

УДК/UDC 332.14

Внедрение «умных городов» в Ростовской области: проблемы и перспективы

Киянова Мария Евгеньевна

магистрант кафедры государственного, муниципального управления и экономической безопасности

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

г. Ростов-на-Дону, Россия

e-mail:evgenevna.masha@list.ru

Черненко Ольга Борисовна

доктор экономических наук, профессор кафедры государственного, муниципального управления и экономической безопасности

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

г. Ростов-на-Дону, Россия

e-mail:obch2911@yandex.ru

SPIN-код: 8992-2472

Аннотация

В современном мире при значительной степени урбанизации повышается интерес к проблемам умного и стабильного городского планирования, которое находится в основе разработки и осуществления концепции «умный город». Улучшение экономических возможностей, степени бюджетной обеспеченности, понижение экологической нагрузки, капитализация человеческих ресурсов на базе внедрения цифровых технологий в социальное развитие находятся в основе современных толкований и подходов к понятию концепции «умного города». В данной статье анализируется определение «умный город» как одно из главных направлений дальнейшего социально-экономического развития страны, которое может привести к организации качественно нового уровня жизни граждан при совершенствовании подходов к управлению. Выявляются основные проблемы цифровизации городского хозяйства и перспективы его развития в Ростовской области.

Ключевые слова: «умный город», цифровая трансформация, регион, Ростовская область.

Introduction of "smart cities" in the Rostov region: problems and prospects

Kiyanova Mariya Yevgenyevna

student in the master's programme of the Department of State, Municipal Management and Economic Security

Rostov State University of Economics (RSUE)

Rostov-on-Don, Russia

e-mail:evgenevna.masha@list.ru

Chernenko Olga Borisovna

Doctor of Economics, professor of the Department of State, Municipal Administration and Economic Security

Rostov State University of Economics (RSUE)

Rostov-on-Don, Russia

e-mail:obch2911@yandex.ru

SPIN-код: 8992-2472

Abstract

In today's world, with a significant degree of urbanization, there is an increasing interest in the problems of smart and sustainable urban planning, which is at the heart of the development and implementation of the "smart city" concept. Improving economic opportunities, the degree of budgetary provision, lowering the environmental burden, capitalizing human resources through the introduction of digital technologies in social development are at the heart of modern interpretations and approaches to the concept of a "smart city". This article analyzes the definition of "smart city" as one of the main directions of further socio-economic development of the country, which can lead to the organization of a qualitatively new standard of living of citizens while improving approaches to management. The main problems of digitalization of the urban economy and the prospects for its development in the Rostov region are identified.

Key words: "smart city digital transformation, region, Rostov region.

Во время увеличения количества кризисных явлений в экономическом и общественном пространстве разработка и реализация концепции «умный город» становится одним из важнейших направлений страте-

гического развития регионов и городов. Для решения проблем местные органы власти, организации и население взяли идею «умного города», в рамках которой путем применения различных технологий обеспечиваются благоприятные условия для жизни населения, а также гарантируется защита и сохранение окружающей среды. При этом прогнозируемая цифровизация экономики позволит увеличить число «умных городов». Широкомасштабное применение технологий ИКТ-сектора и автоматизация различных процессов управления хозяйством города учеными рассматривается как способ решения общественных проблем в социуме в силу того, что человек и его взаимодействие с внешними факторами, в т. ч. в рамках городской среды, обязаны оставаться базисом разработки и реализации концепции «умный город» [1]. Преимуществом представленной концепции также является взаимосвязь органов государственной власти и представителей социальных организаций, которые отвечают за ее реализацию.

Все возрастающий престиж городов в изменяющемся мире определяет новые задачи для городской сферы. Излишняя плотность, транспортные вопросы, экологические проблемы, трансформация запросов жителей и бизнеса к качеству городской среды и услуг — небольшой перечень вызовов, с которыми встречаются современные города. В данных условиях происходит поэтапный пересмотр подходов к управлению городским развитием, которое все больше базируется на прогрессивных технологических решениях, цифровизации и платформизации. В идеальном представлении речь идет о переходе к целостной цифровой городской экосистеме, которая соответствует появляющимся вызовам, содействует удовлетворению потребностей всех ее участников, а также обеспечивает более качественное объединение отдельных звеньев городской инфраструктуры.

Для осознания такого перехода обычно употребляют термин «умный город» (smart city). При этом важное место отводится информационно-коммуникационным технологиям (далее по тексту — ИКТ), поддерживающим качественное обеспечение актуальных процес-

сов городской жизни и помогающим находить различные решения появляющихся проблем благодаря вовлечению граждан, бизнеса и властей.

Российские города играют центральную роль в национальной экономике, однако все чаще встречаются с вызовами, которые мешают их действенному развитию. Такие вызовы можно увидеть на рис. 1.

