)	«Умный город — это инновационный город, который использует информационно-коммуникационные технологии и другие средства повышения качества жизни, эффективности городской деятельности и услуг, а также конкурентоспособности, обеспечивая при этом удовлетворение потребностей нынешнего и будущих поколений в отношении экономических, социальных и экологических аспектов [14];
Е. Франк (2020)	«Умный город — это город, который повышает качество жизни своих жителей, используя возможности, предоставляемые цифровизацией и технологиями, для разрешения городских проблем более эффективным и устойчивым образом [15]

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Таким образом, можно предположить, что «умной территорией» является некое публичное [находящееся в государственной (муниципальной) собственности] географическое пространство, управление которым на соответствующих уровнях осуществляется посредством информационно-коммуникационных и «сквозных» технологий и функционирующих на их основе информационных систем (в том числе самообучающихся) при участии всех заинтересованных сторон (субъектов цифровой сети — органов власти, граждан, бизнеса и других стейкхолдеров, в том числе внешних, например инвесторов), полезное взаимодействие которых направлено на повышение качества жизни населения как совокупности социальных единиц (в том числе зависимых от ресурсов, производимых и воспроизводимых на данной территории), а также на обеспечение условий функционирования бизнеса (как совокупности бизнес-единиц, включая самозанятых) с целью поддержания баланса, накопления и в последующем полезного использования человеческого, социального, предпринимательского, инфраструктурного капитала.

В то же время не следует игнорировать позиции авторов, отрицающих целесообразность идентификации «умной территории» с иными объектами («умный город» и т.д.). Так, согласно А.К. Барбозы «умная территория» — это ограниченное (отграниченное — от сообществ и региона) пространство с определенными характеристиками, обусловленными антропогенным воздействием, в котором цифровая трансформация является результатом стратегии планирования, основанной на участии, рациональной и всеобъемлющей, что позволяет создавать новые ценности без ущерба для территориального капитала рассматриваемой и прилагаемой к ней территории» [16].

Более того, отдельные авторы, как российские, так и зарубежные [17] разделяют «умную территорию» и «умный город» не только по пространственному признаку, но и по целям развития, функциям, способности к изменениям. Так, по мнению О.В. Сухарева, целями развития «умного города» являются обеспечение комфорта городской жизни и результативное управление, «умной территории» — обеспечение решения территориальных задач развития на основе ИКТ. Он также разграничил параметры «область

