(cc) BY

Егорушкина Татьяна Николаевна

канд., доцент

Тульский филиал ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова»

г. Тула, Тульская область

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ОКАЗЫВАЮЩИХ ВЛИЯНИЕ НА СОЗДАНИЕ «УМНОГО ГОРОДА»

Аннотация*: более половины населения мира проживает в городских центрах, и ожидается, что к 2050 году эта доля возрастет почти до 70 процентов. Современные города приобретают в нынешних условиях совершенно новое значение, становясь «умными городами» под влиянием внедрения новых технологий. В статье проведен анализ факторов, оказывающих влияние на формирование концепции «умный город» и позволяющих оказывать влияние на повышение качества жизни жителей города; на экономическую конкурентоспособность города; на повышение устойчивости развития, включая экологическую составляющую.*

Ключевые слова*: умный город, городские услуги, городская инфраструктура, горожане, качество жизни, местные органы власти, бизнес, социально-экономическое развитие, информационно-коммуникационные технологии, урбанизация.*

Термин «Умный город» вошел в потребление около десяти лет назад, и в первую очередь это относилось к технологическим изменениям города. Но на протяжении многих лет система умного города эволюционировала от ориентированной на технологии к ориентации на горожан с целью улучшения качества их жизни. И, действительно, инновационный подход к системе умного города во многом сможет помочь жителям умного города улучшить качество своей жизни.

Современные умные города нацелены на то, чтобы помочь гражданам улучшить качество их жизни и повысить устойчивость с помощью основанных на

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

применении данных технологических инициатив. Но большая проблема заключается в том, чтобы обеспечить справедливое распределение инициатив среди всех слоев населения. В настоящее время активно внедряются элементы «умного города» в различные сферы хозяйства. В России лидерами по количеству реализуемых проектов являются такие города как Москва и Санкт-Петербург.

Если раньше развитие умных городов основывалось на имеющейся инфраструктуре, то сегодня центр внимания сместился на более активное вовлечение в деятельность умного города местных властей, горожан и бизнеса для достижения высокого качества городских услуг и повышения качества жизни. Что же представляет собой умный город?

Можно говорить уже о том, что следующее поколение городской эволюции, по сути, существует уже сегодня. Умные города уже выходят за рамки имеющейся инфраструктуры и умных вещей, происходит активное вовлечение правительства, горожан и бизнес в интеллектуальную, связанную экосистему умного города.

Основной целью создания умных городов является улучшение городских услуг и повышение качества жизни, а также принятие решений с помощью 3Ds-data, digital и human-centered design. Прежде всего, необходимо создание такой городской среды, где люди могли бы развиваться, но способов для достижения такой цели несколько.

Все чаще города передают данные в руки граждан для принятия эффективного решения, используя коллективный разум. Подобные сдвиги демократизируют развитие городов и существенно меняют традиционные роли правительств, бизнеса и жителей города. Ясно одно: по мере того, как правительства смогут принимать конкретные решения, бизнес станет также более активным, растет число граждан, участвующих в жизни города, что во многом повлияет на то, что завтрашние умные города будут более взаимосвязанными.

В центре внимания любого умного города должны быть его жители, которые имели бы такие преимущества, как:

− повышение качества жизни жителей и гостей города

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

− экономическая конкурентоспособность для привлечения промышленности и талантов

− повышение устойчивости развития, включая экологическую составляющую. Именно эти три составляющих -качество жизни, экономическая конкурентоспособность и устойчивое развитие – являются факторами, которые могут заложить основу для реализации концепции «умный город».

Концепция «умного города» была предложена компанией «Делойт» (рис. 1) и включала шесть основных направлений: экономику, мобильность, безопасность, образование, жизнь и окружающую среду. Именно такая структура сможет помочь городу стать «умным». Например, проект SmartSantander в городе Сантандере в Испании, дал возможность оценить масштабы превращения города в более экологически устойчивую, экономически привлекательную городскую среду, которая позволит улучшить качество жизни его жителей.