Вызовы, препятствующие эффективному развитию городов



Рисунок 1

Большинство вопросов, связанных с преодолением обозначенных вызовов, могут быть решены за счет реализации в российских городах концепции «умного города».

В условиях развития цифровой экономики для «умного города» сценарий цифровой трансформации становится способом переустройства управления и его интеллектуализации за счет изменений, изображенных на рис. 2.

Сценарий преобразования «умного города»

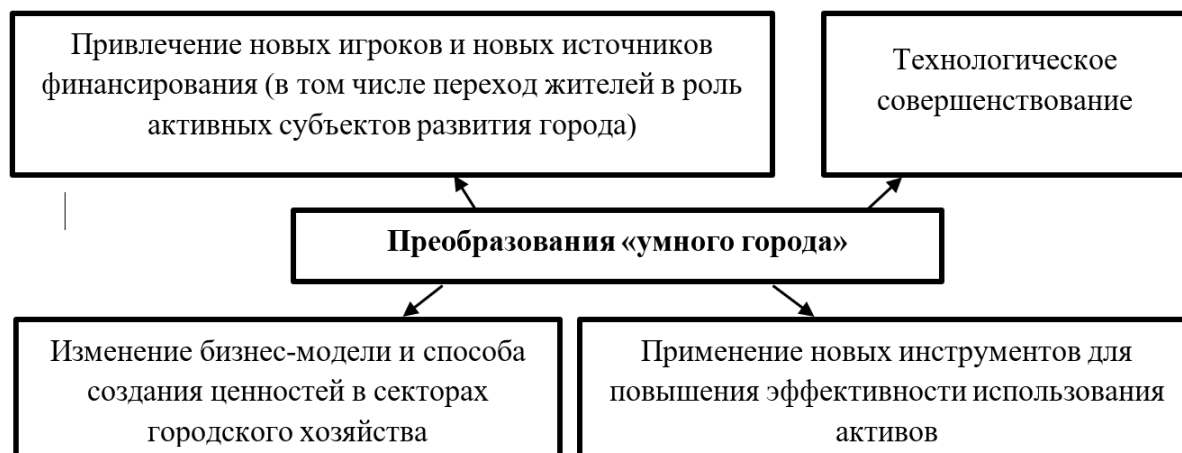


Рисунок 2

Умный стабильный город представляет собой инновационный город, в котором ИКТ, с одной стороны, применяются с целью обеспечения роста качества жизни населения, действенности функционирования города и предоставления городских услуг, а также для упрочения конкурентоспособности, а с другой — удовлетворяют нужды будущих поколений, не оказывая отрицательного воздействия на социально-экономические и экологические элементы города [2].

В рамках реализации национальных проектов «Жилье и городская среда» и «Цифровая экономика», регионального проекта «Умные города Ростовской области» и Стратегии в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Ростовской области проект «Умный город» будет исполнен в семи городах Ростовской области: г. Ростов-на-Дону, г. Волгодонск, г. Новошахтинск, г. Шахты, г. Новочеркасск, г. Батайск, г. Таганрог.

На рис. 3 представлены основные направления развития городской среды Ростовской области.

Рассмотрим внедрение системы «Умный город» в г. Волгодонск Ростовской области. Волгодонск один из главных городов атомной отрасли. В этом месте размещен завод атомного машиностроения «Атоммаш» и находится самая южная российская атомная станция – Ростовская АЭС,

Основные направления развития городской среды Ростовской области

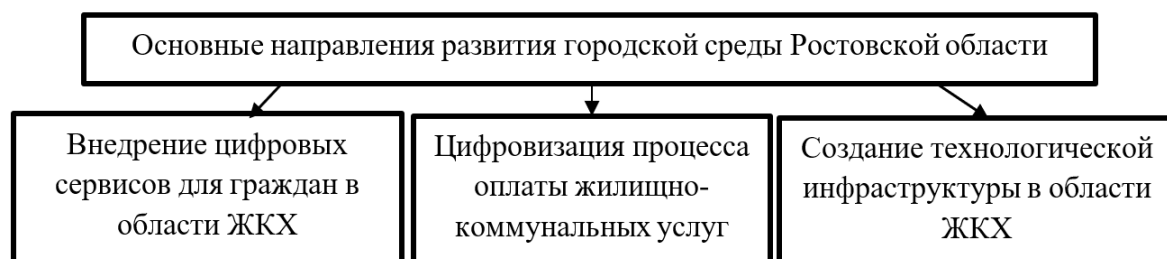


Рисунок 3

а также большинство жителей города заняты в сфере атомной промышленности [3].

Соглашение о запуске программно-аппаратного комплекса «Умный город Волгодонск» подписали губернатор В. Голубев и генеральный директор концерна «Росэнергоатом» А. Петров. Проект предполагает организацию цифровой городской инфраструктуры и управление всеми городскими системами из единственного центра.

