

КОНЦЕПЦИЯ SMART CITY В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОЙ ГОРОДСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Сухова Валентина Анатольевна

магистрант, Тюменского государственного университета, РФ, г.Тюмень

Во всем мире наблюдается устойчивая тенденция увеличения доли городского населения, это справедливо и для России. Данные таблицы наглядно демонстрирую, что за последние 10 лет в стране идет постоянный рост городского населения и сокращение сельского.

Таблица 1.

Численность населения на начало года (тыс. чел.)

Год	Все население	Городское население	Сельское население	Доля в процентах	
				городское население	сельское население
2018	146880,4	109326,9	37553,5	74,4	
2017	146804,4	109032,4	37772,0	74,3	
2016	146544,7	108657,4	37887,3	74,1	
2015	146267,3	108282,2	37985,1	74,0	
2014	143666,9	106548,7	37118,2	74,2	
2013	143347,1	106118,3	37228,8	74,0	
2012	143056,4	105742,0	37314,4	73,9	
2011	142865,4	105421,2	37444,2	73,8	
2010	141914,5	103705,3	38209,2	73,1	
2009	141904,0	103690,4	38213,6	73,1	
2008	142747,5	104865,1	37882,4	73,5	

Источник [1]

Российские города играют ключевую роль в национальной экономике, следовательно решение проблем, которые препятствуют эффективному функционированию одна из ключевых задач. Примерами таких проблем могут быть:

1. Инфраструктурный разрыв и высокий уровень износа основных городских инфраструктур;
2. Дефицит бюджетных ресурсов как для решения задач текущего функционирования городов, так и для задач развития;

3. Увеличение экологического давления на города;

4. Повышение требований к качеству городской среды и к обеспечению безопасности со стороны граждан;

5. Изменение требований ко всему спектру городских услуг и сервисов со стороны бизнеса, в том числе под давлением цифровизации экономики и масштабирования новых технологических решений.

Эти и многие другие проблемы могут быть решены внедрением концепции Smart City (далее - Умного города) в процессы управления российскими городами.

Умный город (smart city, SSC), согласно ITU, «представляет собой инновационный город, в котором информационно-коммуникационные технологии и другие инструменты, с одной стороны, используются для повышения качества жизни, эффективности функционирования города и предоставления городских услуг, а также для укрепления конкурентоспособности, а с другой — удовлетворяют потребности настоящего и будущего поколений, не оказывая негативного влияния на экономическую, социальную и экологическую компоненты города» [4].

С технологической точки зрения реализация концепции умного города предполагает ставку на развитие четырех базовых составляющих — умной физической инфраструктуры, умной цифровой инфраструктуры, цифровых платформ, интегрированных цифровых платформ. На уровне городского управления внедрение новых цифровых технологических решений ведет к сокращению расходов на обслуживание различных городских систем и инфраструктур, повышению эффективности управления и уровня безопасности, увеличению скорости всех процессов, обеспечению их прозрачности и наблюдаемости, к общему росту городской мобильности, а также к повышению устойчивости города, развитию эмерджентных свойств городской экосистемы, к росту энергоэффективности и сокращению негативного воздействия на окружающую среду.

Технологии умных городов позволяют городским властям справляться с проблемами, которые возникают с ростом числа жителей. Все начинается с данных, получаемых городскими системами, которые позволяют быстро реагировать на нестабильные ситуации, эффективно распределять городские ресурсы, планировать будущее и т.д. Передача информации в реальном времени в руки уполномоченных лиц и компаний дает им возможность принимать лучшие решения и играть более активную роль в формировании общей эффективности города [4].

Поскольку город постоянно развивается, власти должны использовать ресурсы максимально эффективно, управлять воздействием на окружающую среду, обслуживать основные инфраструктуры, справляться с постоянным ростом населения и оказывать необходимые услуги. В цифровой и технологический век, города должны быть открыты к новым подходам, инновационным технологиям и интеллектуальным инфраструктурам для создания среды, которая поддерживает как общественный, так и экономический рост. Концепция Умного города предлагает нам способ думать по-другому о том, как услуги могут быть предоставлены населению.

Попытки реализации концепции умного города в городах России на данный момент преимущественно имеют локальный характер, цифровизации подвергались лишь отдельные сервисы, этапы или элементы городской инфраструктуры. Так же согласно исследованиям Центра стратегических разработок «Реализуемые в стране проекты умного города на данном этапе преимущественно связаны с точечной цифровизацией и интеллектуализацией отдельных сервисов и элементов инфраструктуры. Кроме того, проведенный анализ патентной и публикационной активности показывает, что у России отсутствуют собственные технологические заделы по большинству направлений развития умного города».

Сегодня мы видим только отдаленную перспективу того как технологии Умных городов могут преобразовать городскую среду, сделать ее более пригодной для жизни. Важно отметить, что внедрение концепции Умного города не цель, а средство для достижения цели, а именно:

эффективно и быстро реагировать на потребности и желания жителей. Технологии – это просто инструменты для оптимизации инфраструктуры, ресурсов и пространства для комфортной жизни людей.

Внедрение систем Умного города в существующую городскую систему, позволяет достичь большего с меньшими затратами. Пользователям в режиме реального времени предоставляется прозрачная информация, чтобы принять правильное решение. Эти инструменты могут предотвратить преступление, сократить время ожидания, потери, повысить социальную связанность. Эффективно функционирующий город становится более привлекательным и продуктивным местом для ведения бизнеса.

Таким образом, увеличение доли городского населения, а также приближение городов к предельным значениям показателей надежности и технологической функциональности устаревших инфраструктур обуславливают усиление потребности во внедрении новых технологий для повышения интеллектуальности и эффективности функционирования городской экосистемы. Умные города привлекают знания, технологии и инвестиции, помогая росту экономики в целом, поэтому данная концепция в современном мире становится неотъемлемой частью развития не только отдельных городов, но и страны в целом.

Список литературы:

1. Демографический ежегодник России // Статистический сборник [Электронный ресурс]- 2017. Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/demo17.pdf . Дата обращения: 13.04.2018
2. Камолов С.Г., Корнеева А.М. Технологии будущего для «Умных городов» // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика – 2018 – №2;
3. Мокрушина К. Умные города: развитие концепции и практики, положение России на эволюционном пути // Центр городских исследований IEMS «Сколково» – Новосибирск – 2017.
4. Приоритетные направления внедрения технологии умного города в Российских городах // Экспертно – аналитический доклад центра стратегических разработок – 2018