

Научная статья

<https://doi.org/10.24412/2220-2404-2026-1-13>

УДК 316.016:330.342



Attribution
cc by

УПРАВЛЕНИЕ ВОПРОСАМИ БЕЗОПАСНОСТИ И РИСКОВ «УМНОГО ГОРОДА»

Куракова Т.В., Косивченко Е.В.

Кубанский государственный технологический университет

Аннотация. В статье рассматривается развитие концепции «умного города» как комплексной модели цифровой трансформации городской среды, сочетающей технологические, социальные и управленческие аспекты. Особое внимание уделяется анализу рисков, возникающих при внедрении интеллектуальных систем, включая киберугрозы, уязвимость инфраструктуры, организационные и социальные факторы. Эмпирическую базу исследования составляет пилотажный социологический опрос 147 жителей российских регионов, позволивший оценить уровень информированности населения, готовность к использованию «умных» сервисов и отношение к ключевым угрозам безопасности. Выявлено, что, несмотря на преимущественно позитивное восприятие цифровизации, респонденты демонстрируют высокую настороженность в отношении кибератак, утечки данных и человеческого фактора, а также скептически оценивают реальную готовность к внедрению технологий «умного города». Обосновывается необходимость риск-ориентированного подхода, основанного на сочетании технических, институциональных и социально-коммуникационных мер управления безопасностью.

Ключевые слова: цифровая трансформация, городская безопасность, управление рисками, киберугрозы, цифровая грамотность, городская, инфраструктура, риск-ориентированный подход.

Финансирование: инициативная работа.

Original article

MANAGEMENT OF SECURITY AND RISKS IN A SMART CITY

Tatyana V. Kurakova, Ekaterina V. Kosivchenko

Kuban State Technological University

Abstract. The article examines the development of the "smart city" concept as a comprehensive model of digital transformation of the urban environment, integrating technological, social, and managerial aspects. Special attention is given to the analysis of risks arising from the implementation of intelligent systems, including cyber threats, infrastructure vulnerabilities, organizational, and social factors. The empirical basis of the study is a pilot sociological survey of 147 residents of Russian regions, which allowed assessing the population's level of awareness, readiness to use "smart" services, and attitudes toward key security threats. It was found that, despite the predominantly positive perception of digitalization, respondents demonstrate high caution regarding cyberattacks, data leaks, and the human factor, and are skeptical about the real readiness for implementing "smart city" technologies. The need for a risk-oriented approach is substantiated, based on a combination of technical, institutional, and socio-communicative security management measures.

Keywords: digital transformation, urban security, risk management, cyber threats, digital literacy, urban infrastructure, risk-oriented approach

Funding: Independent work.

Введение.

Развитие информационного общества и электронных систем государственного управления стало предпосылкой для появления нового социального явления - концепции «умных городов». Этот этап рассматривается как основа в формировании инфраструктуры будущего.

Понятие «smart city» вошло в активное употребление с середины 1990-х годов, когда технологии начали оказывать существенное влияние на городское планирование, учитывая перспективы устойчивого развития. Первые эксперименты в этом направлении проводились на отдельных пилотных площадках, однако, мировой финансовый кризис 2008 года временно притормозил процесс. Позже, с бурным ростом цифровых технологий, интерес к созданию «умных городов» возродился с новой силой.

Единого определения термина «умный город» в научной литературе не существует. В ходу встречаются и синонимичные понятия - «цифровой город», «интеллектуальный город». Однако все исследователи подчеркивают, что речь идет не просто о внедрении технологий. «Умный город» - это комплексное явление, включающее технические, социальные, экологические, политические и интеллектуальные компоненты.

В рамках настоящего исследования, под «умным городом» будет пониматься подход к развитию города, использующего цифровые инструменты для повышения уровня жизни, качества услуг и эффективности управления при обязательном удовлетворении потребностей настоящего и будущих поколений во всех актуальных аспектах жизни.

Таким образом, акцент делается не только на технологическом измерении, но и на долгосрочной устойчивости и ориентации на интересы горожан [1].

Безопасность городской среды обычно связывают с состоянием защищённости жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, включая преступность, чрезвычайные ситуации и техногенные инциденты. При этом в современных исследованиях подчёркивается различие между «объективной» городской безопасностью и субъективным чувством безопасности, которое связано с восприятием пространства, социальными эмоциями и доверием к социальным институтам [2].

