

# Разработка и реализация модели «Умного города» в городском округе Самара

А.А. Пригара

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия

**Обоснование.** Умный город — это город будущего, или, как его еще называют, «smart city»; данная концепция представляет собой систему оптимизированных инновационных технологий и разработок, которые упрощают жизнь людей и делают ее качественней, также технологии позволяют минимизировать воздействие от экологических изменений. Модель позволяет повысить безопасность городов, благодаря концепции возможности населения будут расти с каждым годом, так как люди позабудут о пробках и походе в магазин или банк. На данный момент smart city включает в себя систему датчиков, цифровых технологий, сеть Интернета вещей, нейросеть, взаимосвязь этих структур позволяет бороться с глобальными проблемами, возникающими из-за урбанизации.

**Цель** — разработать и реализовать модель «умного города» в городском округе Самара.

**Результаты.** На сегодняшний день концепций умных городов огромное множество. В основном они основаны на устойчивом развитии городской среды или на решении экологических, экономических, социальных проблем [3].

Концепция «Умного города» реализуется благодаря национальному проекту «Цифровая экономика», который был запущен по инициативе Владимира Владимировича Путина. Целью внедрения указывали формирование благоприятной среды для использования цифровых технологий [1].

Сложности при внедрении концепции:

- устаревание инфраструктуры;
- низкая цифровая грамотность;
- изменяющиеся геоэкологические условия;
- непроработанное и неприспособленное законодательство;
- недостаточное финансирование и дефицит бюджета;
- низкий уровень открытости.

В проекте задействовано свыше 200 городов, включая Самару.

Поскольку города — это для людей, устойчивые города должны быть «местами, где люди хотят жить и работать, сейчас и в будущем» [5]. Во всем мире быстрая урбанизация создает огромное бремя для общественной инфраструктуры, такой как транзитные системы и коммунальные объекты. Она также породила сильно напряженную экосистему. Соответственно, хорошо известно, что тщательное планирование окружающей среды городских поселений будет решающим шагом к обеспечению устойчивого будущего [6].

Умный город воздействует не только на трансформацию в инфраструктуре, но и оказывает влияние на совершенствование потребления ресурсов и сокращение выбросов. Вследствие этого на дорогах появляются умные транспортные сети и остановки, модернизированные системы водоснабжения, водоотведения и сортировки мусора. В городах все чаще появляется новый вид общественного транспорта (водное метро, самокаты), формируется отзывчивая городская администрация, благодаря которой населению легче взаимодействовать с властью и участвовать в построении своего будущего.

Сбор больших данных о людях, инфраструктуре и транспортных средствах может помочь градостроителям и архитекторам оптимизировать здания и повысить энергоэффективность. Анализ данных в режиме реального времени может помочь людям безопасно путешествовать, находить оптимальные маршруты и управлять личным потреблением энергии. Использование данных для улучшения различных аспектов жизни является ключом к реализации потенциала «умных городов».

Оцифрованы почти все аспекты жизни человека, однако мосты, туннели, электрические и водопроводные сети, канализация и другая инфраструктура реального мира практически не затронуты цифровыми преобразованиями из-за отсутствия важнейшего элемента — маломощных и недорогих беспроводных датчиков, которые могут служить связующим звеном между машинным обучением и искусственным интеллектом

и физическим миром. Например, технология «умного города» на основе блокчейна может трансформировать городские системы за счет повышения прозрачности, безопасности и эффективности.

Органы муниципальной власти интегрируют устройства Интернета вещей в систему управления дорожным движением [2]. Перерабатывая информацию с датчиков в режиме реального времени и направляя работу системы с помощью координирования сигнала светофоров, эти системы могут значительно снизить заторы, оптимизировать эффективность транспорта и снизить выбросы парниковых газов. Тем не менее необходимо решать такие проблемы, как проблемы безопасности и смены работы [1].

Технология «умного города», которая уже внедряется в некоторых городах, — это мониторинг и тестирование энергопотребления. По сути, алгоритм проверяет потребление электроэнергии в соответствии с потребностями компании и автоматически настраивает такие параметры, как яркость и источники питания [4]. Цель этой технологии — сократить потери энергии и сделать счета за электроэнергию более доступными для бизнеса, и вскоре она будет внедрена в городском округе Самара.

В один прекрасный день в «умных городах» могут появиться киоски амбулаторной медицинской помощи, управляемые искусственным интеллектом. Вы сможете подойти к одному из киосков, который просканирует ваше лицо и другие биометрические данные и сможет поставить элементарный диагноз — возможно даже выдать лекарства [5].

**Выводы.** На сегодняшний момент Самара только начинает свой путь в формировании и построении модели «умного города», так как власти совместно с населением проводят модернизацию в различных областях, то процесс перехода и внедрения инноваций пройдет в ускоренном темпе. Стоит отметить, что представители муниципальных органов власти участвуют во всевозможных федеральных, государственных проектах, которые помогают комплексно воздействовать на трансформацию законодательства, инфраструктуры и сферы обучения, переквалификации государственных и муниципальных служащих. Инновационные разработки открывают возможности для дальнейшего развития системы государственного и муниципального управления.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие городов; умный город; smart city; устойчивая городская среда; инновационные технологии.

## Список литературы

1. Милькина И.В., Косарин С.П., Юдина Д.А. «Умные города» в контексте устойчивого развития России // Муниципальная академия. 2021. № 1. С. 101–107. EDN: FUVWLP doi: 10.52176/2304831X\_2021\_01\_101
2. Афанасьева Ю.С., Попова Н.Е. «Умные» города России: риски и возможности // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2022. Т. 84, № 1(91). С. 282–287. EDN: ELRWDK doi: 10.20914/2310-1202-2022-1-282-287
3. United Nations Framework Convention on Climate Change. Режим доступа: [http://unfccc.int/essential\\_background/convention/background/items/2536.php](http://unfccc.int/essential_background/convention/background/items/2536.php). Дата обращения: 25.10.2015.
4. United Nations Human Settlements Programme. Cities and Climate Change: Global Report on Human Settlements 2011. Режим доступа: <http://unhabitat.org/books/cities-and-climate-change-global-report-on-human-settlements-2011/>. Дата обращения: 25.10.2015.
5. United Nations University, Institute for the Advance Study of Sustainability. Sustainable Urban Future - Cities and Climate Change. Режим доступа: <http://urban.ias.unu.edu/index.php/cities-and-climate-change/>. Дата обращения: 25.10.2015.
6. Girardet H. Giant footprints // Our planet. 1996. Vol. 8, N 1. P. 21–23.

*Сведения об авторе:*

**Анна Александровна Пригара** — студентка, группа 7240-380304D, факультет государственного и муниципального управления; Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия. E-mail: annaprig@icloud.com

*Сведения о научном руководителе:*

**Светлана Сергеевна Рыбакова** — доцент кафедры государственного и муниципального управления; Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия. E-mail: rfbakova.ss@ssau.ru