Платформу «Умный город Волгодонск» можно охарактеризовать как программно-аппаратный комплекс со множеством сервисов для населения и муниципалитета. Это комплект инфраструктуры и модулей, связанных единым веб-ресурсом. Часть из них закрытые, а часть определена для социального обеспечения: информационные и бытовые сервисы, в т. ч. для взаимодействия между пользователями, представителями администрации г. Волгодонска и подрядными организациями. Проект включает все направления набора элементов «умного города», которые находятся в методических рекомендациях по подготовке регионального проекта «Умные города» Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. На реализацию проекта «Умный город Волгодонск» правительство Ростовской области и концерн «Росэнергоатом» направят по 12,5 млн рублей.

«Умный Волгодонск» содержит в себе 14 модулей, куда входят блоки инноваций для городской среды, транспорта, городского управления, ЖКХ, туризма. Модули помогут гражданам решать различные буднич-

ные дела в режиме онлайн. Например, оплата детских секций просмотр реального движения транспорта. Через сервисы обратной связи городские жители смогут участвовать в трансформации города, ускорят решение городских проблем [4].

Ряд модулей системы «Умный город» нацелен на рост эффективности сферы ЖКХ. В частности, начнет внедряться интеллектуальная система учета коммунальных ресурсов. На указанном этапе в нескольких школах города будут выполнены программы по оптимизации применения коммунальных ресурсов, которые в будущем будут размножены во все муниципальные учреждения. За счет внедрения «энергосервисных контрактов» и введения интеллектуальных систем энергопотребления расходы на электроснабжение и отопление школ должны уменьшиться на 30%. Программа позволяет автоматически понижать температуру в школе во время каникул и на выходные, а за несколько часов до начала занятий ее увеличивать.

Так, в рамках проекта «Умный город» начнут действовать виды систем, сервисов, технологий, представленные на рис. 4.

***Набор элементов инфраструктуры «Умного города»
Волгодонска***



Рисунок 4

В городе заработает система сбора жалоб на работу коммунальных и муниципальных служб: на электронной карте появится возможность

поставить «красный флажок» и загрузить фотографии, на которых будет видна проблема (городская свалка, прорыв водопровода, яма на дороге, проблемы с освещением и др.). Соответствующие службы должны будут в определенные сроки откликнуться на каждую жалобу.

На интерактивной карте горожане смогут следить за графиком вывоза твердых коммунальных отходов, отслеживать графики уборки улиц. Кроме того, в городе появится система видеонаблюдения за контейнерными площадками, позволяющая проверять их условия и соблюдение графика вывоза мусора.

На улицах города возведут 20 «умных» остановок, благодаря которым люди будут отслеживать прибытие транспорта.

Предусмотрена интеграция с уже имеющимися системами для граждан и администрации. Например, платформа будет объединена с областной программой «Активный горожанин». После интеграции систем и введения ключевых модулей эксперты АО «Русатом Инфраструктурные решения» проведут обучение для сотрудников администрации и ведомств [5].

На сегодняшний день нормативно-правовая среда, регулирующая механизмы применения «умных городов» и схемы субсидирования мероприятий по цифровизации городского хозяйства, проработана недостаточно. Это одни из первоочередных проблем в части исполнения мероприятий в области цифровизации. Решение отмеченных в данной статье проблем возможно при наличии «единого центра управления» проектом «Умный город» в лице одного из федеральных органов власти. Рассмотрим на рис. 5 пути решения проблем в части исполнения мероприятий в области цифровизации «умного города».

Пути решения проблем в части исполнения мероприятий в области цифровизации «умного города»

