

# информационные технологии



## «Потеря приватности уже произошла, но только не из-за „умных“ городов»

Единого понимания, что такое концепция Smart City и как воплотить ее в жизнь, до сих пор нет ни в России, ни в мире, и все реализованные решения в данной сфере напоминают лоскутное одеяло. О том, почему это происходит, какие направления все же получили развитие, несмотря на существующие барьеры, а также об удачных примерах построения «умной» инфраструктуры рассказал президент Лиги Цифровой Экономики и управляющий партнер AT Consulting **Сергей Шилов**.

— **экспертное мнение** —

— Пока четко сформулированной модели, как необходимо реализовать концепцию «умных» городов, в России нет. Об этом говорят и обилие разных проектов и программ в данной сфере, и нехватка финансирования и координации. Почему у нас в стране нет единого понимания концепции «умного» города?

— В России много раз пытались разработать общую концепцию «умного» города, «умного» региона. Но ни один вариант в результате не был согласован на федеральном уровне, потому что у разных министерств и ведомств разное понимание того, что такое «умный» город. Но мы в данном случае не одиноки. В мире тоже нет однозначного понимания. Разумеется, есть общие моменты, общие тренды, но единой концепции на самом деле нет нигде. Причина в том, что все это только создается — есть место для творчества, креатива, каких-то смелых идей. И это прекрасно! Мы имеем счастье наблюдать процесс формирования, можно сказать, целого направления в инновациях.

— За рубежом для эффективной работы по построению «умных» городов стараются соблюдать баланс в виде государственно-частного партнерства (ГЧП), где одна из сторон не является ключевой, а муниципалитеты должны активно участвовать наряду с университетским сообществом и бизнесом. В чем отличия нашей российской действительности от зарубежной?

— Государственно-частное партнерство, а также договоры концессии активно используются в России. Только крупнейшие мегаполисы, такие как Москва, Лондон, Нью-Йорк, могут полностью за свои деньги строить «умные» города. В других случаях задействован механизм,

когда частный инвестор финансирует создание отдельных элементов. Так что я бы не сказал, что это прерогатива исключительно иностранцев. У нас тоже это есть, и примеров довольно много. Так же и с муниципалитетами. Например, наша компания реализовала крупный проект в Санкт-Петербурге по внедрению элементов «умного» города, часть из них делалась как раз на муниципальном уровне.

— «Умный» город предполагает использование дорогих технологий. Какие это технологии? Сколько они стоят? Какова их окупаемость?

— Глобально речь идет о том, что Smart City может собирать и анализировать различные виды данных о жителях и состоянии городской инфраструктуры. Действительно, это достаточно дорого. И вопрос окупаемости — центральный. Во многом создание «умных» городов тормозится именно из-за того, что люди по всему миру пока не поняли, как это капитализировать. Есть отдельные элементы, такие как фото- и видеодетекция, которая собирает штрафы, или решения, которые автоматизируют работу парковок. Да, эти сервисы позволяют зарабатывать деньги, но каким образом окупить внедрение других важных составляющих «умного» города — пока не очень ясно. Это тормозит развитие «умных» городов и в России, и в мире.

— Насколько важно, чтобы технологические решения для «умных» городов предлагали и разрабатывали не только крупнейшие компании, но и стартапы?

— Участие стартапов необходимо, потому что они более гибкие, что позволяет развивать прорывные идеи. Но ситуация такова, что на больших проектах чаще всего используется модель ГЧП, а партнерами государства являются крупные компании, которые, в свою очередь, уже при-



влекают подрядчиков. Поэтому стартапы не могут напрямую получить крупные контракты. Таким образом, можно говорить, что стартапы не реализуют на 100% свой потенциал в этой области.

— Практически весь рынок (более 93% технологических решений для «умного» города в России) представлен Москвой. Насколько большую проблему представляет сильнейшая централизация в стране?

— Во многих аспектах Москва существенно более развита, чем другие регионы России, но это общемировая ситуация: только мегаполисы способны финансировать создание Smart City самостоятельно. Так сейчас устроен мир. Поэтому централизация высока и в Британии, и даже в США. Это особенность развития экономики и, как следствие, ИТ-технологий на сегодняшний день. Поэтому стоит воспринимать это скорее как данность, чем как проблему.

— Как оцените готовность регионов к внедрению таких решений? — Российские регионы с удовольствием готовы все это развивать, однако, к сожалению, не готовы финансировать. Это ключевой вопрос — где взять деньги на строительство супердорогих инфраструктурных объектов «умного» города. Как я уже сказал, те сервисы, которые окупаются,

они внедряются — на все остальное не хватает ни инвестиций, ни собственных средств.

— На текущий момент существует перекоп от региона к региону в автоматизации разных сфер «умного» города. Однако наиболее сильная цифровизация, похоже, есть в сферах общественной безопасности, транспорта и городского управления. Почему именно эти направления?

— Развиваются те направления, где можно привлечь инвесторов, окупить внедрение хотя бы лет за десять. Как раз в транспортной сфере это возможно. Тема безопасности во многом вытекает из цифровизации транспорта: камеры и так далее. Что касается управления, то оно финансируется достаточно хорошо как на государственном, так и на местном уровне. Россия находится в верхней части рейтинга стран с высокой автоматизацией госуслуг, и, собственно, это направление исторически поддерживается федеральным бюджетом.

— Вы изучали опыт применения технологий в разных странах. Расскажите о лучших практиках, удививших вас зарубежных примерах того, как используются технологии в городах. Что можно было бы перенять из зарубежного опыта?

