

Научная статья / Research Article

УДК 338.1

DOI: 10.36718/2500-1825-2022-2-89-104

**Светлана Александровна Иванова**

Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия

swetiva@mail.ru

## **АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УМНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ВОВЛЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В УПРАВЛЕНИЕ ГОРОДСКИМИ ПРОЦЕССАМИ**

*Цель исследования – проанализировать использование smart-технологий местными правительствами в целях вовлечения граждан в управление городскими процессами. Задачи исследования: обобщение информации об участии граждан в развитии социально ориентированных умных городов; анализ использования умных технологий на местном уровне; обоснование ограниченности использования информационных технологий в вопросах взаимодействия государства и граждан. Методы исследования: системный подход, экономический анализ, социальный анализ, сравнительный анализ, логический анализ, графический метод. Базой для исследования стали научные работы и публикации по социально ориентированным умным городам, практике городского управления, основанной на активном участии граждан. На практике участие граждан в вопросах городского управления с использованием ИТ-технологий весьма ограничено. Многие вещи, которые преподносятся как решения, улучшающие жизнь граждан, таковыми не являются. Органам местного самоуправления, занимающимся реализацией цифровых проектов, при решении проблем городского развития следует ориентироваться на людей, а не на технологии. Не следует игнорировать кампании по повышению осведомленности и привлечению внимания к роли людей в качестве равноправных партнеров в вопросах городского управления, а не только потребителей электронных услуг. Полученные выводы будут полезны исследователям в области применения инструментов вовлечения граждан в городские социально-экономические и социально-политические процессы.*

**Ключевые слова:** социально ориентированный умный город, умные технологии, взаимодействие государства и граждан, социальная активность граждан, цифровизация экономики

**Для цитирования:** Иванова С.В. Анализ использования умных технологий для вовлечения населения в управление городскими процессами // Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2022. №2. С. 89–104. DOI: 10.36718/2500-1825-2022-2-89-104.

**Благодарности.** Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и ЭИСИ в рамках научного проекта № 21–011–31407 «Умные» технологии как средство вовлечения граждан в социально-политические процессы: ожидания и реальность».

**Svetlana Alexandrovna Ivanova**

Tyumen State University, Tyumen, Russia

swetiva@mail.ru

### **THE SMART TECHNOLOGIES' USE ANALYSIS TO INVOLVE THE POPULATION IN THE URBAN PROCESSES MANAGEMENT**

*The purpose of the study is to analyze the use of smart-technologies by local governments in order to involve citizens in the management of urban processes. Research tasks: Generalization of information on the participation of citizens in the development of socially oriented smart cities; analysis of the use of smart technologies at the local level; justification of the limited use of information technologies in the interaction of the state and citizens. Research methods: system approach, economic analysis, social analysis, comparative analysis, logic analysis, graphic method. Scientific work and publications on socially oriented smart cities, the practice of urban government, based on the active participation of citizens. In practice, citizens' participation in urban management issues using IT technologies are very limited. Many things that are presented as decisions that improve the lives of citizens are not such decisions. Local governments engaged in the implementation of digital projects, in solving the problems of urban development should focus on people, and not on technology. Campaigns to raise awareness and attract attention to the role of people as equal partners in urban management, and not just consumers of electronic services should not be ignored. The obtained conclusions will be useful to researchers in the application of tools to involve citizens in urban socio-economic and socio-political processes.*

**Keywords:** Citizen-Centric Smart Cities, smart technologies, interaction between the state and citizens, social activity of citizens, e-government, digitalization of the economy

**For citation:** Ivanova S.A. The smart technologies' use analysis to involve the population in the urban processes management // Socio-economic and humanitarian journal. 2022. №2. S. 89–104. DOI: 10.36718/2500-1825-2022-2-89-104.

**Acknowledgments:** The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research and EISI within the framework of the scientific project No. 21-011-31407 "Smart" technologies as a means of involving citizens in socio-political processes: expectations and reality."



**Введение.** Сегодня повышение эффективности функционирования городского хозяйства и качества жизни горожан все больше сводится к идее применения современных smart-технологий, а также гражданоцентрического подхода – активного участия граждан в городских социально-экономических процессах и исполнении политических решений. Идея внедрения умных технологий для вовлечения населения, в том числе в социально-экономические и политические процессы, рассматривается многими административными и политическими лидерами не только как прогрессивная стратегия территориальной организации экономики города, но и инструмент управления общественным развитием. В частности, это приняло форму продвижения идеи электронного, или цифрового, правительства (e-Government) – одного из важнейших инструментов взаимодействия населения и власти, а также механизма повышения социальной активности граждан [1, с. 90].

