

## МЕХАНИЗМЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА "УМНЫЙ ГОРОД" В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2020 Хмелева Галина Анатольевна  
доктор экономических наук, профессор

© 2020 Кулик Андрей Алексеевич  
аспирант

Самарский государственный экономический университет  
E-mail: galina.a.khmeleva@yandex.ru, andrejkulik94@yandex.ru

**Ключевые слова:** механизм, проект "Умный город", интеллектуализация городского пространства, инновации, цифровизация, инновационная деятельность, проектная деятельность, проект.

Статья посвящена выявлению состояния и перспектив развития проекта "Умный город" в Самарской области. Рассмотрев основные результаты практической реализации указанного проекта в пилотных городах-участниках: Самара, Тольятти, Новокуйбышевск, результаты опросов населения, авторы в качестве важнейших перспективных направлений сформулировали следующие: популяризация интеллектуализации городских процессов, повышение прозрачности, активности и подотчетности муниципальных властей городскому сообществу. Важным выводом является готовность населения принять участие не только на этапе генерации идей, но и принимать финансовое участие.

Тема "умных", или, на наш взгляд, более точно, интеллектуальных городов прочно вошла в нашу жизнь и стала одной из наиболее обсуждаемых исследовательских программ<sup>1</sup>. В Самарской области в 2018 году Самара, Тольятти и Новокуйбышевск вошли в ведомственный проект Минстроя России цифровизации городского хозяйства, получивший ожидаемое наименование "Умный город". Данный проект реализуется в рамках национального проекта "Жилье и городская среда" и национальной программы "Цифровая экономика".

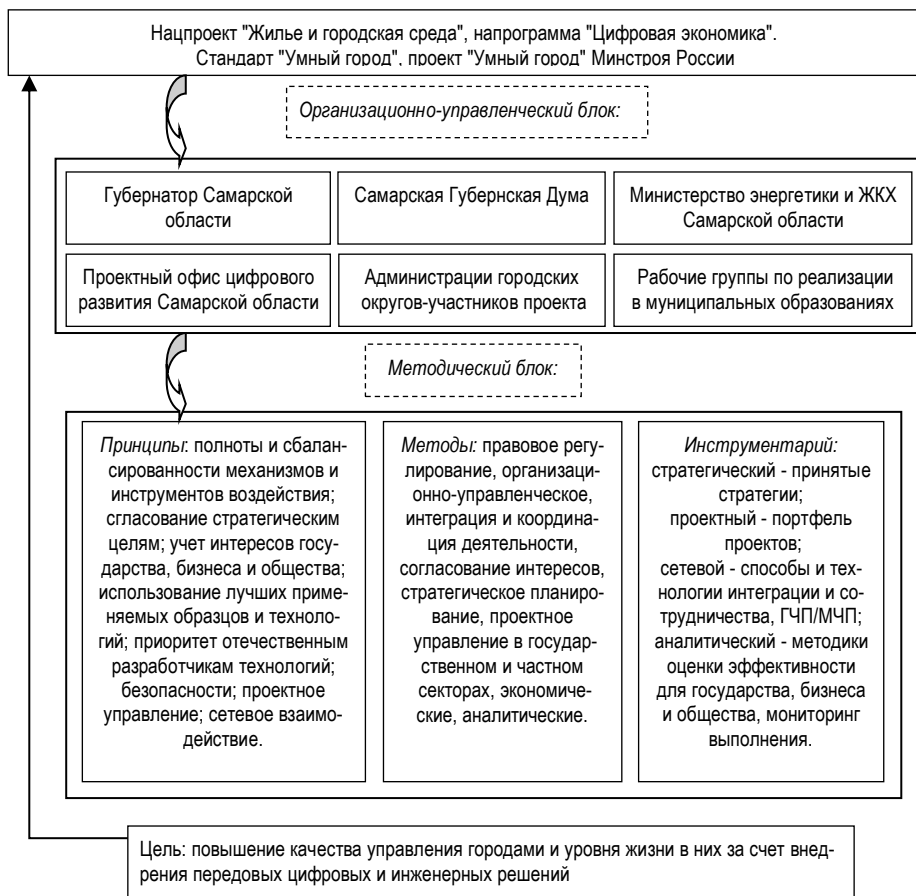
В настоящее время проходит формирование ключевых механизмов реализации указанного проекта на территории Самарской области (см. рисунок).