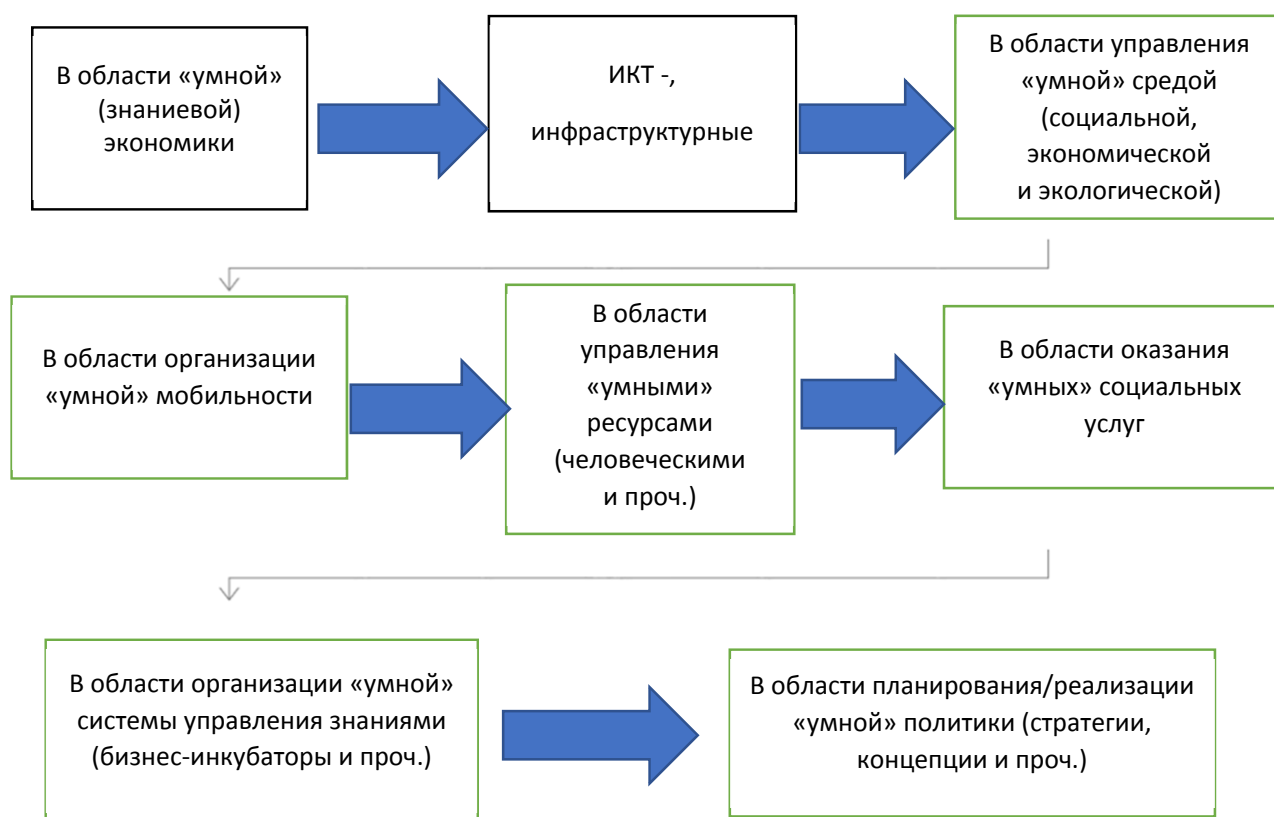


Рис./ Fig. Задачи (функции), решение которых может быть передано «умной территорией» на другой уровень / Tasks (functions), the solution of which can be transferred by the “smart territory” to another level

Источник / Source: составлено автором на основании [18] / compiled by the author on the basis of [18].

прилежания» (городское хозяйство → регион, сектор, отрасль, сельскохозяйственная территория), «функционал» (задан рамками городского хозяйства, его размером → определен функциями развитой конкретной территорией), «способность к изменению» (следует из структуры городского хозяйства и уровня его технологичности → обусловлена потенциалом территории, его структурой, масштабом, влиянием приграничных территорий) [13].

Интерес также представляют позиции авторов, отмечающих, что «умная территория» может передавать часть своих интеллектуальных функций (задач) в аутсорсинг вышестоящему уровню (см. рисунок), что справедливо, так же как в случае рассмотрения собственно территории как пространства, находящегося или не находящегося в структуре «умного города», а также выступать поставщиком интеллектуальных продуктов или услуг (собираательно) для иных территорий (меньших или больших, прилегающих или отдаленных, входящих или не входящих в ее структуру) [19]. Таким образом, имеется достаточно

оснований, чтобы предположить, что «умная территория» (муниципальный уровень) — это автономная пространственная экосистема.

ВЫВОДЫ

1. «Умная территория» — это автономная пространственная экосистема, которая существует в едином коммуникационном пространстве с пространственными экосистемами других уровней (как нижестоящего, так и вышестоящего) и может выступать единовременно реципиентом и донором «умного блага».

2. «Умная» территория («умное» муниципальное образование) — это публичное пространство, являющееся административно-территориальным образованием, управление которым (на соответствующем уровне) осуществляется посредством информационно-коммуникационных и «сквозных» технологий и функционирующих на их основе информационных систем (публичных и непубличных платформ), при участии субъектов (внешних

и внутренних), входящих в «умную сеть», целевое взаимодействие которых направлено на повышение качества жизни населения, условий функционирования бизнеса с целью поддержания баланса, а также накопления, в последующем полезного использования и воспроизводства человеческого, социального, предпринимательского, инфраструктурного.

3. В зависимости от степени вовлеченности smart-решений (технологий) в систему публичного и общественного управления данной территорией, а также в целом жизнедеятельности ее институтов и неинституциональных образований можно определять уровень ее «интеллектуальности» (ее эволюции: «Smart Cities 1.0», «Smart Cities 2.0»).

БЛАГОДАРНОСТИ

Данная статья выполнена по результатам прикладной темы научно-исследовательской работы на тему: «Совершенствование системы городского хозяйства в рамках модели «умных территорий» в условиях цифровизации управления», в рамках реализации Государственного задания Правительства Российской Федерации Финансовому университету при Правительстве Российской Федерации. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация.