Наиболее распространённое понимание сводится к тому, что «умный город» – это система, где информационные и коммуникационные технологии интегрированы в управление городской инфраструктурой, от школ и больниц до транспорта, энергоснабжения, водных ресурсов и переработки отходов. Основная цель внедрения инноваций – рациональное использование ресурсов, улучшение качества жизни, повышение эффективности труда, и охрана окружающей среды [3].

С технической точки зрения, «smart city» представляет собой единую сетевую систему, где данные о состоянии городской инфраструктуры и работе служб обновляются в реальном времени. Это позволяет органам управления иметь целостную картину происходящего и принимать своевременные решения.

Таким образом, технологии становятся не коначной целью, а инструментом создания комфорта и безопасности в городской среде.

В июне 2017 года специалисты компании PwC организовали исследование, в рамках которого опросили жителей десяти крупнейших мегаполисов мира. Его целью было выяснить, насколько население готово к внедрению инноваций и технологических перемен. Одновременно эксперты оценивали, какие возможности сегодня имеют эти города для применения современных решений в таких сферах, как здравоохранение, образование, безопасность и градостроительная политика. При анализе учитывались такие аспекты, как состояние инфраструктуры, наличие технологической и нормативной базы, а также степень социальной готовности жителей использовать технологии будущего.

По итогам исследования в пятерку самых подготовленных городов вошли Сингапур (62 %), Лондон (59 %), Шанхай (55 %), Нью-Йорк (53 %) и Москва (53 %).

В итоге была выявлена тенденция, что, несмотря на ускоряющиеся темпы внедрения смарт-технологий, большинство жителей мегаполисов мира пока не ощущают себя полностью готовыми к жизни в так называемых «умных городах» [4].

Развитие информационных технологий превратило идею «умного города» из научной фантазии в реальность, где все элементы городской жизни – от транспорта до коммунальных служб – связаны в единую цифровую систему. Благодаря этому город может

эффективнее управлять ресурсами и создавать комфорт для жителей.

Однако, несмотря на быстрый рост технологий и попытки сделать города более современными и удобными, многие, привыкшие к традиционному образу жизни люди, пока не готовы полностью принять такие перемены. Это порождает целый ряд рисков, связанных с ожиданиями, доступностью технологий и социальным равенством, которые важно учитывать при дальнейшем развитии концепции «умного города».

Обсуждение.

В современном развитии концепции «умного города» особое внимание уделяется не только внедрению передовых технологий, но и комплексному анализу связанных с этим рисков, которые могут существенно повлиять на безопасность и качество жизни горожан.

Понятие «риск» рассматривается по-разному. Так, Духанина Е.В. риск определяет широко: от акцента на вероятности наступления неблагоприятного события до понимания риска как сочетания вероятности и величины возможного ущерба.

В контексте управления городским развитием, риск, по её мнению, целесообразно рассматривать как возможность наступления нежелательного события, способного причинить ущерб жизненно важным интересам населения и функционированию городской инфраструктуры, в том числе в цифровой среде [5].

Обобщая подходы различных авторов, риски «умных городов» можно сгруппировать в три укрупнённые категории:

– к технологическим рискам относятся уязвимости устройств Интернета вещей, ошибки программного обеспечения, сбои телекоммуникационной инфраструктуры, а также риски, связанные с применением таких технологий, как большие данные, искусственный интеллект и блокчейн;

– организационные риски связаны с управлением цифровой инфраструктурой и облачными сервисами, недостаточной квалификацией персонала, отсутствием процедур реагирования на инциденты и неэффективным распределением ответственности между ведомствами;

– риски внешней среды, включающие в себя экономические, правовые, политические и социальные факторы, такие как нестабильность финансирования, отставание законодательства, зависимость от иностранных технологий, а также изменения в ожиданиях и поведении граждан [6; 7].

Сегодня современные системы безопасности в умных городах строятся на использовании передовых технологий, которые помогают эффективно следить за городом и быстро реагировать на любые проблемы. Одной из ключевых технологий стал искусственный интеллект (ИИ), который анализирует огромные потоки данных в режиме реального времени и выявляет любые подозрительные ситуации или аномалии. К примеру, системы компьютерного зрения в умных ка-

мерах позволяют распознавать лица, отслеживать подозрительное поведение и сами же автоматически оповещать полицию или службы экстренной помощи. Благодаря этому удается существенно снизить уровень преступности и повысить скорость реагирования на чрезвычайные ситуации.

