

КОЛОНКА РЕДАКТОРА

Будущее уже в Китае



Как большие данные могут поменять даже не отрасль, а целиком отношения общества и государства?

В Китае проходит социальный эксперимент, который, как мне кажется, так или иначе повлияет на все остальные страны. Суть эксперимента состоит в том, что каждому гражданину присваивается рейтинг – 1000 баллов. В зависимости от действий количество баллов может увеличиваться или снижаться.

На основе рейтинга формируются привилегии либо ограничения. Например, при достижении 1100 баллов можно получить кредит без залога или приоритетное обслуживание в государственных учреждениях и больницах. Снижение рейтинга приводит к увеличению размера залога и процентов по кредиту. При достижении 500 баллов гражданин не может занимать государственные должности, покупать билеты на скоростные поезда или самолеты, останавливаться в дорогих гостиницах.

Рейтинг рассчитывается на основании множества данных из различных источников – не менее тысячи параметров. Влияет на него и рейтинг друзей. Это стало возможным из-за того, что в Китае значительно большую роль, чем в других странах, играют мессенджеры. Это не только социальные сети и интернет-магазины, но платежная система, которая заменяет привычные нам банковские карты. Рассматривается даже возможность сделать мессенджер WeChat, который охватывает 1 млрд активных пользователей, официальной системой идентификации личности. А раз информация о платежах сосредоточена в одном месте, то и легко видеть кредитную историю пользователя.

С персональными данными в Китае обращаются достаточно свободно. Интересными способами власти собирали эту базу данных. Например, пару лет назад запустили кучу интернет-сервисов по прокату всего что можно, от велосипедов до зонтиков. Причем за утерю никаких санкций не было предусмотрено. В результате многие не возвращали вещи, но все транзакции уже были сохранены, и информация о недобросовестных пользователях сохранилась в системе.

Еще одним важным фактором получения баллов являются доносы и информирование властей.

Приведу еще несколько интересных фактов. Шанхайский стартап Yitu Technology стал известен благодаря Dragonfly Eye System – платформе для сканирования лица, которая может идентифицировать человека из базы данных в 2 млрд человек за считанные секунды.

Zoloz, бывшая EyeVerify, дочерняя компания Ant Financial. В прошлом году работали с КФС в Ханчжоу и внедряли систему оплаты заказов улыбкой.

Китайские полицейские получили очки со встроенной камерой, которая на лету идентифицирует людей из базы и в случае совпадения предупреждает стража порядка.

Вот такая реальность из киберпанка и Оруэлла, и сразу на ум приходит известная фраза Уильяма Гибсона: "Будущее уже здесь. Оно просто еще не так широко распространено".

Алексей Коржебин

Редактор рубрики

"Цифровая трансформация: AI, IoT, умный город",
технический директор ООО "Эмбеддед Системс Рус"

Системный подход к развитию проектов умного города

Системный подход – один из ключевых принципов в разработке проектов умного города. В данной статье рассмотрим, почему администрации должны системно подходить к вопросу развития умного города, какова в этом роль документов стратегического планирования, в чем заключаются методы привлечения инвестиций для внедрения технологий, главные проблемы и пути их решения



Григорий Бочечка

Руководитель инновационного управления АО "НИИТС"

Согласно определению Европейского института по стандартизации в области телекоммуникаций, умный город подразумевает системный подход к использованию инфокоммуникационных технологий и анализу данных для предоставления услуг по управлению природными, энергетическими и городскими ресурсами, способствующими устойчивому экономическому развитию и обеспечению высоких стандартов жизни.

В этом определении нужно выделить ключевые слова – "системный подход", то есть развитие умных городов должно быть системным. Однако на практике это происходит по-разному.

В Москве, Санкт-Петербурге и Казани существуют определенные программы развития умных решений, работают проектные офисы, но для небольших городов таких программ нет, и им необходимо определиться с тем, какие ключевые системы и технологии нужно внедрять, чтобы эффективно решать вопросы социально-экономического развития.

Подходы к реализации концепции "Умный город"

Существует несколько подходов, которые используют муниципалитеты различных стран при внедрении и развитии технологий умного города:

1. Экспериментирование с множеством различных решений с последующей оценкой их влияния на развитие экономики города и качество городских услуг. Таким подходом пользуются в основном в очень крупных городах, где бюджеты позволяют экспериментировать и внедрять передовые решения. В России такой подход характерен только для Москвы.
2. Реализация проектов умного города в соответствии с определенным планом для решения ключевых задач и проблем.
3. Реализация решений умного города в соответствии с требованиями нормативных актов (федеральными либо региональными распоряжениями).

Из перечисленных подходов наиболее эффективным, системным и правильным для большинства российских городов является второй.

При системном подходе у администраций городов и муниципалитетов возникает ряд вопросов, на которые необходимо ответить, прежде чем начать развитие умного города:

1. Как технологии умного города позволяют решать задачи социально-экономического развития?
2. Какой должна быть последовательность внедрения решений?
3. Как системы умного города должны взаимодействовать между собой (ЖКХ, транспорт, медицина, сельское хозяйство, образование)? Как одна



Рис. 1. Взаимодействие систем умного города

платформа должна передавать данные другой платформе?

