

КОНЦЕПЦИЯ «УМНОГО ГОРОДА». СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РАЗВИТИЯ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Ляхова Диана Алексеевна

студент, Южно-Российский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, РФ, г. Ростов-на-Дону

В связи с реализацией концепций информационного государства и электронного правительства (а затем переход к цифровому правительству), возрастает интерес к стратегии «умного города» и ее реализации. Цель «умных городов» – повысить эффективность городских служб с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Примером «умного города», построенного с нуля является южнокорейский Сонгдо, к уже существующим города, которые перешли в «умные города», можно отнести Вену (является одним из самых «умных городов»), Копенгаген, Барселона (по данным исследовательской группы «JuniperResearch» на 2015 год – самый «умный город» в мире), и на сегодняшний момент уже более 2500 больших и малых городов реализуют эту концепцию в той или иной мере. В России наблюдается тенденция к развитию данного направления, как в случае создания нового города, так и перехода существующих городов.

Появление «умных городов» связано с быстрым ростом городов, а значит, существенно увеличивающейся нагрузкой на городские службы и проблемами с управлением в огромных мегаполисах. Часто именно из-за слишком большого масштаба городов, многие их сферы почти невозможно контролировать, поэтому необходимо упростить работу служб города и за счет применения новых технологий решить проблему недостатков в управлении достаточно крупным населенным пунктом, а следовательно, перейти к эффективному управлению [1]. На рис.1 показано процентное соотношение городских жителей России за 13 лет. На данной диаграмме можно видеть относительно значительное увеличение урбанизации городов до 2010 года. Отсюда, очевидна необходимость развития концепции «умного города» в России [2].

