

УДК 365 (075.8)

ТЕХНОЛОГИИ УМНОГО ГОРОДА В СФЕРЕ СОЗДАНИЯ КОМФОРТНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ И ЖКХ: ПРАКТИКИ ГОРОДОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Д.О. КУТЫРИН

ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РФ

В статье рассматривается внедрение ключевых технологий в рамках концепции «Умный город» в сфере создания комфортной городской среды и ЖКХ на примере городов федерального значения: Москва, Санкт-Петербург и Севастополь. Оценена степень внедрения информационных технологий в ЖКХ городов, предложены направления активизации работы по созданию комфортного высокотехнологичного ЖКХ в этих субъектах федерации.

Ключевые слова: Умный город, комфортная городская среда, жилищно-коммунальное хозяйство, большие данные, интернет вещей.

SMART CITY TECHNOLOGIES IN
THE SPHERE OF CREATION OF A
COMFORTABLE URBAN ENVIRONMENT
AND HOUSING AND UTILITIES:
PRACTICES OF CITIES OF FEDERAL
SIGNIFICANCE

D.O. KUTYRIN

FINANCIAL UNIVERSITY UNDER THE
GOVERNMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION

The article considers the implementation of key technologies within the framework of the «Smart City» concept in the field of creating a comfortable urban environment and housing and communal services on the example of federal cities: Moscow, St. Petersburg and Sevastopol. The degree of introduction of information technologies in the housing and communal services of cities is estimated, and the directions of activation of work on creation of comfortable high-tech housing and communal services in these subjects of the federation are proposed.

Keywords: Smart city, comfortable urban environment, housing and communal services, big data, internet of things.

DOI: 10.52531/1682-1696-2021-21-3-83-85

ВВЕДЕНИЕ

«Умный город» – это не просто «город людей», а город, характеризующийся «человекоцентричностью». В данном контексте эта характеристика города особенно актуальна – она стала результатом конвергенции двух мега тенденций современности, а именно: урбанизации и цифровой революции [1].

Что касается актуальности вопроса внедрения концепции умного города, то в период пандемии цифровые форматы взаимодействия становятся все более востребованными. Обучение, профессиональная деятельность и быт многих горожан перешли на удаленный формат. Рассмотрим состояние и проблемы формирования технологий «умного города» в городах федерального значения, являющихся субъектами РФ.

СОДЕРЖАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ВЫВОДЫ

В рамках национального проекта «Жилье и городская среда» и национальной программы «Цифровая экономика» был запущен проект «Умный город»

[4]. По ходу реализации проекта ведется разработка стандартов работы с данными, нормативное регулирование, сопровождение региональных проектов и их мониторинг, работа по тиражированию лучших решений, а также осуществляется международное сотрудничество. Согласно стандарту проекта «Умный город» было введено понятие «умное ЖКХ», которое предполагает внедрение систем интеллектуального учета коммунальных ресурсов, внедрение автоматических систем мониторинга, а также внедрение автоматического контроля исполнения заявок и устранения аварий. В рамках внедрения инновации для городской среды необходимо внедрение «Шеринга», энергоэффективного городского освещения и установка публичных сетей Wi-Fi [5].

Наиболее прогрессивным нормативно-правовым актом в сфере городского планирования, где ключевую роль в рамках процесса развития отводится концепции Smart city является Москва «Умный город – 2030». Согласно данному документу, ключевым

приоритетом развития города является повышение качества жизни москвичей.

Ожидается, что в ближайшие годы массовое распространение получат технологии Больших данных, которые и сейчас применяются в некоторых отраслях государственного и городского управления. Отмечается, что особенно важны такие технологии в сфере городского транспорта и ЖКХ [7]. Технология, без которой сложно говорить об Умном городе в контексте сферы благоустройства и ЖКХ – Интернет вещей. Это технология, согласно которой различные объекты (например, коммунальная техника) оснащаются внутренними сенсорами, которые позволяют передавать данные, а также взаимодействовать внутри экосистемы. То, что касается искусственного интеллекта – предполагается, что сфера ЖКХ является крайне перспективной областью применения данной технологии. В целом, касательно сферы ЖКХ, в Стратегии «Умный город – 2030» в качестве главной цели обозначается продолжение эффективной цифровизации жизни города с учётом текущего состояния коммунально-инженерной инфраструктуры.