4. Как привлечь инвестиции в реализацию и развитие проектов умного города?

Документы стратегического планирования помогают администрациям разобраться с данными вопросами.

Как технологии умного города позволяют решать задачи социально-экономического развития?

На первый вопрос отвечает стратегия умного города, которая разрабатывается с учетом существующих нормативных актов на федеральном, региональном, муниципальном уровне, анализа ключевых проблем города, которые определяются по результатам диагностики, а также лучших российских и мировых практик, полученных в российских и международных рабочих группах по развитию и стандартизации технологий умного города.

При этом такая концепция напрямую связана со стратегией социально-экономического развития города и нацелена на решение ключевых социально-экономических задач.

Какой должна быть очередность внедрения решений?

Второй вопрос решается в рамках плана реализации разработанной стратегии, которая определяет временные этапы внедрения и развития отдельных элементов умного города с учетом актуальности конкретных проблем, существующих

возможностей финансирования проектов, планов по привлечению инвестиций, технических сложностей, регуляторных барьеров, которые возникают при внедрении решений, а также готовности рынка к реализации того или иного решения.

Например, если у администрации конкретного региона есть желание развивать сеть 5G, то, скорее всего, это не получится, так как на сегодняшний день нет готовых коммерческих решений по 5G, а также спецификаций и стандартов, по которым такие решения смогли бы работать.

Как системы умного города должны взаимодействовать между собой?

На этот вопрос отвечает набор согласованных технических заданий для функциональных платформ умного города. Такие ТЗ должны составляться с учетом потребностей администрации для решения ключевых задач, а не с учетом тех возможностей, которые предлагают поставщики конкретного решения. Обычно практика показывает, что через определенное время реализованного готового решения недостаточно и необходимо новое, а предыдущее лежит тяжелым грузом на плечах администрации.

Технические задания согласованы с самой стратегией развития города – существует тесная взаимосвязь между тем, что сам город определил в качестве ключевых направлений развития, и техническими задачами, требованиями к платформам, которые планируются к внедрению.

нию. Все платформы и их функции согласованы между собой, определяют порядок взаимодействия и форматы обмена данными и то, как каждая из этих платформ влияет на работу других. Тем самым обеспечивается их согласованность и отсутствие дублирования функций.

Как привлечь инвестиции в реализацию и развитие проектов умного города?

Решение этого вопроса должны обеспечить бизнес-модели инвестиционных проектов умного города. Если администрация имеет бюджет на реализацию работ, проблем с поиском поставщиков и исполнителей не возникает и такие проекты реализуются в рамках ФЗ-44.

Если же у администрации денег нет (а эта проблема является ключевой для большинства небольших муниципалитетов), то встает сложная задача привлечения финансов в данные проекты. В небольших городах инвесторы сами по себе не придут, и в этом случае необходимо сформировать для них выгодные и понятные условия.

Варианты финансирования проектов умного города могут быть следующими:

- муниципальный/региональный/федеральный бюджет;
- привлечение инвестиций в рамках энергосервисного контракта (инвестору должно быть понятно, какой объем энергетических ресурсов будет сэкономлен в рамках внедрения решения умного города и за какой период его инвестиции в развитие этой системы и ее последующую эксплуатацию окупятся);
- привлечение инвестиций в рамках концессионного соглашения (инвестор должен наглядно видеть, за какой период его инвестиции в модернизацию системы или реализацию новой окупятся за счет права на эксплуатацию данной системы в будущем);
- развитие систем умного города частными компаниями (например, развитие сетей мобильной связи в городах осуществляется операторами связи. Администрации нужно создавать выгодные условия, чтобы такие игроки приходили в города, строили и развивали умные системы и предоставляли гражданам современные услуги).

Необходимость стратегических документов

При внедрении проектов умного города прежде всего нужно понимать, какие задачи они будут решать. Должна быть выстроена ключевая связь между стратегией социально-экономического развития региона или города с конкретными показателями, по достижению которых оценивается деятельность администрации, и системами, которые будут способствовать достижению поставленных целей и задач.

Набор стратегических документов позволяет администрации города реализовать системный подход в развитии умного города, для того чтобы принятые решения были нацелены на развитие экономики города, повышение качества городских услуг и безопасности жизни. ■

Ваше мнение и вопросы по статье направляйте на ss@groteck.ru

«Умный город» представляет собой системный подход к использованию инфокоммуникационных технологий и анализу данных для предоставления услуг по управлению природными, энергетическими и городскими ресурсами, способствующих устойчивому экономическому развитию и обеспечению высоких стандартов жизни.

Подходы к реализации концепции «Умный город»:

1. экспериментирование с множеством различных решений «Умного города»;
2. реализация проектов «Умного города» для решения ключевых задач города;
3. реализация решений «Умного города» в соответствии с требованиями нормативных актов.

Рис. 2. Системность – основа успеха