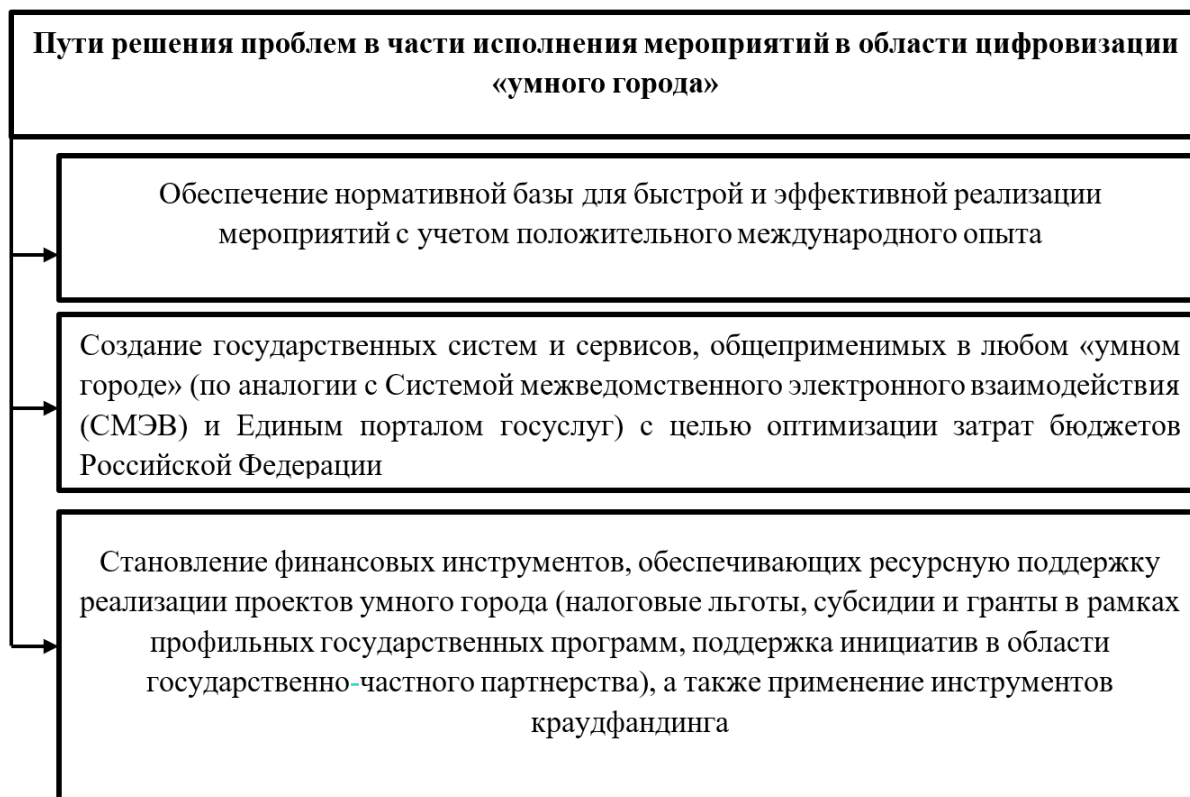


Рисунок 5

Таким образом, можно сделать вывод, что трансформация городов в «умные» является мировым трендом, а также в действительности достижимой возможностью для российских городов. Одновременно, модификация стратегий развития городов предполагает кардинальную реорганизацию системы управления муниципалитетами посредством смены направлений, стандартов, целей и задач их деятельности.

Итогом этих основательных переустройств станет привлекательный для жизни «умный город», объединенный в межрегиональную и международную интеллектуальную сеть, способный максимально качественно применить доступные ему территориальные и ресурсные возможности.

Список литературы:

1. Ганин О. Б., Ганин И. О. «Умный город»: перспективы и тенденции развития // *Ars Administrandi. Искусство управления.* 2014. № 1. С. 124–135. 2. Макаренко

К. В., Логиновская В. О. «Умный город»: стандарты, проблемы, перспективы развития // Вестник ЮУрГУ. Серия «Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника». 2019. № 3. С. 165–171.

3. Администрация Ростовской области (АПК «Безопасный город») // TAdviser.ru. URL. [https://www.tadviser.ru/index.php/Проект:Администрация_Ростовской_области_\(АПК_Безопасный_город\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Проект:Администрация_Ростовской_области_(АПК_Безопасный_город)) (дата обращения: 17.11.2021).

4. В Волгодонске внедряется комплекс «Умный город» // Министерство жилищно-коммунального хозяйства Ростовской области. URL. <https://minjkh.donland.ru/presscenter/news/79113/> (дата обращения: 17.11.2021).

5. Стратегия в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Ростовской области // Официальный портал Правительства Ростовской области. URL: <https://www.donland.ru/activity/2760/> (дата обращения: 20.11.2021).

References:

1. Ganin O. V., Ganin I. O. "Smart City": Prospects and Development Trends // *Ars Administrandi. The art of management.* 2014. No. 1. Pp. 124–135.

2. Makarenko K. V., Loginovskaya V. O. "Smart city": standards, problems, development prospects // *Bulletin of SUSU. Series "Computer technologies, control, radio electronics".* 2019. No. 3. Pp. 165–171.

3. Administration of the Rostov region (APK "Safe City") // TAdviser.ru. URL. [https://www.tadviser.ru/index.php/Project:Administration_of_the_Rostov_region_\(APK_Safe_city\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Project:Administration_of_the_Rostov_region_(APK_Safe_city)) (access date: November 17, 2021).

4. The "Smart City" complex is being introduced in Volgodonsk // Ministry of Housing and Communal Services of the Rostov Region. URL. <https://minjkh.donland.ru/presscenter/news/79113/> (access date: November 17, 2021).

5. Strategy in the field of digital transformation of economic sectors, social sphere and public administration of the Rostov region // Official portal of the Government of the Rostov region. URL: <https://www.donland.ru/activity/2760> (access date: November 20, 2021).