

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ГОРОДОВ

Николин Иван Викторович

студент, Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Ульяновский авиационный колледж-Межрегиональный центр компетенций, РФ, Ульяновск

Симонова Е.А.

научный руководитель,

Одним из мегатрендов современности является урбанизация. Отвечая на эти вызовы ряд стран выступили с инициативами развития умных городов, в частности США - в 2015 г., Китай - в 2013 г., Индия - в 2014 г. [4]

Умный город - концепция развития города, при которой подразумевается использование информационно-коммуникационных технологий для управления городской инфраструктурой. К этому относятся транспортные системы, водоснабжение, медицинские организации, и другие общественные службы.

Основная цель системы «Умный город» - организация информационного пространства, которое содержит в себе данные о работе контролируемых объектов (счетчиков тепловой и электрической энергии, лифтов, электротехнического оборудования, различных технических средств безопасности и т.д.). На любом расстоянии можно управлять объектами в режиме реального времени, вне зависимости от места расположения объектов и центрального управляющего пункта в городе.

В России, согласно проекту программы «Цифровая экономика Российской Федерации», в рамках направления «Умный город» одной из задач является утверждение в 2018 году концепции «50 «умных» городов России». Другой задачей в рамках направления «Умный город» обозначено определение ключевых цифровых технологий умных городов. Отметим, что в Программе фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013 - 2020 годы (утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 декабря 2012 г. № 2237-р, в ред. от 31.10.2015 г.) в числе основных ожидаемых результатов указаны модели систем «Умного города».

Первая попытка целенаправленного создания умного города была запущена в конце 2018. Это был ведомственный проект "Умный город" стартовавший в пилотном режиме и реализовавшийся в рамках двух нацпроектов - "Цифровая экономика" и "Жилье и городская среда". Он был направлен на повышение конкурентоспособности российских городов, формирование эффективной системы управления городским хозяйством, создание безопасных и комфортных условий для жизни горожан и базировался на 5 ключевых принципах:

- ориентация на человека;
- технологичность городской инфраструктуры;
- повышение качества управления городскими ресурсами;
- комфортная и безопасная среда;
- акцент на экономической эффективности, в том числе, сервисной составляющей городской среды.

Основной инструмент реализации этих принципов - широкое внедрение передовых цифровых

и инженерных решений в городской и коммунальной инфраструктуре.

Цель «Умного города» состоит не только в цифровой трансформации и автоматизации процессов, но и в комплексном повышении эффективности городской инфраструктуры.[5]

Одними из пилотов проекта стали города Ульяновской области. На данный момент в регионе внедрено пять систем: комплексы фотовидеофиксации, прием электронных платежей на пассажирском транспорте, видеомониторинг дорожной обстановки, центр организации дорожного движения и метеоконтроль, 7 тысяч камер интеллектуального видеонаблюдения в Ульяновске и Димитровграде, система вызова экстренных оперативных служб по единому номеру 112 во всех районах Ульяновской области. В стадии внедрения еще две – автоматизированная система управления дорожным движением и автоматическая система весогабаритного контроля.

Мониторинговый центр организации дорожного движения с применением региональной навигационно-информационной системы и использованием аппаратуры ГЛОНАСС создается для контроля за движением общественного транспорта. На настоящий момент к системе подключено более 2,6 тысяч единиц транспорта. По информации пресс-службы регионального кабинета, на территории области работают 225 камер, фиксирующих нарушения ПДД и 162 стационарных комплекса. [3]

Однако, нужно сказать, что реализация концепции «умный город» непростая задача. В процессе ее осуществления в нашей стране были выявлены следующие наиболее распространенные проблемы, которые необходимо учитывать органам государственной власти города:

- организационные, к которым относятся высокий уровень административных барьеров, отсутствие координации и коммуникации между участниками разработки и реализации концепции «умного города», отсутствие соответствующих трудовых ресурсов, низкий уровень популяризации концепции «умного города»;

- финансовые, связанные с недостаточностью финансовых ресурсов и вызванные отсутствием бизнес-моделей, определяющих доходность инвестиций в проекты, связанные с реализацией концепции «умный город», что может быть связано с отсутствием четких количественных и качественных показателей эффективности реализации данной концепции;

- технологические и инфраструктурные, отражающие отсутствие интеграции концепции «умного города» в существующие градостроительные планы, неразвитость жилищно-коммунального хозяйства, транспортной системы.