Так, с начала 2000-х годов в рамках мировой тенденции по развитию электронного правительства государствами Европейского Союза (далее – ЕС) предусмотрено продвижение новой концепции в области государственного управления «граждане как клиенты» [2, с. 14], что нашло отражение в последующей стратегии «Европа 2020» по созданию и развитию умных городов [3]. Это вдохновило городские власти многих стран мира и мотивировало широкую общественность, которая полностью зависит от государственных ресурсов и действий, на создание «социально ориентированных умных городов (Citizen-Centric Smart Cities), основанных на совместном управлении, гражданском патриотизме и неолиберальной концепции гражданства» [4].

Однако, как показывают исследования [5, 6, 7], современные технологии подобных городов не обеспечивают гражданам реальное участие в социально-экономических и политических процессах, более того, зачастую общественность не информирована о своих возможностях, правах и обязанностях.

**Цель исследования.** Учитывая мировой феномен «цифровой революции» и тенденцию брендинга «smart city», цель данного исследования – на основе международных исследований и публикаций, обобщающих опыт внедрения smart-технологий, проанализировать их исполь-

зование местными правительствами в целях вовлечения граждан в управление городскими процессами.

**Задачи исследования.** Обобщение информации об участии граждан в развитии социально ориентированных умных городов; анализ использования умных технологий на местном уровне; обоснование ограниченности использования IT-технологий в вопросах взаимодействия государства и граждан.

**Методы исследования.** В процессе исследования задействованы приемы системного подхода к постановке цели и обобщению результатов, а также изучению различных аспектов использования и эффективности smart-технологий в вопросах взаимодействия государства и граждан. Применялись средства социально-экономического, сравнительного, логического и графического анализа. Основой исследования послужили региональные и международные стратегические документы на предмет выявления роли современных информационно-коммуникативных технологий (далее – ИКТ) в активизации участия общественности в управлении городскими процессами, а также научные исследования и публикации по тематике реализации социально ориентированных умных городов с точки зрения практики управления, основанной на активном участии и ответственности граждан. Полученные выводы будут полезны исследователям в области применения инструментов вовлечения граждан в городские социально-экономические и социально-политические процессы.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Обзор современных исследований свидетельствует, что неотъемлемой частью умных устойчивых городов являются smart-технологии, которые, с одной стороны, позиционируются, как возможное средство решения проблем муниципалитетов и повышения эффективности функционирования их инфраструктуры [8, 9, 10], с другой – это средство аккумуляции и развития человеческого потенциала и творческой жизни [1, 11, 12, 13, 14, 15]. В связи с этим выделяют следующие элементы концепции умного устойчивого города и вовлечения граждан в городские социально-экономические и политические процессы:

1) «Умное управление» – активное использование ИКТ для удовлетворения потребностей людей. «Технологии позволяют властям взаимодействовать с горожанами в режиме реального времени, отслеживая с их помощью почти все, что происходит в городе. Полученная от жителей информация обрабатывается, анализируется и впоследствии становится ключом к решению многих социальных проблем» [5, с. 52].

2) «Умные люди» – использование коллективного мышления граждан и городских властей на основе технологических решений, предложенных со стороны корпоративного сектора. Обозначенная триада взаимодействия заинтересованных сторон (органы власти, граждане и поставщики IT-технологий в сферу социальных услуг) особенно важна

для городских жителей, понимания их роли в вопросах городского управления и вовлечения в социально-политические процессы [1, с. 10].

Учитывая, что в основе концепции социально ориентированных умных городов заложен баланс прав граждан, их обязанностей и практики участия в управлении, авторы [1, 53] выделяют следующие уровни участия граждан и распределение власти при реализации программ «умный город», основанные на известной «лестнице гражданского участия» Шерри Арнстайн:

- *высокий уровень* участия предполагает совместно-совещательное управление и полный контроль граждан над программами стратегического городского развития;
- *средний уровень* – это «символическое» участие горожан в цепочке принятия городских управленческих решений и продвижении своих интересов для изменения статус-кво;
- *низкий уровень* не предусматривает распределения полномочий «гражданин-власть»; воздействие на поведение граждан осуществляется через общественные собрания и оперативное информирование.

До недавнего времени в специальной литературе по умным городам доминировал «техноцентричный подход», в котором ключевая роль в функционировании города отводилась современным IT-технологиям, а городские жители позиционировались как пассивные бенефициары цифровых платформенных решений. Длительное время, оставаясь «за бортом» реального городского управления и планирования, граждане рискуют остаться «потенциальными проигравшими» [16], когда власть имущие могут «манипулировать» их поведением.