Механизм реализации проектов и программ, как правило, включает принципы, методы, способы и технологии, с помощью которых осуществляется достижение поставленных целей. С точки зрения госуправления эффективность таких механизмов рассматривается через призму их способности достигать показатели проектов и программ. Для граждан эффективность механизмов реализации проекта "Умный город", на наш взгляд, определяется ростом комфортности городской среды вследствие цифровизации.

Несмотря на то, что механизмы интеллектуализации пилотных городов Самарской области еще полностью не сформированы, но ведется заметная работа по отдельным направлениям.

Так, в декабре 2019 г. на рассмотрение Самарской Губернской Думой был представлен проект программы Самарской области "Умные города Самарской области на 2019 - 2024 годы" с общим финансированием в рамках бюджета Самарской области, муниципальных образований и внебюджетных источников в объеме 708,5 млрд руб. И, хотя

программа до сих пор не утверждена, работа по интеллектуализации городской среды региона продолжается.



**Рис. Механизм реализации проекта "Умный город" на региональном уровне**

Примечание - Разработано авторами.

Самара - не только губернская столица, но и город с уникальным сочетанием промышленного и туристического потенциала. 27 августа 2019 года между Министерством строительства и ЖКХ Российской Федерации, правительством области и Администрацией городского округа Самара было подписано трехстороннее соглашение о включении Самары в пилотный проект "Умный город".

Согласно стандарту "Умный город"<sup>2</sup>, в период 2020-2024 годы в каждом городе-участнике проекта "Умный город" должны быть реализованы мероприятия в городском управлении, интеллектуализации ЖКХ, внедрены инновации городской среды, транспорта, интеллектуальные системы общественной и экологической безопасности, создана

единая городская инфраструктура сетей связи, внедрены инновации для туризма и сервиса (электронные карты, комплексная система информирования туристов и жителей).

Для практической реализации мероприятий в феврале 2020 года создана рабочая группа, в которую вошли руководители ключевых подразделений, деятельность которых связана с интеллектуализацией городского пространства. К ним относятся подразделения по управлению жилищно-коммунальным хозяйством, информатизации, управленческого аппарата, транспорта, экологии, экономики и финансов, администрирования бюджетного процесса, безопасности, информационного обеспечения градостроительной деятельности, а также стратегического развития и проектного управления.

Зарубежный опыт показывает, что значительный вклад в интеллектуализацию городских пространств вносят частные компании<sup>3</sup>. Судя по реализуемым проектам, в нашей стране пошли по тому же пути<sup>4</sup>. Крупные компании, разрабатывая и реализуя собственные концепции и программы цифровизации своей деятельности, могут способствовать интеллектуализации городских пространств.

Так, филиал "Россети Волга" - "Самарские сети" до конца 2020 года планирует установить 30 тыс. "умных" приборов учета электрической энергии. И это не первый опыт, так как за прошедшие 9 лет уже было установлено около 70 тыс. счетчиков нового поколения на всей территории Самарской области. Интеллектуализация учета энергии - это ключевая задача концепции "Цифровая трансформация 2030" компании "Россети".

Компания "Ростелеком" в новом жилом районе "Южный город" устанавливает современные приборы учета коммунальных ресурсов, позволяющие удаленно собирать сведения о расходе.

Компания ЭкоСтройРесурс, для которой существенной проблемой являются достоверные данные о пользователях услуг сбора твердых бытовых приборов, выступила с идеей выпуска единой платежки. Правительство Самарской области предложило создать единый расчетный центр, в котором будут объединены все коммунальные службы региона, в том числе и регоператор по обращению с твердыми коммунальными отходами. Проект находится на обсуждении в Государственной Думе Российской Федерации, предполагается наделить ресурсоснабжающие организации правом доступа к персональным данным. В этом случае появилась бы возможность получать сведения о зарегистрированных жителях напрямую от миграционной службы или Росреестра.