ACKNOWLEDGEMENT

This article is based on the results of an applied research topic on the topic: “Improvement of the urban economy system within the framework of the Smart Territories model in the context of digitalization of management”, as part of the implementation of the State Assignment of the Government of the Russian Federation to the Financial University under the Government of the Russian Federation. Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Nikitaeva A. Yu., Chernova O. A., Molapisi L. Smart territories as a driver for the transition to sustainable regional development and green economy. *R-economy*. 2022;8(2):120–134.
2. Лыщикова Ю.В. Концепция «умный регион»: методология и инструментарий. В: Пространственное развитие территорий: Сб. науч. трудов IV Межд. науч.-практ. конф., Белгород, 25 ноября 2021 года. Белгород: Эпицентр; 2021:46–51.
Lyshchikova Yu. V. The concept of “smart region”: Methodology and tools. In: Spatial development of territories: Coll. scientific. works of the IV Int. scientific-practical. conf., Belgorod, November 25, 2021. Belgorod: 2021:46–51. (In Russ.).
3. Гарифуллина А.Ф., Крайнова Е.Н. «Умные» города как фактор экономического роста: системный анализ и перспективы развития. *Вестник университета*. 2024;(12):38–49.
Garifullina A. F., Kraynova E. N. “Smart” cities as a factor of economic growth: Systems analysis and development prospects. *Vestnik universiteta = Bulletin of the University*. 2024;(12):38–49. (In Russ.).
4. Никитаева А.Ю. Умные города и умные территории. Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет; 2024. 166 с.
Nikitaeva A. Yu. Smart cities and smart territories. Rostov-on-Don: Southern Federal University; 2024. 166 p. (In Russ.).
5. Amorim J. A., de Siqueira Rocha J.-M., Magal-Royo T. Cybersecurity in Europe: Digital identification, authentication, and trust services. Handbook of research on advancing cybersecurity for digital transformation. IGI-GLOBAL; 2021:18–36.
6. Золотых З.А., Борецкий Д.С. Умный город как способ организации городской среды. *Тенденции развития науки и образования*. 2024;105(13):15–18.
Zolotych Z. A., Boretsky D. S. Smart city as a way of organizing the urban environment. *Tendencii razvitiya nauki i obrazovaniya = Trends in the development of science and education*. 2024;105(13):15–18. (In Russ.).
7. Picon A. Smart cities: A spatialized intelligence. West Sussex: John Wiley; 2015. 176 p.
8. Nesti G. Defining and assessing the transformational nature of smart city governance: In-sights from four European cases. *International Review of Administrative Sciences*. 2020;(1):20–37.
9. Зотов В.Б. Современные цифровые технологии в управлении мегаполисом (программа «Умный город Москва»). *Информационные и телекоммуникационные технологии*. 2021;(49):20–24.

- Zotov V.B. Modern digital technologies in the management of a megalopolis (the “Smart City Moscow” program). *Informacionnye i telekommunikacionnye tekhnologii = Information and telecommunication technologies*. 2021;(49):20–24. (In Russ.).
10. Фомин Р.В. «Умный город» как прогрессивная форма пространственно-экономической трансформации в регионе: концепция, инструментарий, эффективность: дисс. ... канд. эконом. наук: 08.00.05. Белгород; 2021. 185 с.
Fomin R.V. “Smart city” as a progressive form of spatial-economic transformation in the region: Concept, tools, efficiency: diss. ... Cand. of Economics: 08.00.05. Belgorod; 2021. 185 p. (In Russ.).
 11. Ben Letaifa S. How to strategize smart cities: Revealing the smart model. *Journal of Business Research*. 2015;68(7):1414–1419.
 12. Cagica Carvalho L. Entrepreneurial ecosystems: Lisbon as a smart start-up city. *Handbook of research on entrepreneurial development and innovation within smart cities*. IGI-GLOBAL; 2017:1–19.
 13. Сухарев О.С. Умный город и территория: преодоление структурного разрыва. *Вестник Института экономики Российской академии наук*. 2022;(1):68–84.
Sukharev O.S. Smart city and territory: bridging the structural gap. *Vestnik Instituta ehkonomiki Rossijskoj akademii nauk = Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*. 2022;(1):68–84. (In Russ.).
 14. Barba-Sánchez V., Arias-Antúnez E., Orozco-Barbosa L., Hollands R.G. Critical interventions into the corporate smart city. *Cambridge Journal of Regions Economy and Society*. 2015;8(1):61–77.
 15. Frank E., Aznar Fernández-Montesinos G. Smart city = Smart citizen = Smart economy? An economic perspective of smart cities. Social, legal, and ethical implications of IoT, cloud, and edge computing technologies. *IGI-GLOBAL*; 2020:161–180.
 16. Barbosa A. C., Oliveira T.A., Coelho, V.N. Cryptocurrencies for smart territories: An exploratory study. *International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN)*. 2018:1–8.
 17. Aleksejeva L., Šipilova V., Jermolajeva E., et al. Regional risks and challenges in smart growth in Latgale region (Latvia). *Journal of Security and Sustainability Issues*. 2018;7:727–739.
 18. Gil-Garcia J.R., Pardo T.A., Nam T. What makes a city smart? Identifying core components and proposing an integrative and comprehensive conceptualization. *Information Polity*. 2015;20:61–87.
 19. Cho J.Y., Park S.K. Key factors for sustainable operation of smart rural communities in aging societies: Voices of Korean community leaders. *Technol. Soc.* 2023;74:102306.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR

Сергей Геннадьевич Еремин — кандидат юридических наук, доцент, научный сотрудник НИСП «Институт управленческих исследований и консалтинга» факультета «Высшая школа управления», Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

Sergey G. Eremin — Cand. Sci. (Law), Assoc. Prof., Researcher at the Institute of Management Research and Consulting, Faculty of Higher School of Management, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

<https://orcid.org/0000-0002-1599-391X>

SGEremin@fa.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила 12.05.2025; принята к публикации 25.07.2025.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

The article was received 12.05.2025; accepted for publication 25.07.2025.

The author read and approved the final version of the manuscript