Современное понимание гражданской ориентированности в развитии умного города включает в себя расширение роли граждан в качестве «сопродюсеров» социо-эколого-экономических городских проектов [17, с. 2813]. Новое представление «smart city» с акцентом на общественные ценности, поддержание сфер демократии и гражданственности нашло поддержку в работах ряда авторов. Так, по мнению А.А. Гончаровой [1, с. 14], «умный город, ориентированный на граждан» (*citizen-centric smart city, CCSC*), – это оригинальное сочетание гражданской ориентированности и концепции умного города, основанного на гуманизме с акцентом на правах, участии в управлении и ответственности граждан. В работах Р. Гиффингера, А. Каралью, М. Тузар также делается акцент на «сочетании вклада и деятельности решительных, независимых и осведомленных граждан в развитии шести основных характеристик смарт сити: экономики, мобильности, окружающей среды, людей, жизни и управления» [18]. Создание подобных социально ориентированных умных городов во многом похоже на развитие демократического общества с более широким режимом гражданства и высокой самодисциплинированной и ответственной гражданской культурой [1, с. 16].

Согласно мнению ряда авторов [3, 19, 20], идея создания умных городов на основе политики активного участия граждан менее совместима с неолиберализмом. Ловушка неолиберального умного урбанизма заключается в том, что если местное городское управление хочет конкурировать в рамках мировой системы смарт сити (smart city, SC), оно вынуждено уделять приоритетное внимание предоставлению стимулов корпоративному сектору, представляющему телекоммуникационный и другие сегменты рынка, а также выказывать пиетет инвесторам социальной сферы, нацеленных на последующее извлечение прибыли. Неолиберальные умные города «отдают приоритет технологическим решениям городских проблем, определяемых государством и корпорациями, вместо того, чтобы основываться на социально-политических правах граждан, повышении общественных благ и активной гражданской позиции» [3]. Таким образом, при принятии рыночных решений городские гражданские инициативы как современные формы интеллектуального городского управления подменялись корпоративными технологическими решениями.

На сегодняшний день развитие современных городов, ориентированных на граждан, основывается на политике активного их участия, при этом ИКТ широко используются во всех сферах и играют весьма важную роль в осуществлении электронного взаимодействия между правительством и населением, повышении эффективности работы государственных учреждений и качества предоставляемых ими услуг. Цифровизация открывает широкие возможности для широкого круга заинтересованных сторон участвовать практически во всех аспектах местного самоуправления, внося свой вклад в процесс принятия решений. Однако технологии развиваются так быстро, что в погоне за «цифровой волной» становится необходимым сформировать более глубокое понимание роли ИКТ в глобализованном мире.

Возможности использования смарт-технологий с целью улучшения условий жизни в городах, вовлечения населения в «интеллектуальное управление», а также укрепления партнерских связей между правительствами и гражданским обществом, не только рассмотрены в современных исследованиях, но и заявлены в концепциях и программах городского развития [2, 21, 22, 23, 24], практически реализуются наиболее развитыми в технологическом плане городами мира. Пандемия COVID-19 подчеркнула важность применения новых технологий, а также важнейшую роль эффективного и инклюзивного управления.

Местные правительства используют цифровые платформы для укрепления прямого взаимодействия населения с государственными службами, рационализации и оптимизации процессов сферы услуг, раскрытия и распространения общественной информации, как на национальном, так и на местном уровне, партнерства с людьми в решении политических задач, а также для информационно-пропагандистской работы (например, для продвижения и популяризации местного туризма).

Нередко «новые технологии и IT-практики вводятся муниципальными органами власти веерным способом. Если в одном месте их применение оказалось успешным, их повторяют в других городах, игнорируя вопросы, связанные со своевременностью и целесообразностью подобных решений» [5, с. 54]. В этой связи ИКТ должны предъявлять новые требования и ожидания к государственному сектору. Сильная политическая воля и приверженность расширению предоставления цифровых услуг позволят местным органам власти не только достичь более высокого уровня развития электронного правительства, но и социальной активности граждан.

В новой программе формирования городов (New Urban Agenda, NUA) [21], принятой на конференции Организации Объединенных Наций (далее – ООН) по жилью и устойчивому городскому развитию, осуществление электронного взаимодействия за счет использования цифровых технологий заявлено ее ключевой целью. Умные технологии представлены как средство «повышения качества жизни и эффективности предоставления городских услуг, а также удовлетворения потребностей всех поколений (в том числе потребностей маргинализированных слоев общества), не оказывающее негативного влияния на социально-экономико-экологическую компоненты города» [25, с. 3]. В программе развития городов NUA подчеркивается, что «одним из ключевых преимуществ умных технологий является их способность своевременно собирать информацию и обмениваться ею» [25, с. 7], при этом «основным мотивом применения интеллектуальных инфраструктурных городских приложений и цифровых технологий должно быть их соответствие потребностям общества и запросам местного развития» [25, с. 4].