На примере Москвы можно наблюдать имплементацию и копирование уже готовых решений другими, менее богатыми городами, разумеется с учетом масштаба и бюджетных возможностей этих городов.

При том, что в Москве существует Стратегия и чёткий план ее реализации, в другом городе федерального значения, Санкт-Петербурге, такого документа нет. При этом можно сказать, что в городе реализуется один из начальных этапов концепции. Речь идет об Умном управлении – полный переход на электронный документооборот, предоставление электронных услуг, цифровизация деятельности органов власти.

«Умные города» активно обсуждаются уже более 10 лет [3]. За это время появилось достаточное количество примеров успешного внедрения умных технологий. Если обращаться к зарубежному опыту можно выделить несколько этапов внедрения концепции Умного города. В городе Сеул вышеупомянутый процесс проводился в пять этапов. На первом этапе был составлен план по информатизации, в рамках которого была создана административная коммуникационная сеть. На втором этапе правительство города начало внедрять и модернизировать инфраструктуру электронного правительства. Цель данного этапа – становление Сеула в качестве «города-компаньона». Цель следующего этапа – город становится международным деловым центром, в основе благополучия которого лежат инновационные цифровые технологии. На данном этапе внедряются ключевые для городской среды технологии Умного города: система мониторинга общественно-го транспорта в реальном времени, общедоступные Wi-Fi сети, системы видеонаблюдения, интернет-

портал, позволяющий гражданам публиковать идеи и предложения.

На четвертом этапе в городском управлении начали применяться технологии анализа больших данных. К примеру, на основе больших данных были организованы маршруты ночных городского транспорта. С целью вовлечения жителей в процесс управления города было разработано мобильное приложение «М-голосование», функционал которого позволял предлагать и голосовать по вопросам городского управления. Таким образом, жители Сеула стали одновременно и потребителями, и производителями государственных услуг. Также была разработана платформа для публикации открытых данных.

На сегодняшний момент городская система управления Сеула находится на пятой стадии внедрения Умного города. С 2016 г. реализуется стратегия Глобальный цифровой Сеул. Ее основная цель – превращение Сеула в «глобальную цифровую столицу» с цифровым управлением, ориентированным на граждан. Таким образом, Сеул конкурирует с мировыми лидерами по данному направлению, внедряя технологии Умного города с целью повысить комфорт граждан [2].

Таким образом, можно выделить пять основных этапов реализации концепции Умного города. В зависимости от объекта исследования специфики идентификации того или иного этапа может отличаться, однако на города федерального значения РФ, такую методологию, на мой взгляд, применять уместно. Согласно такой структуре этапов внедрения концепции Москва находится на пятом этапе. По некоторым показателям Москва имеет схожие результаты с Сеулом, а по некоторым индикаторам превосходит его [8].

Возвращаясь к Санкт-Петербургу, некоторые положения, которые можно отнести к реализации концепции Умного города присутствуют в различных документах, однако, при таком подходе отсутствует системность и комплексность воплощения вышеупомянутой концепции. К примеру, в стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга до 2035 много внимания уделено коммуникации власти города и населения, причем основой служат инновационные технологии, однако прямым текстом на концепцию Умного города не ссылаются, упоминаются лишь «умные» технологии [6].

В Севастополе с 2018 г. действует Концепция формирования цифровой среды Севастополя «Умный город», состоящая из нескольких разделов, один из которых посвящен вопросам Жилищно-коммунального хозяйства. Так, целью внедрения современных технологий в данной отрасли является оптимизация и контроль потребления ресурсов населением и промышленными предприятиями города, а также представление доступа к данным, отражающим эффективность работы службы жилищно-коммунального

хозяйства, и обеспечения автоматизации расчетов за потреблением природных ресурсов конечными потребителями. Подчеркивается важность внедрения интеллектуального освещения, которое будет реагировать на наличие пешеходов и время суток в зоне действия системы.

