

Подходы к реализации концепции «Smart City» в странах мира

Научный руководитель – Кайсарова Валентина Петровна

Белоногова Арина Антоновна

Студент (магистр)

Санкт-Петербургский государственный университет, Экономический факультет,

Санкт-Петербург, Россия

E-mail: l-ka98@mail.ru

Урбанизация - один из самых масштабных современных трендов. По прогнозам ООН ожидается, что к 2050 г. более 70% населения планеты будет жить в городах[3]. Появление концепции «Умного города» подчеркивает возрастающую значимость процесса урбанизации для общества. Условной точкой отсчета в развитии идеи «умного города» (Smart City) можно считать 2008 г., когда компания IBM представила свою программу Smart Planet. Уже в 2010 г. в Рио-де-Жанейро появляется первый в мире операционный центр умного города [1]. Развитие «умных городов» в последние годы стало невероятно актуально для всех стран мира, в том числе и для России. Разные страны разрабатывают свои концепции, с целью развития экономики городов. Основные работы, посвященные данной теме, принадлежат таким авторам как: Р. Гил-Гарсиа, Дж. Рамон, Л. Антопулос и др.

Цель данной работы - рассмотреть эволюцию концепции «умного города».

Задачи:

-Выяснить, как развивалась концепция «умного города», начиная с ее появления в 2008 г.;

-Изучить какие подходы используются различными странами при реализации концепции;

-Выявить общие тенденции в развитии современных «умных городов»;

Начиная с 2008 г. концепция претерпела разительные изменения. И, если, появившаяся в самом начале, система взглядов «Умный город 1.0» в большей степени была направлена на развитие технологий и инфраструктуры, то сформировавшаяся после 2016 г. концепция «Умный город 2.0» делает упор на большую вовлеченность жителей в развитие технологий и в их использование[1]. Современный умный город—это не просто муниципальное образование с хорошо развитой технологической инфраструктурой. Это место, где жизнь человека обретает новое качество благодаря умным решениям. Целью построения «Умного города» является повышение качества жизни за счет использования технологий для повышения эффективности услуг и удовлетворения потребностей жителей[3].

На сегодняшний день наибольших успехов в развитии и построении «умных» городов достигли Азия и Северная Европа. По данным лондонского аналитического центра IHS Markit, число «умных» городов вырастет по меньшей мере до 88 к 2025 г., при этом Азиатско-Тихоокеанский регион будет лидировать[2].

В ЕС развитию крупных городов уделено особое внимание. Европейская комиссия выделила 365 млрд евро на поддержку Европейского инновационного партнерства по умным городам и сообществам (European Innovation Partnership on Smart Cities and Communities), которое должно содействовать развитию «умных» городов. В Азии выделилось несколько отдельных экономических центров, заинтересованных в развитии «умных» городов на своей территории. Китай, Индия и Сингапур, заинтересованы в концепции «Умный город» для повышения глобальной конкурентоспособности своих городов. Например: Китай выделил 16 млрд долл. США на развитие 193 населенных пунктов[2].

Ориентируясь на существующие теории, касающиеся концепции «умных» городов, можно выделить 4 условных подхода к ее реализации[2]:

1) Секторальный подход (Р. Гиффингер (R. Giffinger), один из авторов концепции «умного города» (2007 г.); М. Кантор (M. Kanter) и С. Литов (S. Litow) «Manifesto for Smarter Cities» (2009 г.) и др.), в котором упор делается на технологическое совершенствование городских систем. При этом, при реализации такого подхода необходимо помнить, что умный город должен в первую очередь реагировать на потребности граждан. Например, город Масдар в Объединенных Арабских Эмиратах, который планируется построить с нуля, с использованием всех новейших технологических средств (например, здания с естественной вентиляцией, автономные транспортные средства), не сможет выполнить своего основного предназначения, если ему не удастся привлечь жителей.

2) Подход, ориентированный на работу с базами данных, предотвращение рисков, прогнозирование, управление и оказание помощи (М. Сазкрлэнд (M. Sutherland) и М. Кук (M. Cook) «Data-Driven Smart Cities: A Closer Look at Organizational, Technical and Data Complexities» (2017г.) и др.). Цель состоит в том, чтобы оптимизировать ресурсы и направлять процесс принятия решений по всем вопросам, начиная от строительных норм и заканчивая рационализацией услуг. В качестве примера можно привести инновационный фонд Nesta, который в настоящее время реализует проект по размещению жалоб на жилье на карте, чтобы улучшить сектор городских услуг.

3) Трансверсальный подход, опирающийся на открытые платформы данных smart city (М. Доран (M. Doran) и С. Дэниэл (S. Daniel) в работе «Geomatics and Smart City: A transversal contribution to the Smart City development» (2014 г.) и др.). Проблема с двумя предыдущими подходами заключается в риске возникновения проблем совместимости, неэффективности и ненужных затрат из-за задач, выполняемых дважды или несколькими заинтересованными сторонами. Умные города предлагают огромные возможности для создания совершенно новой и динамичной экосистемы, которая включала бы исследователей, разработчиков бизнеса, общественные заинтересованные стороны и граждан. Инициативы, использующие эти возможности, уже находятся в стадии разработки (например, IRT SystemX).

4) Метаболический подход. Географы Мэтью Гэнди и Эрик Свингедоу первыми ввели понятие «городской метаболизм». За этой концепцией стоит идея того, что города развиваются как естественные организмы, и поэтому могут интегрировать природные особенности, отвечающие их потребностям. При изучении истории городов с самых первых дней их существования становится ясно, что города развиваются не в высшей степени рациональным образом, а скорее в соответствии с движениями и потоками, близкими к тем, которые структурируют экосистемы. Таким образом, при построении «умного» города необходимо уважать «естественные» тенденции его развития.

Таким образом, можно увидеть, что существует множество подходов и концепций, описывающих пути развития «умного» города. В разных странах идут разными путями при построении таких городов в зависимости от выбранных целей. При этом, следует помнить, что для каждого города концепция выстраивается индивидуально, исходя из его особенностей.

Источники и литература

- 1) Технологии умных городов: что влияет на выбор горожан?/ McKinsey center for government [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/ru/~media/McKinsey/Industries/Public%20Sector/Our%20Insights/Smart%20city%20solution.rus.ashx> , свободный

- 2) Musa, S. Smart Cities – A Roadmap for Development [Electronic resource] / URL: http://www.academia.edu/21181336/Smart_City_Roadmap, free
- 3) The rise of the smart city: Four approaches to map their progress [Electronic resource] / URL: <https://tomorrowaugmented.com/insights/the-rise-of-the-smart-city-four-approaches-to-map-their-progress/>, free