Следует отметить, что речь не идет только об использовании IT-технологий, но и вовлечении граждан в совместное решение проблем городского управления. Так, вопросы формирования гражданской активности и, по мере необходимости, расширения участия в общественно-политической жизни не представлены в повестке NUA. New Urban Agenda – программа, в которой граждане де-факто выступают в роли конечных пользователей, а не активных участников, как это предусмотрено, например, в городских инициативах стран Европы. Умные технологии рассматриваются только как средство надлежащего удовлетворения потребностей городских жителей, которые позиционируются в роли потребителей электронных услуг.

Принцип мультитейкхолдеризма был заявлен среди приоритетов смарт-политики [26], реализуемой Европейским Союзом с 2010 года в области развития городских пространств, а также нашел свое продолжение в документах устойчивого развития ЕС и программе «Цифровая Европа» на период до 2030 года. Благодаря этому, смарт сити показывают более высокий уровень гражданской активности (на 10 % выше в сравнении с другими территориями) [27, с. 159].

Можно отметить, что для европейцев характерна социальная сознательность и понимание необходимости решения глобальных проблем на муниципальном уровне: правительства на региональном, национальном и панъевропейском уровнях предлагают большой спектр взаимосвязанных стратегий и программ для поддержки своих граждан, а основным принципом стимулирования городского развития являются партнерские отношения. Подобное стратегическое клонирование программ (например, национальные программы инновационного развития; программы поддержки политики в области ИКТ) объясняется значительными расходами на НИОКР, зачастую превосходящими возможности национальных экономик стран Европы. «Город должен быть той территорией, где сопричастие горожан обеспечивает устойчивые, качественные услуги. Для этого умные устойчивые города, как центры сотрудничества между всеми акторами, должны располагать современными форматами онлайн- и офлайн-коммуникаций» [18], позволяющие всем основным игрокам – местным органам власти, бизнесу, научным кругам, а гражданам улучшить городскую жизнь.

Для управления городом и вовлечения горожан в данный процесс местными правительствами стран Европы используются различные коммуникационные технологии, с помощью которых власти могут на регулярной основе взаимодействовать с гражданами. Разнообразие популярных приложений электронного правительства варьируется: социальные сети и мессенджеры, 5G, порталы электронного обучения, искусственный интеллект (например, «виртуальный доктор»), чат-бот и т.д. [28]. Тенденция внедрения передовых технологий в стратегии по цифровому правительству еще больше усилилась в последние годы, так как государства находились в поиске эффективных средств, сдерживающих вспышку COVID-19 и снижающих давление на государственные услуги. Более того, границы между муниципальным и частным взаимодействием в электронном формате стали неясными, поскольку как частный сектор, так и муниципалитеты, создают платформы для коммуникации и обратной связи с пользователями. В некоторых европейских странах городские власти и местные IT-компании создали широкий спектр IT-ресурсов, различных онлайн-сервисов и веб-инструментов, массовых открытых онлайн-курсов и онлайн-тренингов элементов геймификации для организации электронных коммуникаций, облегчения жизни граждан, в том числе во время эпидемии COVID-19.

Городами Европы успешно используются платформы открытых данных для продвижения местных инициатив и активного взаимодействия с гражданами в области IT-управления, исследований и инноваций. Приоритетное значение отдается внедрению цифровых платформ с

социальной направленностью: активное участие граждан для решения их первостепенных проблем в области здравоохранения, образования и социального обеспечения. Большая часть цифровых услуг ориентирована на инвалидов, женщин, пожилых людей, молодежь, мигрантов и малоимущих граждан. Таким образом, реализация европейскими городами концепта «умный город, ориентированный на граждан» на основе внедрения эффективных смарт-технологий невозможна без активного гражданского участия.

Потенциал применения ИКТ органами власти для электронного взаимодействия, создания устойчивого и гибкого общества проиллюстрированы конкретными примерами в исследованиях ООН. В материалах Организации Объединенных Наций на тему «Электронное правительство» (с 2001 года по настоящее время) [24] описаны основные формы и инструменты электронного взаимодействия граждан и правительства, проблемы доступности новых форматов распространения информации, вопросы повышения коммуникативных навыков участников, использующих современные IT-технологии. Эксперты Департамента по экономическим и социальным вопросам ООН оценили уровень работы порталов цифрового правительства отдельных городов в различных регионах мира в соответствии с индексом местного онлайн-обслуживания (Local Online Services Index, LOSI, LOSI). Одной из задач исследования стала оценка вовлеченности жителей в структуры местного самоуправления через электронные сервисы. Следует оговорить, что методология обзора охватывает вопросы «предложения» электронного участия (возможности муниципальных органов власти для взаимодействия в электронном формате); «спрос» электронной коммуникации слабо отражен в исследовании.