Для преодоления выделенных барьеров органы власти могут использовать комплекс мер воздействия: развитие инфраструктуры может быть обеспечено за счет применения различных моделей государственно-частного партнерства, финансирование ключевых проектов может осуществляться посредством предоставления налоговых преференций, дополнительного привлечения средств бюджета, банков и фондов. Проблемы организационного характера могут быть решены на основе создания или проектного офиса, или единой открытой платформы, координирующих действия всех участников, задействованных в реализации концепции «умный город».[2]

Также, нужно отметить, что на данный момент в России отсутствуют четкий стандарт и требования, соответствующим которым город мог бы называться умным. Так, хоть в 2019 году Минстрой и опубликовал "Базовые и дополнительные требования к умным городам (стандарт "Умный город")", утвержденный действующим на тот момент замглавы Минстроя Андреем Чибисом, руководившим тогда проектом "Умный город", позже выяснилось, что произошла путаница с терминами и в документ министерства попало слово "стандарт", тогда как имелся в виду "стандартный перечень", и данный документ Минстроя не является стандартом в терминах закона "О стандартизации в Российской Федерации" от 29 июня 2015 года №162-ФЗ.

Технический комитет "Кибер-физические системы" на базе РВК совместно со Всероссийским институтом сертификации вынес на публичное обсуждение восемь предварительных

национальных стандартов (ПНСТ) в области умных городов. На публичное обсуждение проектов предварительных национальных стандартов представлены показатели информационно-коммуникационных технологий умного города; их типовая архитектура; совместимость; онтология верхнего уровня для показателей умного города; общая схема развития и функционирования ИКТ; общие положения по интеграции и функционированию инфраструктур умного сообщества; указания в области перевозок; а также руководства по обмену и совместному использованию данных.[6]

Подводя итоги, можно сказать, что, не смотря на наличие определенных положительных тенденций в продвижении концепции «Умный город» в России, а так же потенциальной пользы, которую это может принести, говорить о больших успехах пока рано.

Список литературы:

1. Паспорт национального проекта "Национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации"(утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 N 7//<https://digital.gov.ru>
2. Веселова, А.О., Ежова, Л.С., Хацкелевич., А.Н. Перспективы создания «умных городов» в России / А.О. Веселова, Л.С. Ежова, А.Н. Хацкелевич // Вестник Пермского университета.-Том 13.-№1.-С.75-86
3. В Ульяновской области развиваются системы «умного транспорта»//Электронный ресурс. Режим доступа: [https://www.securitymedia.ru/news_one_10424.html]. Загл. с экрана.- Дата обращения 28.04.2000
4. Пахомов Е.В. Цифровые технологии умного города»// Инженерный вестник Дона.- Электронный ресурс. -Режим доступа:[<https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-tehnologii-umnogo-goroda>].-Загл. с экрана.- Дата обращения: 28.04.2000
5. Проект цифровизации городского хозяйства «Умный город» // официальный сайт Минстроя России.- Электронный ресурс.- Режим доступа:[<https://www.minstroyrf.ru/trades/gorodskaya-sreda/proekt-tsifrovizatsii-gorodskogo-khozyaystva-umnyu-gorod/>].- Загл. с экрана.- Дата обращения 28.04.2000
6. Умному городу прибавили стандартов // Электронный ресурс.- Режим доступа:[<https://www.omnews.ru/content/204978/2020-03-12/2020-w11/umnomu-gorodu-pribavili-standartov>].-Загл. с экрана.- Дата обращения:28.04.2000