Инновации для городской среды включают: энергоэффективное городское освещение, автоматизированный контроль за работой дорожной и коммунальной техники, внедрение автоматизированной системы аренды и проката (Шеринг), публичные Wi-Fi сети.

В г.о. Самара уже реализован проект модернизации системы освещения, который обеспечил экономию потребления энергии до 40%. Протяженность сетей уличного освещения с момента начала модернизации систем городского уличного освещения (2010 год) увеличилась с 28 до 61 километра. Новацией является возможность регулировать яркость освещения в зависимости от времени суток.

С 2020 года городские власти приступили к инвентаризации улично-дорожной сети города. Полученная информация будет перенесена на цифровую геососнову, и управленцы смогут оценить соответствие расположения оцифрованных объектов или разметки. Предполагается, что к 2024 году будет функционировать полноценная система с актуальной и постоянно обновляемой информацией об улично-дорожной сети, состоянии городских зданий.

Эффективно в г.о. Самаре функционирует публичный Wi-Fi, доступ предоставляют компании "Ростелеком" и "Дом.ru".

Существенное развитие получила в г.о. Самара цифровизация транспортной сферы включающая внедрение системы автоматической фото- и видеofиксации нарушений ПДД, интеллектуальное управление городским общественным транспортом, интеллектуальное управление движением, создание безопасных и комфортных мест ожидания общественного транспорта, системы администрирования городского парковочного пространства. Завершился процесс установки систем ГЛОНАСС на дорожную и коммунальную технику. Отслеживать дорожную обстановку и координировать работу помогает автоматическая система управления дорожным движением (АСУДД).

Еще один проект, который уже реализован - это бесконтактная система оплаты проезда. Она реализована во всем городском транспорте, выполняющем льготные перевозки. Жители города могут следить за графиком, отклонением от маршрута, соблюдением расписания движения. На основе данных от этой системы работает мобильное приложение "Прибылка63", с помощью которого можно найти остановку и узнать, когда придет транспорт.

Умными камерами оборудовано более 50 перекрестков на Московском шоссе и улице Ново-Садовая в Самаре. Благодаря этому пропускная способность, к примеру, Московского шоссе увеличена с 60 тыс. до 80-85 тыс. транспортных средств в сутки. Проводится масштабная работа по доработке автоматизированной системы управления дорожным движением (АСУДД). Одним из элементов АСУДД является реверсивное движение, которое можно наблюдать на улицах Ново-Садовая и Московское шоссе г.о. Самара.

В рамках дальнейшей работы предполагается разработать интеллектуальную транспортную модель города, которая позволит на новом уровне управлять системой городских маршрутов и парковочным пространством. Ведется работа по реализации системы платных парковок на основе муниципально-частного партнерства, расширен перечень мест платных парковок. Предполагается, что муниципалитет передаст участки земли концессионеру для создания парковочного пространства. Концессионер за свои средства будет проводить разметку парковочного пространства, оснащать его паркоматами, также в рамках проекта будет запущено мобильное приложение с картой парковочного пространства. У жителей города появится возможность забронировать время нахождения автомобиля на парковочном месте и произвести оплату в режиме онлайн.

На стадии разработки находится проект модернизации городских остановок общественного транспорта, которые предполагается оснастить современным оборудованием, полезным для туристов и горожан.

В целях снижения аварийности и нарушений правил дорожного движения на автодорогах городов Самара, Тольятти, Сызрань, Новокуйбышевск, Чапаевск и муниципальных районов установлено более 1,5 тысяч специальных технических средств, работающих в автоматическом режиме. В их числе - 41 камера на въездах и выездах с территории региона, 468 камер на скоростных рубежах контроля и свыше 1 тысячи камер, фиксирующих проезд на красный сигнал светофора, пересечение стоп-линии и другие нарушения на перекрестках улично-дорожной сети области. Все камеры сертифицированы, внесены в реестр средств измерений, прошли поверку в Центрах стандартизации и метрологии.