В Москве, например, к 2024 году установлено более 225 тысяч камер видеонаблюдения. Из них около 30 % оснащены возможностями распознавать лица, что позволяет постоянно контролировать самые важные городские места и быстро принимать меры при необходимости. Такие технологии в паре с сетями нового поколения 5G обеспечивают мгновенную передачу данных, что дает возможность использовать дроны и мобильные устройства для мониторинга труднодоступных или опасных для людей зон.

Сегодня в области кибербезопасности умных городов всё чаще применяются принципы многоуровневой защиты, известные как «нулевое доверие» (Zero Trust) и «глубокая защита» (Defense in Depth). Концепция «нулевого доверия» предполагает, что ни одному элементу системы, будь то устройство, пользователь или сервис, не доверяется по умолчанию, даже если он находится внутри периметра сети. Каждое обращение или запрос тщательно проверяется и должен строго соответствовать политике доступа.

Ключевой элемент управления рисками – способность системы быстро изолировать отдельные компоненты в случае выявления угрозы или инцидента. Это минимизирует распространение атак и повреждений по городской сети. Важной практикой является также обеспечение резерва и возможности восстановления функций вручную, если автоматизированные системы оказываются временно недоступны.

Примеры национальных стратегий, таких как в Шанхае и Сингапуре, демонстрируют комплексный подход к безопасности умных городов.

В России развитие концепции «умного города» осуществляется в рамках ведомственного проекта по цифровизации городского хозяйства «Умный город», реализуемого с 2018 года в составе национального проекта «Жильё и городская среда» и национальной программы «Цифровая экономика». В утверждённой Концепции проекта «Умный город» зафиксировано, что умный город - это подход к развитию города, использующего цифровые инструменты для повышения уровня жизни, качества услуг и эффективности управления при обязательном учёте потребностей настоящего и будущих поколений [8].

Российская модель умного города, таким образом, близка к стратегическим подходам Шанхая и Сингапура, но реализуется с опорой на национальное регулирование, систему индикаторов и приоритеты, связанные с повышением конкурентоспособности городов и формированием безопасной и комфортной среды.

Результаты.

С целью анализа управления вопросами безопасности и рисков «умного города», в ноябре 2025

года было проведено пилотажное социологическое исследование.

Выборочную совокупность составили жители 9 регионов Российской Федерации в численности 147 человек из 11 российских городов с разной численностью: малые города, средние, крупные и мегаполис.

Гипотезой исследования стало предположение, что эффективность управления возможна в случае роста цифровой грамотности и открытости городской цифровой среды, способствующих укреплению доверия граждан к системе управления и повышения их удовлетворённости качеством городской инфраструктуры.

Для успешного развития проектов «умного города» важно сочетать технологические решения с образовательными инициативами, надёжной системой киберзащиты и налаженной обратной связью между жителями и городскими службами. Только при разумном балансе между техническими инновациями и социальными потребностями можно создать по-настоящему безопасное, удобное и доступное цифровое пространство для жизни.

По результатам знакомства респондентов с технологиями умного города можно сделать вывод о том, что большинство участников опроса уже имеют представление о ключевых «умных» сервисах.

Наиболее часто респонденты отмечали системы видеонаблюдения и безопасности (77,6 %), онлайн сервисы ЖКХ (67,3 %) и умное уличное освещение (57,1 %), что свидетельствует о высокой заметности именно тех решений, которые напрямую связаны с повседневной городской инфраструктурой и безопасностью.

Менее распространёнными оказались приложения для обратной связи с органами власти (40,8 %) и интеллектуальное управление транспортом (42,9 %), а о пилотных или менее известных технологиях упомянул лишь единичный респондент (2 %), что указывает на необходимость дальнейшего информационного сопровождения и разъяснительной работы при реализации проектов умного города.

Большинство респондентов в целом положительно относятся к идеи «умного города» и связывают её с возможностью улучшения качества жизни (46,9 %); ещё 49 % «скорее согласны», то есть относятся к этой идее позитивно, но с определённой долей осторожности; лишь небольшая доля опрошенных сомневается (2 %) или не согласна с этим утверждением (2 %), что говорит о достаточно высоком уровне доверия к цифровым городским решениям в целом.

При этом, когда респондентам предложили выбрать, какие именно технологии они считают приоритетными для повышения эффективности города, чаще всего они называли автоматизированный сбор мусора (67,3 %) и «умные» остановки и парковки (65,3 %), что отражает запрос на удобство повседневной городской среды. Чуть реже, но всё равно довольно часто, отмечались энергосберегающие системы (51 %),

что показывает интерес людей к рациональному использованию ресурсов и экономии, в том числе финансовой. Менее популярными оказались электронные госуслуги (10,2 %) и системы видеонаблюдения (2 %).