Материалы и результаты отчетов демонстрируют средний и выше среднего уровень доступности электронных услуг и инициатив электронного участия [24, с. 90]. Первую десятку лидеров по уровню применения цифровых технологий местными органами власти на 2020 год возглавляют Мадрид, Нью-Йорк, Таллин, Париж, Стокгольм, Москва, Богота, Буэнос-Айрес, Берлин, Сеул [24, с. 91]. Большинство городских правительственных порталов ориентированы на предоставление информации и консультирование граждан, чем на их участие в принятии решений по городскому управлению. Как правило, веб-сайты доступны через мобильные приложения в онлайн-режиме, что указывает на большую популярность мобильных технологий и их широкую интеграцию в e-Government (рис.).



*Участие и вовлеченность граждан посредством технологий на городских порталах, 2020 год [24, с. 98]*

Часто встречающимся показателем коммуникации муниципальных органов власти в электронной форме является их присутствие в социальных сетях, таких, как YouTube, Facebook, Twitter и Flickr (79 % городских порталов предоставляют на них ссылки) [24, с. 98]. Это связано с тем, что социальные сети более доступны, привычны для населения и проще в использовании. Наименее распространенной практикой прямого взаимодействия с жителями городов и муниципалитетов является предоставление живой поддержки в режиме реального времени из колл-центров, или через такие платформы, как WhatsApp, несмотря на то, что это создает более тесные взаимоотношения между заинтересованными сторонами. Около 17 % городских порталов предлагают системы электронного-голосования – платформы виртуального вовлечения населения в процессы принятия решений и управления петициями, а также подачи жалоб, запросов, предложений, затрагивающих их собственные интересы, или интересы общества [24, с. 98–99].

Многие жители городов по-прежнему сообщают об общественных проблемах, подают иски, или делятся своим мнением с местным правительством с помощью традиционных средств, поскольку обратная связь в режиме онлайн доступна только на 38 % городских порталов [24, с. 98]. Менее 45 % городских порталов предоставляют инструменты на своих веб-сайтах с целью вовлечения людей в социально-экономические и политические процессы, и только в 23 % случаев электронное взаимодействие местного правительства и граждан (например, на основе онлайн-

консультаций, открытых заседаний городского, или муниципального, советов) имело сколько-нибудь значимое влияние на принятие, или изменение, политического решения, урегулирование общественных вопросов и проблем [24, с. 98–99].

Приведенные данные свидетельствуют об ограниченности реального использования IT-технологий со стороны гражданского сообщества в городском управлении и планировании, которое зачастую не имеет достаточной мотивации для подобного рода активного участия и/или четко сформулированной общественной выгоды. Обязательное информирование общественности о сложностях и выгодах, связанных с использованием умных технологий позволит минимизировать риски и финансовые затраты их внедрения, а также генерировать дополнительные доходы для бюджетов городов.

**Заключение.** Вопросы внедрения умных технологий для вовлечения населения в процессы местного самоуправления в качестве равноправных партнеров занимают важное место в политической повестке дня большинства стран и городов мира, о чем свидетельствуют многочисленные международные инициативы и публикации, оценивающие эффективность электронного правительства в масштабе страны и на муниципальном уровне. Анализ современного состояния исследований по вопросам использования smart-технологий позволил выделить элементы концепции умного устойчивого города и вовлечения граждан в городские социально-экономические и политические процессы («умное управление», «умные люди»), а также три уровня участия граждан и распределения власти в вопросах управления городом (*высокий, средний и низкий*). Многие местные правительства активно занимаются расширением предложений своих государственных услуг. Принцип внедрения технологических решений для улучшения управления и повышения эффективности городской среды на основе активного гражданского участия встроен в парадигму их развития.

Но, несмотря на серьезные попытки со стороны муниципальных органов власти вовлечь общественность в вопросы управления путем использования IT-технологий, на практике участие граждан весьма ограничено. Более того, при принятии решений городского развития безусловным приоритетом пользуются IT-технологии, определяемые государством и корпоративным сектором, вместо того, чтобы основываться на социально-политических интересах и правах граждан. Многие вещи, которые преподносятся как решения, улучшающие жизнь граждан, таковыми не являются. Smart-технологии и IT-новации нередко вуалируют социальные проблемы, а не устраняют их.