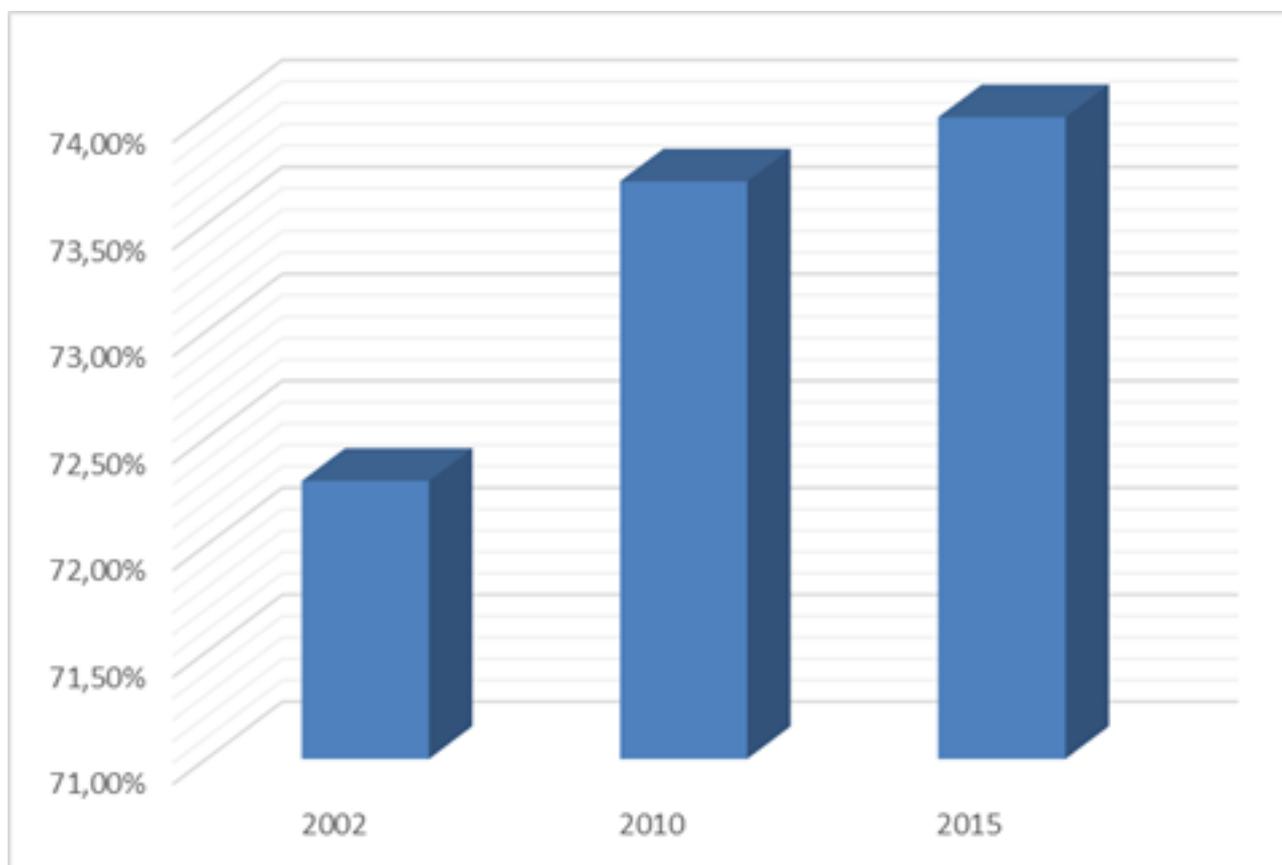


Рисунок 1. Доля городского населения в России с 2002 до 2015 года

Однако, у «умных городов» существует ряд проблем, которые необходимо разрешить для дальнейшего эффективного их функционирования. Заметим, что проблемы данных городов связаны с нежеланием граждан предоставлять данные, так как они опасаются, что информационные системы, решающие проблемы города, кроме необходимых данных получат и их личную информацию[3]. Данная проблема связана с тем, что люди недостаточно взаимодействуют между собой. Решением может являться передача контроля данной сферы гражданам. Еще одним важным аспектом является обеспечение информационной безопасности и безопасности в целом, поэтому интеллектуализация городов начинается с системы безопасности. В России безопасность «умных» городов будет обеспечиваться при помощи решений отечественных разработчиков [4].

При реализации концепции «умного города» используются: интеллектуальное управление освещением в городе, система контроля загруженности дорог, единая система городской безопасности, автоматизированная транспортная система, система электронной оплаты городских муниципальных услуг, электронная система получения различных государственных услуг, система полного интернет покрытия, система климатического контроля в муниципальных и общегосударственных сооружениях (подробнее см. [5]) и многие другие. Данный список может расширяться по мере внедрения новых подсистем и присоединения их к единой системе.

Использование перечисленных систем увеличивает эффективность работы многих городских служб – они обеспечивают быстрое и качественное обслуживание населения. Концепция «умного города» подразумевает использование «умных» технологий в области медицины, что обеспечивает расширение ее возможностей и, следовательно, подразумевает переход к синтезу возможностей лечения, в образовании и других сферах жизни населения города[6].

Рассмотрим один из важнейших аспектов реализации – обеспечение безопасности жителей города. Одним из факторов обеспечения безопасности является установление камер видеонаблюдения на улицах, которые обеспечивают его безопасность и защиту в случае

чрезвычайных ситуаций, то есть службы, ответственные за обеспечение безопасности, зафиксировав опасную ситуацию, видят место, на которое необходимо прибыть и нарушителей. У правоохранительных органов уже есть опыт предотвращения серьёзных последствий драк, зафиксированных видеокамерами и оперативно остановленных сотрудниками полиции. Например, в Москве городская система видеонаблюдения эффективно помогает расследовать преступления. Так, за 2015 год около 70% преступлений раскрыты благодаря видеокамерам [7].

Интеллектуальные системы города могут быстро и эффективно проводить различные операции с информацией, осуществлять запрограммированную деятельность, не полностью заменяя человека, но помогая ему лучше и удобнее работать. Очень сложно, а иногда и невозможно проводить традиционными методами и средствами.

На сегодняшний день многие градоначальники крупных городов признают, что огромный масштаб мегаполисов требует внедрения новых систем управления, которые позволят увеличить эффективность контроля многих сфер города и повысить качество жизни населения [8].

Заметим, что Москва и Санкт-Петербург являются крупнейшими мегаполисами, и их администрация заинтересована проектом «умного города». В данных мегаполисах уже действуют многие подсистемы, такие как автоматизированная система общественного транспорта, система интеллектуального городского освещения, система электронной оплаты городских услуг, мобильная система быстрого реагирования, которая позволяет моментально сообщать городским службам о различных происшествиях на улицах города, что гораздо эффективнее других способов информирования муниципальных властей и другие модули системы «умного города» [9].

После пробного тестирования городских автоматизированных систем в самых больших городах России и после того как проекты «умных городов» доказали свою эффективность правительство Российской Федерации организовало такие же проекты и в других менее крупных, но также очень развитых городах: Краснодаре, Ростове-на-Дону, Екатеринбурге, Казани, Омске, Перми, Новосибирске и так далее [10].