В бюджете на 2020 год предусмотрены средства на проектирование дополнительно 300 камер видеонаблюдения в городских округах Самара, Тольятти, Новокуйбышевск,

Сызрань, Октябрьск. Также в этом же году планируется оснащение самарского метрополитена камерами видеонаблюдения с функцией идентификации. Несколько таких камер уже работает в Самаре - в аэропорту и на железнодорожном вокзале.

Требованиями стандарта "Умный город" являются автоматизация системы управления обращением с твердыми коммунальными отходами, система онлайн-мониторинга воздуха, система онлайн-мониторинга воды.

С 1 января 2019 года появился единый оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами (ТКО), который занимается сбором и транспортировкой отходов, их переработкой, утилизацией и захоронением. Сейчас в г.о. Самара существует электронная модель, на которой видно передвижение каждого мусоровоза - можно отследить, что мусор повезли от конкретной контейнерной площадки до конкретного полигона без лишних остановок и изменений маршрута. Кроме того, модель показывает расположение полигонов, их остаточную вместимость. В настоящее время электронная модель используется профильными органами исполнительной власти и региональным оператором. В перспективе планируется сделать ее общедоступной, чтобы этот процесс мог видеть каждый желающий.

Мониторинг состояния воздуха и воды в г.о. Самара осуществляет Федеральное государственное бюджетное учреждение "Приволжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды". На данный момент системы онлайн-мониторинга воздуха и воды на территории г.о. Самара отсутствуют.

Работы по направлению "Туризм и сервис" в большинстве городов только начинаются. Стандартом "Умный город" закреплены такие проекты, как электронные карты жителя города и гостя города, внедрение комплексной системы информирования туристов и жителей города. Кроме того, сюда заложено создание комфортной среды для людей с ограниченными возможностями.

В г.о. Самара создана информационно-сервисная цифровая платформа для людей с ограниченными возможностями здоровья "Новое качество жизни", представляющая собой агрегатор сервисов, товаров и услуг для людей с ограниченными возможностями здоровья. Он объединяет потребителей услуг (инвалидов), производителей и поставщиков технических средств реабилитации, НКО, профильные федеральные органы исполнительной власти и контрольные структуры.

В Тольятти и Новокуйбышевске также последовательно реализуются проекты интеллектуализации городских процессов управления и сервиса.

В Тольятти создана автоматизированная система контроля и учета энергоресурсов, управление инженерным оборудованием жилых домов "Умный город", которая позволяет осуществлять контроль в режиме реального времени поставку и расход коммунальных ресурсов, проводить оценку качества.

С целью популяризации процессов интеллектуализации в Тольятти реализуется совместный проект ВАО ТВ / ТОЛЬЯТТИ 24 и Торгово-промышленной палаты Тольятти в виде цикла специальных передач с участием ведущих предприятий города, осуществляющих цифровую трансформацию своего бизнеса.

В Новокуйбышевске создан единый портал Умный город Новокуйбышевск, нацеленный на решение задачи вовлечения населения в решение городских проблем. Однако, пока его нельзя назвать популярным среди жителей.

В 2018 г. компания Intelvision на 2-х пилотных объектах установила интеллектуальные системы регулирования, что позволило обеспечить экономию для жителей домов на 23% (ул. Пирогова 166) и на 27% (ул. Свердлова 23а).

Все более очевидно, что интеллектуализация городских процессов управления, жизнеобеспечения, сервиса и туризма - это долгосрочный объективный тренд. Конкурентоспособность городов зависит от двух ключевых факторов: благоприятная городская среда для жизни и широкий спектр возможностей для работы<sup>5</sup>. В условиях высоких темпов технологического развития и цифровизации основным ресурсом для экономики будет выступать человеческий ресурс. Высококачественный человеческий капитал - основа будущего богатства территорий, от которого и будет, по сути, зависеть обеспечение всех прочих факторов конкурентоспособности (высокие темпы технологического развития экономики, качество жизни и т.д.).

Для повышения конкурентоспособности городов Самарской области необходимо наращивать темпы интеллектуализации городских пространств. Для этого необходимо продолжить популяризацию проекта, а также развивать адресную работу с компаниями профильных видов деятельности.