В виде рекомендации предлагается четкое позиционирование государства относительно темы взаимодействия общества и граждан, объединение усилий различных ведомств, занимающихся реализацией цифровых проектов, в расстановке приоритетов при решении проблем

городского развития с ориентацией на людей, а не на технологии. Не следует игнорировать кампании по повышению осведомленности и привлечению внимания к роли людей в качестве равноправных партнеров в вопросах городского управления, а не только потребителей электронных услуг. Реализация всего потенциала цифровых технологий является ключевой задачей для национальных и местных правительств, которые предпринимают активные усилия по использованию их преимуществ в предоставлении общественных услуг, включая большую индивидуализацию обслуживания, доступность в режиме 24/7 и социальную интеграцию.

### Список источников

1. Гончарова А.А. Право граждан на участие в управлении делами государства и электронное правительство в современном демократическом государстве // Успехи современной науки и образования. 2017. Т. 8. № 2. С. 88–91.
2. Malek J.A., Lim S.B., & Yigitcanla T. Social inclusion indicators for building citizen-centric smart cities: A systematic literature review // Sustainability (Switzerland). 2021. № 13(1). С. 1–29. URL: <https://doi.org/10.3390/su13010376>.
3. Europa 2020. A European Strategy For Smart, Sustainable And Inclusive Growth. URL: <https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf> (дата обращения: 05.02.2022).
4. Cardullo P., Kitchin R. Being a 'citizen' in the smart city: Up and down the scaffold of smart citizen participation in Dublin, Ireland // GeoJournal. 2019. № 84.
5. Ядова М.А., Кардулло П., Китчин Р. «Умный» урбанизм и «Умное» гражданство: неолиберальная логика гражданско-ориентированных «Умных городов» Европы // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Серия 11: Социология. 2019. № 2. С. 52–54.
6. Cardullo P., Kitchin R. Smart urbanism and smart citizenship: The neo-liberal logic of «citizen-focused» smart cities in Europe // EPC: Politics and Space. 2019. № 37(5). P. 813–830.
7. Kolsaker A., Lee-kelle L. 'Mind the gap II' E-government and e-governance // In Proceedings of the International Conference on Electronic Government. Regensburg, Germany, 3–7 September 2007.
8. The New Urban Agenda: Key opportunities and challenges for policy and practice. Urban Res / F. Caprrotti, R. Cowle, A. Datta [et al.] // Pract. 2017. № 10. P. 367–378.
9. Mora L., Bolici R., Deakin M. The first two decades of smart-city research: A bibliometric analysis // Urban Technol. 2017. № 24. P. 3–27.

10. *Caragliu A., Bo C.D., Nijkamp P.* Smart cities in Europe // In Proceedings of the 3rd Central European Conference in Regional Science (CERS), Technical University of Košice, Košice. Slovak Republic. 7–9 October 2009. P. 45–59.
11. *Berntzen L., Johannesen, M.R., Ødegård A.* A citizen-centric public sector: Why citizen centricity matters and how to obtain it // In Proceedings of the 9th International Conference on Advances in Human-oriented and Personalized Mechanisms, Technologies, and Services (AHPMTS). Rome. Italy, 2016. P. 14–20.
12. *Castelnuovo W.* Co-production makes cities smarter: Citizens' participation in smart city initiatives // In Co-Production in the PublicSector; Fugini, M., Ed.; Springer: Cham. Switzerland, 2016. P. 97–117.
13. *Harrington K.* Smart city leaders, champions, and entrepreneurs. // In Smart Economy in Smart Cities; Kumar, V., Ed.; Springer: Singapore, 2017. P. 1005–1012.
14. *Mohammadi S.H., Norazizan S., Nikkhah H.A.* Conflicting perceptions on participation between citizens and members of local government // Qual. Quant. 2018. № 52. P. 1761–1778.
15. *Li H., de Jong M.* Citizen participation in China's eco-city development. Will "new-type urbanization" generate a breakthrough in realizing it? // J. Clean. Prod. 2017. № 162. P. 1085–1094.
16. *Kummitha R.K.R., Crutzen N.* How do we understand smart cities? An evolutionary perspective // Cities. 2017. № 67. P. 43–52.
17. Digital commons and citizen coproduction in smart cities: Assessment of Brazilian municipal e-government platforms /*M.J.R. Rotta [et al.]* // Energies. 2019. № 12. P. 2813.
18. Smart cities: Ranking of European medium-sized cities / *R. Giffinger [et al.]*. Vienna: Vienna University of Technology. 2007. URL: [https://www.researchgate.net/publication/261367640\\_Smart\\_cities\\_-\\_Ranking\\_of\\_European\\_medium-sized\\_cities](https://www.researchgate.net/publication/261367640_Smart_cities_-_Ranking_of_European_medium-sized_cities) (дата обращения: 28.12.2021).
19. *Kummitha R.K.R.* Entrepreneurial urbanism and technological panacea: Why Smart City planning needs to go beyond corporate visioning? // Technol. Forecast. Soc. Chang. 2018. № 137. P. 330–339.
20. *Cardullo P., & Kitchin R.* Being a 'citizen' in the smart city: up and down the scaffold of smart citizen participation in Dublin, Ireland // GeoJournal. 2019. № 84(1). P. 1–13. URL: <https://doi.org/10.1007/s10708-018-9845-8>.
21. Новая программа развития городов (NUA) / United Nations. URL: <https://www.habitat3.org>.
22. Европа-2030: рамочная программа Европейского союза по исследованиям и технологическому развитию. URL: <https://mgimo.ru/upload/iblock/1f6/%D0%98%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B3%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%9E%D0%B1%D0%BE>