В Ростове-на-Дону уже имеются многие модули «умного города»: единая система заказа и оплаты госуслуг, электронная система оплаты городского общественного транспорта, городские точки доступа к беспроводному Интернету, система видеонаблюдения, единая муниципальная приемная, единая система информирования жителей города и другие. Кроме того, для освещения улиц и подъездов используются датчики движения, позволяющие экономить электроэнергию, а, следовательно, повышается эффективность расходования бюджетных средств. Недавно администрацией была введена система контроля движения общественного транспорта - сегодня почти все маршрутки и автобусы Ростова имеют систему ГЛОНАСС для определения местоположения, что очень удобно для ростовчан. Отследить движение ростовского общественного транспорта можно на сайте www.its-rnd.ru или в приложении для мобильных устройств «Trafi» [11].

Постепенно, по мере роста городов и развития новых технологий, «умные» инновации будут внедряться в нашу жизнь не только в личностных малых масштабах, но и на глобальном городском и даже всероссийском уровне. Все чаще при рассмотрении перспектив информационных технологий в госсекторе декларируется появление не только «умных городов», но и «умных» регионов.

В перспективе полная автоматизация городской системы должна перерасти в федеральную автоматизацию, где «умные города» будут взаимосвязанными звеньями одной общегосударственной интеллектуальной системы, обеспечивающей одновременно множество уже ранее перечисленных функций: полную безопасность и удобство жизни граждан, улучшение здравоохранения, снижение нагрузки на государственные службы и увеличение скорости их работы, экономия финансовых средств бюджета, рациональное использование энергии и природных ресурсов и многие другие, целью которых является эффективное административное управление в целом.

Итак, в основе развития стратегии «умного города» лежит использование ИКТ, к таким технологиям относят: сети, а именно, сети связи, Интернет, Интернет вещей. Кроме того, любые проекты «умного города» должны быть объединены в единую систему в рамках города или региона. Отсюда, «умный город» является глубоко интегрированной системой, состоящая из многих подсистем. Необходимо отметить, что в рамках реализации данной концепции используются интеллектуальные системы.

Таким образом, «умные» городские технологии позволяют экономить городской бюджет (соответственно появляются дополнительные средства на развитие), повышают уровень безопасности (одно из приоритетных направлений для городских властей), эффективно решать проблемы города, в том числе и транспортная проблема в мегаполисах, за счет использования интеллектуальных транспортных систем, обеспечивают доступность разнообразных услуг (очень важным является для граждан), улучшают уровень взаимодействия с гражданами, а, следовательно, повышают комфортность проживания в городе и уровень жизни в целом, на данных фактор существенно влияет «умное» здравоохранение.

Список литературы:

1. URL:http://www.cnews.ru/articles/umnyy_gorod_rozhdenie_detalnoy_koncepcii (дата обращения: 28.05.2018)
2. URL:http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/afc8ea004d56a39ab251f2bafc3a6fce (дата обращения: 28.05.2018)
3. URL:http://www.cnews.ru/articles/2016-05-27_5_problem_i_terneta_veshchej_kotorye_predstoit_reshit (дата обращения: 28.05.2018)
4. URL: http://www.cnews.ru/news/line/2016-04-06_otchestvennye_it_prevratyat_gossektor_v_servisnuyu (дата обращения: 28.05.2018)
5. Региональные проблемы преобразования экономики: международное сотрудничество и межрегиональная интеграция: Материалы первого Международного форума. - М.: Издательство Перо, 2013. -1320 с.
6. URL:<https://geektimes.ru/company/gsgroup/blog/265366/> (дата обращения: 28.05.2018)
7. URL:<http://sokolinka.mos.ru/presscenter/news/detail/1683025.html> (дата обращения: 28.05.2018)
8. Журнал International Telecommunication Union (НовостиМСЭ), № 5, 2013. Наблюдение за технологиями: «умные» города.
9. Ганин О. Б., Ганин И. О. «Умный город»: перспективы и тенденции развития// Arg administrandi: искусство управления 2014, № 3, С. 124-135, Пермь: «ПГНИУ».
10. URL:<http://greencapacity.ru/ru/information/smart-cities> (дата обращения: 28.05.2018)
11. URL:<http://its-rnd.ru/pikasonline/#rostov/map> (дата обращения: 28.05.2018)