Опросы, проведенные студентами Самарского государственного экономического университета среди жителей Самары показывают, что только 33% знакомы с содержанием проекта "Умный город". Однако, 44,6% опрошенных считают, что реализация проекта "Умный город" на пользу городу и его населению. При этом 88,4% респондентов придерживаются мнения, что на данный момент информации о проекте "Умный город" и реализуемых в его рамках мероприятий недостаточно.

Более 60% готовы к использованию цифровых услуг, поскольку уже пользуются дистанционными способами оплаты услуг. Как считают опрошенные, проекты цифровизации наиболее востребованы в городском управлении (22,3%) и жилищно-коммунальном хозяйстве (25,6%).

Мировой опыт показывает, что успех реализации проекта "умный город" зависит от вовлеченности в него населения и бизнеса. Критическими вопросами умных городов являются, во-первых, ориентированность на людей, и, во-вторых, ориентир на лучшие технологические решения. В проекте "Умный город" важно найти точки схождения интересов горожан и бизнеса. Возвращаясь к результатам опроса, отметим интересный факт - более 82% респондентов ответили, что не готовы вкладывать в проект собственные финансовые средства, 18% ответили, что готовы при условии прозрачности отчетности. Свое нежелание принимать участие в разработке "умных" решений горожане объясняют инертностью властей и коррупцией.

Таким образом, важнейшими направлениями являются популяризация, повышение прозрачности, активности и подотчетности муниципальных властей городскому сообществу, что позволит повысить заинтересованность бизнеса и горожан в практической реализации интеллектуализации городских процессов управления и сервисов. Это позволит обеспечить имидж региона как активно развивающегося, заботящегося о благосостоянии и повышении качества жизни проживающего в нем населения.

---

<sup>1</sup> Вертакова Ю.В. "Умный город" как комплексный инновационный проект / Ю.В. Вертакова, Ю.И. Трещевский, Н.В. Фирсова, Д.Ю.Трещевский // Экономическое возрождение России. 2019. № 3 (61). С. 157-172.

<sup>2</sup> Базовые и дополнительные требования к умным городам (стандарт "Умный город"), утвержден 04.03.2019 г.

<sup>3</sup> Хмелева Г.А., Королева Е.Н., Курникова М.В. Стратегия "умной специализации": европейский опыт и уроки для России // Вестник Самарского муниципального института управления. 2019. № 3. С. 35-45.

<sup>4</sup> Павлов А.А., Бесчасная А.А. Формирование концепции "Умный город" // Научные труды Северо-Западного института управления РАНХиГС. 2019. Т. 10. № 2 (39). С. 156-158.

<sup>5</sup> Хмелева Г.А. Современные модели городских агломераций // Вестник СамГУ. 2015. №8 (130). С. 163 - 168.

## MECHANISMS AND PERSPECTIVE DIRECTIONS OF IMPLEMENTATION OF THE PROJECT "SMART CITIES" IN THE SAMARA REGION

© 2020 Khmeleva Galina Anatolievna

Doctor of Economics, Professor

© 2020 Kulik Andrey Alekseevich

Graduate Student

Samara State University of Economics

E-mail: galina.a.khmeleva@yandex.ru, andrejkulik94@yandex.ru

**Keywords:** mechanism, Smart City project, intellectualization of urban space, innovation, digitalization, innovative activity, project activity, project.

The article is devoted to identifying the status and development prospects of the Smart City project in the Samara region. Having considered the main results of the practical implementation of this project in the pilot participating cities: Samara, Togliatti, Novokuybyshevsk, the results of population surveys, the authors formulated following as the most important promising areas: popularization of intellectualization of urban processes, increased transparency, activity and accountability of municipal authorities to the urban community. An important conclusion is the willingness of population to take part not only at the stage of generating ideas, but to take financial the participation.

УДК 332.1; 338. 2

Код РИНЦ 06.52.35

## АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ САМАРСКО-ТОЛЬЯТТИНСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ

© 2020 Цыбатов Владимир Андреевич

доктор экономических наук, профессор

Самарский государственный экономический университет

E-mail: tva82@yandex.ru

**Ключевые слова:** агломерация, анализ, прогнозирование, целеполагание, система управления, цифровая модель.