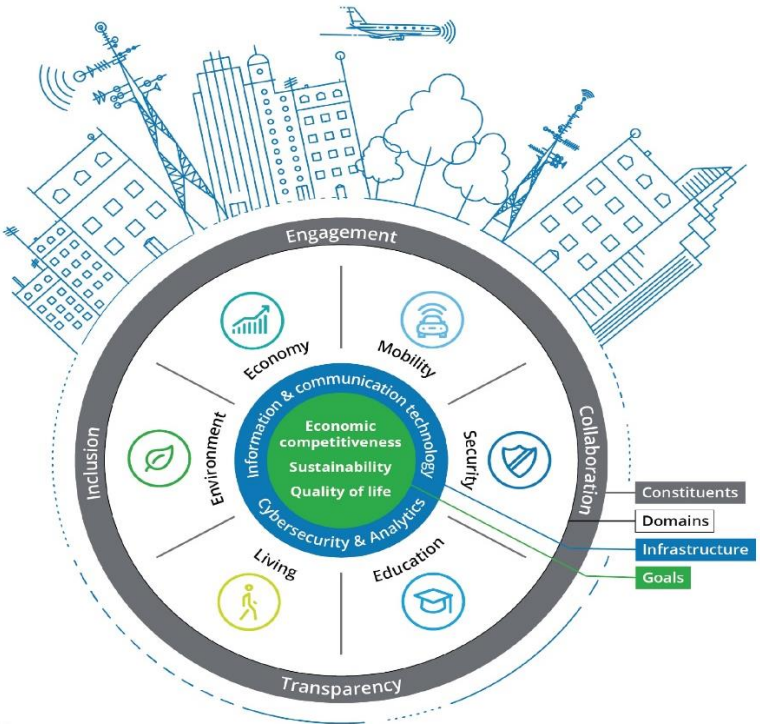

Рис.1.Основные направления развития умного города

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Так, например, в дополнение к 20 000 датчикам, установленным в городе, жители могут превратить свои смартфоны в датчики, загрузив приложение «Пульс города» (PoC), т.е. стать, по сути, мобильными интеллектуальными датчиками в рамках города для города, а сами горожане играют роль «просуммеров», т.е. потребляющих и производящих продукты при реализации проекта SmartSantander.

Преимуществом рассматриваемого проекта является и то, что городские власти имеют возможность анализировать данные в режиме реального времени, что дает возможность скорректировать потребление энергии, количество мусоровозов, необходимых в течение недели, иметь представление об объеме воды, необходимого для разбрызгивания на газоны городских парков. Важным моментом является то, что горожане также могут использовать эти данные через приложение PoC и использовать их для своих повседневных нужд.

Например, пассажиры могут получить доступ к информации о дорожном движении в режиме реального времени, чтобы планировать поездки и знать, когда придет следующий автобус. Пациент с астмой может заранее запланировать свой маршрут, чтобы избежать районов с высоким уровнем загрязнения. Кроме того, водитель может использовать приложение для отслеживания процесса технического обслуживание дорог. Город также сделал информацию доступной для создания потребительских услуг. Так, например, SmartSantanderRA, мобильное приложение дополненной реальности, включает в себя информацию о более чем 2700 пляжах, парках и других городских объектах [2]. Таким образом, такой двусторонний поток информации позволяет городу получить максимальную пользу, создавая информационную экосистему, которая может принести полезность всем участникам концепции умного города.

Встает вопрос: «Почему умные города имеют сегодня такое большое значение?». Во-первых, сам город является двигателем экономического роста и возможностей. Так, анализ Всемирного банка 750 городов по всему миру показал, что с 2005 по 2012 год экономический рост в 72 процентах городов опережал их соответствующие национальные экономики. Причем, ожидается, что к 2025 году

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

на долю 600 крупнейших городов мира будет приходиться 60 процентов мирового ВВП. Например, на сегодняшний день на Лондон приходится почти пятая часть валового продукта Соединенного Королевства, а в Соединенных Штатах Северо-Восточный коридор (Бостон-Вашингтон, округ Колумбия) и столичный район Лос-Анджелеса вместе составляют почти треть национального ВВП [3].

Однако, в мире продолжает оставаться повышенная концентрация населения в городах. При этом анализ показывает, что города, не приспособленные к экономическому росту, могут испытывать негативное воздействие как на окружающую среду, так и на жителей. Эта проблема становится все более актуальной, поскольку многие городские центры по всему миру переживают значительный рост. Предполагается, что в течение следующих трех десятилетий темпы урбанизации резко возрастут [2] В настоящее время более половины населения земного шара живет в городах, и к 2050 году это число может увеличиться примерно до 66 процентов, добавив к городскому населению более 2,5 миллиардов человек.

Стремительная урбанизация оказывает огромное давление на населенные пункты и ставит перед городами задачу обеспечения экологической устойчивости и физической безопасности жителей. Экономический прогресс не может считаться прогрессом, если он приводит к ухудшению воздуха, воды и почвы. Кроме того, угроза роста уровня преступности, бедности и возможных гражданских беспорядков делает города уязвимыми. Чтобы максимально избежать этих проблем, большинство процветающих городов стремятся к реализации технологии Smart city, которая, по сути, представляет собой часть решения.

Необходимо отметить, что правительства- являются не единственными субъектами, которые сталкиваются с проблемами роста городов. Бизнес в данном смысле также существенно подвержен влиянию тех же факторов, когда он переоценивает свою способность повлиять на стимулирование дальнейшего роста. Чтобы привлечь образованные таланты, бизнесу нужны пригодные для жизни города. Наконец, «умные» города начинают ориентироваться на свою самую важную составляющую- на человеческий капитал. Экономическое влияние

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

городов-важный фактор, привлекающий талантливых людей для переезда в городские центры. Города при этом должны соответственно реагировать на это, находя способы более эффективного принятия решений не только местными органами власти, но и бизнесом и жителями, используя коллективный разум города.

Таким образом, а последнее десятилетие инициативы «умного города» использовали технологии самыми разными способами. Платформы данных и облачные системы позволяют городам собирать всесторонние данные и принимать решения на основе данных, мобильные приложения позволяют жителям легче общаться с местными органами власти, а сенсорные технологии и прогнозная аналитика помогают городам лучше согласовывать услуги с потребностями жителей и активно реагировать на кризисы до их возникновения [1].

Список литературы

1. Всемирный банк. Отчет о мировом развитии за 2016 год: Цифровые дивиденды. – 2016.

2. Deloitte. Истории клиентов: Сантандер.

3. Департамент Организации Объединенных Наций по экономическим и социальным вопросам. Перспективы мировой урбанизации, пересмотр 2014 года. – 2015.

4. Келли Дж. Лондон-центрик / Дж. Келли // BBC News. – 30 сентября 2015 года.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)