Наиболее востребованным инструментом защиты в умном городе, респонденты выбрали шифрование и анонимизацию данных (67,3 %), что отражает высокий уровень тревоги по сохранности персональной информации. 53,1 % респондентов считают важным повышение цифровой грамотности граждан, тем самым признавая, что безопасность зависит не только от технологий, но и от поведения самих пользователей. Ограничение доступа к критическим системам (40,8 %) и регулярный аудит ИТ инфраструктуры (38,8 %) также воспринимаются как значимые, но уже более «профессиональные» меры, требующие участия специалистов.

При оценке конкретных технологий, которые помогают повысить безопасность жителей в умном городе, респонденты, в первую очередь, обращают внимание на быстроту реагирования и управление движением.

На первом месте оказались системы быстрого реагирования – их указали 61,2 % человек, что показывает ожидание оперативной помощи в чрезвычайных ситуациях.

Почти столь же важными респонденты считают «умные» светофоры, регулируемые трафиком (59,2 %), то есть безопасность на дорогах и снижение аварийности.

Технологии распознавания лиц и номерных знаков набрали 44,9 %, а автоматическое освещение улиц - 38,8 %, что говорит о готовности людей поддерживать использование наблюдательных и осветительных систем ради повышения порядка и личной безопасности, хотя к тотальному контролю относятся осторожнее.

Вопрос: «Какие риски, по Вашему мнению, наиболее серьезны для умных городов?», показал, что участники опроса довольно трезво оценивают возможные угрозы.

Наибольшие опасения вызывают кибератаки и сбои в работе систем, то есть 87,8 % опрошенных. Чуть реже, но также очень часто, упоминалась утечка данных - 79,6 %, что подчёркивает высокую чувствительность людей к вопросам конфиденциальности и защите персональной информации, это может быть связано с частым мошенничеством в современном мире. 46,9 % указывает на уязвимость устройств Интернета вещей и энергетической инфраструктуры, а треть (34,7 %) видит серьёзные экологические риски, связанные с ростом энергопотребления и нагрузкой на окружающую среду. Зависимость от иностранных технологий отметили 20,4 % респондентов, а угрозу потери городской аутентичности и культурной самобытности - лишь 8,2 %.

Интересно, что на фоне довольно высокой тревожности по поводу рисков участники довольно сдер-

жанно оценивают готовность своих городов к внедрению технологий умного города. Почти половина опрошенных (46,9 %) считает уровень готовности низким, ещё 28,6 % оценивают его как средний, то есть видят какие-то отдельные подвижки, но не воспринимают ситуацию как системную. Лишь 16,3 % респондентов дали оценку «высокий» и совсем небольшая часть отметила «очень высокий» (6,1 %) или «очень низкий» уровни (2 %), что говорит об отсутствии крайних оценок и, скорее, осторожном скепсисе.

Большинство респондентов показали, что для них важно не только само внедрение технологий умного города, но и то, как с ними выстраивается коммуникация. Более половины респондентов (53,1 %) считают прозрачность и информирование жителей о целях и последствиях проектов «очень важными», ещё 40,8 % оценивают их как просто «важные» и 6,1 % «средне важные». То есть, более 90 % опрошенных ожидают от города понятных объяснений целей и последствий проектов, тогда как единоличное принятие решений без учета мнения граждан воспринимается как недостаточное.

Респонденты выявили, какие факторы способны снизить гражданскую активность в условиях умного города. На первом месте оказалось недоверие к технологиям; этот вариант 71,4 % опрошенных, что говорит о сильной настороженности по отношению к цифровым системам и их возможным сбоям или злоупотреблениям. Почти половина респондентов (42,9 %) указала на такой фактор, как недостаток прозрачности, а 40,8 % – на чрезмерный контроль со стороны властей, что отражает страх перед тотальным наблюдением и ощущением потери частной жизни. Реже респондентами назывались: отсутствие понимания механизмов работы сервисов (34,7 %) и цифровое неравенство (20,4 %), которые также воспринимаются как значимые барьеры участия горожан в цифровой среде.