Проникновение в повседневную жизнь вышеупомянутых технологий неизбежно приводит к формированию так называемого сетевого общества, что в значительной степени переформатирует образ жизни и деятельности городского сообщества. Подготовка городского сообщества к столь радикальным изменениям – задача государственных и муниципальных учреждений. Необходимо обеспечить населению доступ интернета, граждане должны обладать базовыми знаниями, медиаграмотностью.

Тот факт, что Севастополь был включен в проект «Умный город» говорит о хороших перспективах реализации концепции должным образом. Это позволит повысить качество жизни горожан, привлечь инвесторов и ускорить темпы технологического развития.

Таким образом, по некоторым признакам Севастополь находится на третьем этапе внедрения концепции Умного города: действует стратегия, посвященная вышеупомянутому вопросу, сформирована инфраструктура Умного правительства, осуществлено внедрение «Умных» технологий непосредственно в городскую среду.

В данный момент не существует инструментария для прямого сравнения городов РФ в плане реализации концепции. Текущий портал проекта «Умный город» не позволяет сравнивать города напрямую. При том, что не все города выкладывают на своих информационных ресурсах актуальную информацию о реализации программ в данной сфере, многие данные разрознены. Публикация информации и доступ населения к открытым данным – одно из ключевых направлений совершенствования процесса реализации концепции «Умный город».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

К процессу создания «Умных городов» необходим комплексный подход. Без систематизированного нормативно-правового, прозрачного регулирования добиться внедрения современных технологий, не потратив неумеренного количества ресурсов, затруднительно. Необходим четкий план, перечень мероприятий, увязка с уже существующими и разрабатываемыми нормативно-правовыми актами, закрепление полномочий за исполнителями.

Цели внедрения концепции «Умный город» должны быть ясными, а не сводиться лишь к цифровизации или компьютеризации. Конечная цель внедрения должна быть направлена на улучшение качества жизни, в свою очередь, в рамках достижения данной цели, соответствующим образом должна осуществляться

постановка задач с ориентацией на внедрение инновационных технологий. Однако внедрение концепции Умного города не должно быть самоцелью.

ЛИТЕРАТУРА

1. ГАРАС Л.Н. «Умный город»: особенности политического управления (на примере города федерального значения Севастополь) // URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43043013/>
2. КАМОЛОВ С.Г. Высокотехнологичная парадигма государственного управления на региональном уровне // Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук.
3. МИЛЬКИНА И.В., СИРАЖДИНОВ Р.Ж., ОКОЛЫШЕВА И.А., ОКОЛЫШЕВ Д.А. Узкие места реализации концепции «Умный город» в системе управления городской средой // URL: https://guu.ru/wp-content/uploads/forum_bl_v1.pdf
4. ПАНИНА О.В. Основные направления проекта цифровизации городского хозяйства в рамках концепции «Умный город» // URL: <https://samupr.ru/wp-content/uploads/2020/03/web1-2-2020.pdf>
5. Проект цифровизации городского хозяйства «Умный город» // URL: <https://minstroyrf.gov.ru/trades/gorodskaya-sreda/proekt-tsifrovizatsii-gorodskogo-khozyaystva-umnyy-gorod/>
6. О Стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года (с изменениями на 26 ноября 2020 года) // URL: <http://docs.cntd.ru/document/551979680>
7. СТАДОЛИН М.Е., ЗУДЕНКОВА С.А. Развитие современной системы управления жилищным хозяйством и благоустройством территории районов Москвы // Вестник университета. 2015. № 1. С. 66–69.
8. McKinsey center for government. Технологии умных городов: что влияет на выбор горожан? // URL: <https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Industries/>

Кутырин Дмитрий Олегович,
магистрант Финансового университета при Правительстве РФ

❷ 125993, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 49,
125993, Moscow, Leningradsky prospect, 49
тел.: +7 (916) 416-07-78, e-mail: dkoapps@yandex.ru