%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%2011%20(334)%202017-51--61.pdf.

23. Рамочная программа ЕС по научным исследованиям и инновациям Horizon Europe на 2021–2027 гг. URL: <https://fp.hse.ru/frame>.
24. Исследование ООН: Электронное правительство 2020 / Организация объединенных наций. Нью-Йорк, 2020. URL: <https://public-administration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20-%20Russian.pdf>.
25. Smart cities and infrastructure Report of the Secretary-General Economic and Social Council, n.d. URL: [https://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ecn162016d2\\_en.pdf](https://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ecn162016d2_en.pdf) (дата обращения: 05.02.2022).
26. Europe's Digital Decade// European Commission. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/europes-digital-decade>.
27. Иванова С.А. Smart city в Арктике: обзор современных исследований и практик // Вопросы инновационной экономики. 2021. Т. 11. № 1. С. 157–170.
28. Digital Economy and Society Index (DESI) 2021 Digital public services / European Commission. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2021>.

### References

1. *Goncharova A.A.* Pravo grazhdan na uchashtie v upravlenii delami gosudarstva i ehlektronnoe pravitel'stvo v sovremennom demokraticheskom gosudarstve // Uspekhi sovremennoi nauki i obrazovaniya. 2017. Т. 8. № 2. С. 88–91.
2. *Malek J.A., Lim S.B., & Yigitcanla T.* Social inclusion indicators for building citizen-centric smart cities: A systematic literature review // Sustainability (Switzerland). 2021. № 13(1). С. 1–29. URL: <https://doi.org/10.3390/su13010376>.
3. Europa 2020. A European Strategy For Smart, Sustainable And Inclusive Growth. URL: <https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf> (дата обращения: 05.02.2022).
4. *Cardullo P., Kitchin R.* Being a 'citizen' in the smart city: Up and down the scaffold of smart citizen participation in Dublin, Ireland // GeoJournal. 2019. № 84.
5. *Yadova M.A., Kardullo P., Kitchin R.* «UmnyI» urbanizm i «UmnoE» grazhdanstvo: neoliberal'naya logika grazhdansko-orientirovannykh «Umnykh gorodoV» Evropy // Sotsial'nye i gumanitarnye nauki. Otechestvennaya i zarubezhnaya literatura. Seriya 11: Sotsiologiya. 2019. № 2. С. 52–54.
6. *Cardullo P., Kitchin R.* Smart urbanism and smart citizenship: The neoliberal logic of «citizen-focused» smart cities in Europe // EPC: Politics and Space. 2019. № 37(5). P. 813–830.