Готовность респондентов впускать цифровые технологии в повседневную жизнь выглядит более осторожной, чем их интерес к самой идее умного города. Полностью готовыми себя считают 20,4 % опрошенных, ещё 49 % отвечают, что «в основном готовы», то есть в целом позитивно относятся к умным домам, цифровому транспорту и новым форматам работы, но всё же сохраняют некоторую осторожность. При этом 22,4 % занимают нейтральную позицию, а 8,2 % скорее не готовы к таким изменениям, что отражает наличие заметной группы людей, которым нужны дополнительные гарантии безопасности.

Респонденты обращают внимание не только на технические, но и на «человеческие» и институциональные риски умного города. Наиболее недооценённым они считают человеческий фактор – ошибки, недоверие и возможные злоупотребления отметили 65,3 % опрошенных. 49 % респондентов указала на отставание законодательства и 46,9 % зависимость от технических систем, что отражает опасения по поводу того, что нормативная база и инфраструктура не успе-

вают за темпами цифровизации. Психологическое восприятие рисков «пока не произошло – не страшно» назвали 44,9 %, а технократический подход без учёта потребностей граждан – 42,9 %, что говорит о страхе быть исключёнными из процесса принятия решений.

На вопрос: «Кто должен нести основную ответственность за цифровую безопасность города?», большинство участников возложили её на государственные органы, этот вариант выбрали 61,2 % респондентов. При этом почти треть опрошенных (30,6 %) выступила за модель совместной ответственности, предполагающей участие государства, бизнеса и самих граждан, а частные ИТ-компании как единственных «главных» ответственных назвали лишь 8,2 %. Такая структура ответов показывает, что респонденты ожидают от государства ведущей роли в обеспечении безопасности, но одновременно осознают необходимость распределения обязанностей между разными акторами и не снимают ответственности с общества и бизнеса.

Заключение.

По управлению вопросами безопасности и рисков «умного города», можно отметить, что переход к цифровой модели городской среды воспринимается населением преимущественно позитивно, но сопровождается высоким уровнем настороженности.

Горожане видят в «умном городе», прежде всего, возможность повышения качества жизни, улучшения ЖКХ, транспорта и безопасности, однако, одновременно они указывают на угрозы кибератак, утечек данных, технических сбоев, зависимости от сложной инфраструктуры и возможного злоупотребления технологиями со стороны как злоумышленников, так и властей. Это подтверждает, что безопасность в умном городе должна рассматриваться не только как технический, но и как социальный, институциональный и

культурный вопрос, требующий комплексного управления рисками.

Респонденты достаточно хорошо знакомы с базовыми сервисами умного города и в целом связывают цифровизацию с повышением комфорта и эффективности городской инфраструктуры. Вместе с тем выявлено противоречие между высокой оценкой потенциала «умных» технологий и сдержанной оценкой реальной готовности городов к их внедрению, а также заметная тревога по поводу киберугроз, человеческого фактора и отставания нормативно-правовой базы.

Эти результаты позволяют утверждать, что успешное управление рисками умного города возможно только при одновременном развитии трёх направлений: технологической защищённости (многоуровневая кибербезопасность, защита IoT-устройств, резервирование систем), институционального обеспечения (ясное распределение ответственности, актуальное законодательство, прозрачность решений) и социальной составляющей (повышение цифровой грамотности, открытая коммуникация с жителями, учёт их ожиданий и опасений). В этом случае, «умный город» становится не просто набором технологий, а устойчивой и безопасной экосистемой, в которой цифровые решения служат интересам человека, а риск-ориентированное управление обеспечивает доверие населения к системе городского управления.

Для эффективного управления рисками рекомендуется дифференцированный подход по типам городов. В малых и средних приоритет – базовая цифровизация с фокусом на цифровую грамотность и локальные IoT-системы с ручным резервированием. В крупных – многоуровневая киберзащита (Zero Trust) и аудит инфраструктуры ежегодно. В мегаполисах внедрить пилотные зоны с ИИ-мониторингом и обратной связью через apps приложения.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование в формате double-blind peer review (рецензенту неизвестны имя и должность автора, автору неизвестны имя и должность рецензента). Рецензия может быть представлена заинтересованным лицам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are reviewed in the double-blind peer review format (the reviewer does not know the name and position of the author, the author does not know the name and position of the reviewer). The review can be provided to interested persons upon request.