7. *Kolsaker A., Lee-kelle L.* ‘Mind the gap II’ E-government and e-governance // In Proceedings of the International Conference on Electronic Government. Regensburg, Germany, 3–7 September 2007.
8. The New Urban Agenda: Key opportunities and challenges for policy and practice. *Urban Res / F. Caprott, R. Cowle, A. Datta [et al.]* // *Pract.* 2017. № 10. P. 367–378.
9. *Mora L., Bolici R., Deakin M.* The first two decades of smart-city research: A bibliometric analysis // *Urban Technol.* 2017. № 24. P. 3–27.
10. *Caragliu A., Bo C.D., Nijkamp P.* Smart cities in Europe // In Proceedings of the 3rd Central European Conference in Regional Science (CERS), Technical University of Košice, Košice. Slovak Republic. 7–9 October 2009. P. 45–59.
11. *Berntzen L., Johannesen, M.R., Ødegård A.* A citizen-centric public sector: Why citizen centricity matters and how to obtain it // In Proceedings of the 9th International Conference on Advances in Human-oriented and Personalized Mechanisms, Technologies, and Services (AHPMTS). Rome. Italy, 2016. P. 14–20.
12. *Castelnovo W.* Co-production makes cities smarter: Citizens’ participation in smart city initiatives // In *Co-Production in the Public Sector*; Fugini, M., Ed.; Springer: Cham. Switzerland, 2016. P. 97–117.
13. Harrington K. Smart city leaders, champions, and entrepreneurs. // In *Smart Economy in Smart Cities*; Kumar, V., Ed.; Springer: Singapore, 2017. P. 1005–1012.
14. *Mohammadi S.H., Norazizan S., Nikkhah H.A.* Conflicting perceptions on participation between citizens and members of local government // *Qual. Quant.* 2018. № 52. P. 1761–1778.
15. *Li H., de Jong M.* Citizen participation in China’s eco-city development. Will “new-type urbanization” generate a breakthrough in realizing it? // *J. Clean. Prod.* 2017. № 162. P. 1085–1094.
16. *Kummitha R.K.R., Crutzen N.* How do we understand smart cities? An evolutionary perspective // *Cities.* 2017. № 67. P. 43–52.
17. Digital commons and citizen coproduction in smart cities: Assessment of Brazilian municipal e-government platforms / *M.J.R. Rotta [et al.]* // *Energies.* 2019. № 12. P. 2813.
18. Smart cities: Ranking of European medium-sized cities / *R. Giffinger [et al.]*. Vienna: Vienna University of Technology. 2007. URL: [https://www.researchgate.net/publication/261367640\\_Smart\\_cities\\_-\\_Ranking\\_of\\_European\\_medium-sized\\_cities](https://www.researchgate.net/publication/261367640_Smart_cities_-_Ranking_of_European_medium-sized_cities) (data obrashcheniya: 28.12.2021).
19. *Kummitha R.K.R.* Entrepreneurial urbanism and technological panacea: Why Smart City planning needs to go beyond corporate visioning? // *Technol. Forecast. Soc. Chang.* 2018. № 137. P. 330–339.
20. *Cardullo P., & Kitchin R.* Being a ‘citizen’ in the smart city: up and down the scaffold of smart citizen participation in Dublin, Ireland // *GeoJournal.* 2019. № 84(1). P. 1–13. URL: <https://doi.org/10.1007/s10708-018-9845-8>.

21. Novaya programma razvitiya gorodov (NUA) / United Nations. URL: <https://www.habitat3.org>.
22. Evropa-2030: ramochnaya programma Evropeiskogo soyuza po issledovaniyam i tekhnologicheskomu razvitiyu. URL: [https://mgimo.ru/upload/iblock/1f6/%D0%98%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B3%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%9E%D0%B1%D0%BE%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%2011%20\(334\)%202017-51--61.pdf](https://mgimo.ru/upload/iblock/1f6/%D0%98%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B3%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%9E%D0%B1%D0%BE%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%2011%20(334)%202017-51--61.pdf).
23. Ramochnaya programma ES po nauchnym issledovaniyam i innovatsiyam Horizon Europe na 2021–2027 gg. URL: <https://fp.hse.ru/frame>.
24. Issledovanie OON: Ehlektronnoe pravitel'stvo 2020 / Organizatsiya ob"edinennykh natsii. N'yu-Iork, 2020. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20-%20Russian.pdf>.
25. Smart cities and infrastructure Report of the Secretary-General Economic and Social Council, n.d. URL: [https://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ecn162016d2\\_en.pdf](https://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ecn162016d2_en.pdf) (data obrashcheniya: 05.02.2022).
26. Europe's Digital Decade// European Commission. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/europes-digital-decade>.
27. *Ivanova S.A.* Smart city v Arktike: obzor sovremennykh issledovaniy i praktik // Voprosy innovatsionnoi ehkonomiki. 2021. T. 11. № 1. S. 157–170.
28. Digital Economy and Society Index (DESI) 2021 Digital public services / European Commission. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2021>.

Статья принята к публикации 14.03.2022/  
The article has been accepted for publication 14.03.2022

Информация об авторе:

**Светлана Александровна Иванова**, доцент кафедры экономики и финансов, кандидат экономических наук

Information about the authors:

**Svetlana Alexandrovna Ivanova**, Associate Professor at the Department of Economics and Finance, Candidate of Economic Sciences