Список источников:

1. Тихалева Е. Ю. "Умные города": правовое регулирование и потенциал развития // *Journal of Digital Technologies and Law*. 2023. Т. 1, № 3. DOI: 10.21202/jdtl.2023.35 EDN: DJKVSD
2. Мусин Р. Ф. Теоретические основы понятия "безопасного города" // *Теория и практика современной науки*. 2017. № 6 (24). С. 578-581. EDN: ZCNIKV
3. Абламейко М., Абламейко С. "Умный город": от теории к практике // *Наука и инновации*. 2018. Т. 6, № 184. С. 28-34. EDN: XUENLV
4. Саркисян Е. PwC представляет индекс готовности крупнейших городов мира к внедрению технологий будущего: пресс-релиз, 5 июля 2017 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.pwc.ru/ru/press-releases/2017/cities-readinessrating.html> (дата обращения: 03.11.2025).
5. Духанина Е. В., Кулаков К. Ю., Хаметова А. Т. Анализ подходов к трактовке понятия риска, его содержания и методов управления // *Вестник евразийской науки*. 2022. Т. 14, № 1. С. 24. EDN: JZDJHS
6. Утебалиева Д. Б., Нурыахметова С. М. Управление рисками в государственных учреждениях // *Yessenov science journal*. 2024. Т. 47, № 2. С. 211-218.
7. Катаев Д. В., Епифанов А. О. Рискология материального в городском пространстве // *Урбанистика*. 2024. № 3. С. 136-153. DOI: 10.7256/2310-8673.2024.3.69734 EDN: TNNRJA
8. Официальный сайт муниципального образования "Черемховское" [Электронный ресурс]. URL: <https://черемховское.рф/dokumenty/formirovanie-sovremennoy-gorodskoy-sredy/62028/> (дата обращения: 26.11.2025).

References:

1. Tikhaleva E. Y. "Smart cities": legal regulation and development potential // *Journal of Digital Technologies and Law*. 2023. Vol. 1, No. 3. DOI: 10.21202/jdtl.2023.35 EDN: DJKVSD
2. Musin R. F. Theoretical foundations of the concept of a "safe city" // *Theory and practice of modern science*. 2017. No. 6 (24). pp. 578-581. EDN: ZCNIKV
3. Ablameyko M., Ablameyko S. "Smart City": from theory to practice // *Science and Innovation*. 2018. Vol. 6, No. 184. pp. 28-34. EDN: XUENLV
4. E. Sargsyan. PwC presents the index of readiness of the world's largest cities to implement future technologies: press release, July 5, 2017 [Electronic resource]. URL: <https://www.pwc.ru/ru/press-releases/2017/cities-readinessrating.html> (date of reference: 11/03/2025).
5. Dukhanina E. V., Kulakov K. Yu., Khametova A. T. Analysis of approaches to the interpretation of the concept of risk, its content and management methods // *Bulletin of Eurasian Science*. 2022. Vol. 14, No. 1. P. 24. EDN: JZDJHS
6. Utebaliева D. B., Nuriyakhmetova S. M. Risk management in public institutions // *Yessenov science journal*. 2024. Vol. 47, No. 2. pp. 211-218.
7. Kataev D. V., Epifanov A. O. Riskology of the material in urban space // *Urbanistics*. 2024. No. 3. pp. 136-153. DOI: 10.7256/2310-8673.2024.3.69734 EDN: TNNRJA
8. The official website of the municipality "Cheremkhovskoe" [Electronic resource]. URL: <https://cheremkhovskoe.RussianFederation/dokumenty/formirovaniye-sovremennoy-gorodskoy-sredy/62028/> (accessed: 11/26/2025).

Информация об авторах:

Куракова Татьяна Валерьевна, кандидат философских наук, доцент кафедры социологии факультета экономики, управления и бизнеса (ФЭУБ) Кубанского государственного технологического университета («КубГТУ»), Ladomir20@mail.ru

Косивченко Екатерина Владимировна, студентка 1 курса, направления подготовки «Социология - 39.04.01», Кубанский государственный технологический университет («КубГТУ»); katya.kosivchenko@mail.ru

Tatiana V. Kurakova, PhD, Associate Professor of the Department of Sociology, Faculty of Economics, Management and Business (FEUB) Kuban State Technological University (KubSTU).

Ekaterina V. Kosivchenko, 1st year student, Sociology 39.04.01, Kuban State Technological University (KubSTU).

Вклад авторов:

все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors:

All authors contributed equally to this article.

Статья поступила в редакцию / The article was submitted 09.01.2026;
Одобрена после рецензирования / Approved after reviewing 20.01.2026;
Принята к публикации / Accepted for publication 20.01.2026.
Авторами окончательный вариант рукописи одобрен.