— Честно говоря, Москва сегодня является настолько продвину-

тым городом в плане инфраструктуры, что это скорее иностранцам надо брать с нее пример, а не наоборот. У нас действительно есть чем гордиться, и многие элементы «умного» города в столице более совершенные по сравнению с другими мегаполисами мира.

Что касается того, что меня удивило, то всегда поражала технология дополненной реальности, которая позволяет получить значительно более яркие впечатления от просмотра тех или иных исторических объектов. Эта технология есть и в Москве, и за рубежом. Сейчас из-за пандемии туристические потоки сильно сократились, но когда отрасль восстановится, стоит ожидать развития и большего проникновения дополненной реальности в данной сфере.

— Какие удачные примеры по построению «умной» инфраструктуры в российских городах можно назвать?

— Москва, очевидно, занимает первое место по внедрению технологий Smart City в России. Построено огромное количество элементов «умного» города: фото- и видеодетекция, распознавание лиц, различные сервисы с использованием Big Data; проведена автоматизация транспорта, ЖКХ, энергетических объектов. Очень много сделано для управления государственными услугами, здравоохранением, образованием.

В целом по России можно также найти много позитивных примеров. В портфеле Лиги Цифровой Экономики есть целый ряд успешных проектов по внедрению элементов Smart City в регионах: Санкт-Петербург, Чите, Бурятии, Кабардино-Балкарии. Очень важно, что эти технологии там окупаются и приносят ощутимую пользу гражданам. И мы гордимся, что участвовали в реализации этих проектов.

— Что можете ответить скептикам, утверждающим, что за любой программой по внедрению технологий для «умного» города стоит угроза потери приватности?

— Потеря приватности давно уже произошла. Но это случилось не из-за «умных» городов, а из-за того, что изменилась информационная реальность. Смартфоны фиксируют любое наше действие: мы сами же туда вносим всю или почти всю информацию о себе, регистрируемся в соцсетях, выкладываем все в облака плюс активно пользуемся банковскими услугами, включая дебетовые и кредитные карты. Совокупность этих действий лишает уже всякого смысла историю с приватностью, поэтому «умные» города не

ухудшают ситуацию, наоборот, делают нашу жизнь более удобной.

Сотни лет назад люди жили в маленьких поселениях, где знали друг о друге все. Приватность там была весьма условная в том плане, что все вели существование достаточно открыто. Сейчас технологии приводят к тому, что мы возвращаемся к таким древним понятиям приватности. У нас есть возможность все друг о друге знать, мы живем как на витрине. Хорошо это или плохо — вопрос философский.

Мне кажется, есть плюсы и минусы и в том, и в другом состоянии. Скептикам можно ответить, что все таки современные технологии позволяют эффективнее бороться с преступностью, помогают сделать наш мир более безопасным. Приватность не должна вести к вседозволенности. Определенный общественный контроль не так и плох. Но тут, как и во всем, нужно соблюдать баланс.

— Много говорится о преимуществах технологий в строительстве «умных» городов. А если посмотреть на проблемные места? В частности, информационная безопасность. Вам не кажется это уязвимым местом, особенно если помнить о стратегической важности таких инфраструктур, как энергетическая, транспортная, строительная?

— Главное узкое место Smart City — дороговизна поддержки уже даже внедренных систем, выполненных проектов. Чтобы все работало, необходимо тратить безумно много сил и энергии. Это легко понять тем, кто внедрял у себя «умный» дом: в теории все очень красиво и удобно — вроде как ты должен одним голосом управлять всем. Но на практике все постоянно ломается, приводит к каким-то проблемам и нужно много усилий, чтобы поддерживать сервисы в рабочем состоянии.

Это, на мой взгляд, самый главный недостаток «умного» города. По крайней мере, на данный момент технологическая реальность такова. Уязвимость возникает чаще не из-за того, что кто-то что-то взламывает, а потому, что технологии крайне сложные, тяжело стыкуются друг с другом, из-за этого происходят сбои. Мы много раз видели в крутых блокбастерах, как в будущем все можно отключить одним нажатием кнопки. Мой опыт подсказывает, что до такого мы вряд ли дойдем, а вот более тривиальные технологические сбои могут приводить к неудобствам и дополнительным затратам на обслуживание.

**Беседовал Иван Филиппов**

## Заигрались в города

— **госпрограмма** —

В конце прошлого года Международный институт управленческого развития (Швейцария) и Сингапурский университет технологий и дизайна подготовили совместное исследование Smart City Index-2020, в котором проанализировали развитие «умных» технологий в 109 городах мира. В этом рейтинге оказались два российских мегаполиса: Москва (56-я позиция, +16 к 2019 году) и Санкт-Петербург (73-я позиция, как и в 2019 году). На первой строчке ожидаемо закрепился Сингапур. Судя по тексту исследования, москвичи и петербуржцы сегодня все с меньшей опаской относятся к «умным» технологиям, которые власти используют для управления городами.

По данным исследования, 56,7% жителей столицы готовы передавать свои геоданные для того, чтобы контролировать трафик на дорогах. А работа системы распознавания лиц устраивает 67,5% горожан. В Санкт-Петербурге эти показатели еще выше: 57,9% и 71,9% соответственно. Интересно, что жители таких мегаполисов, как Париж, Берлин и Нью-Йорк, с большей опаской смотрят на «умные» технологии в своих городах.

Это исследование и события коронавирусного 2020 года, вынудившие государство и бизнес цифровизировать практически каждый аспект жизни горожан, являют довольно ясный посыл. Россия последние несколько лет достаточно быстрыми темпами идет по пути внедрения технологий «умного» города. Однако цифровизацию городов в России тормозит, как признают эксперты и чиновники, слишком большое количество федеральных проектов и ведомственных программ, крайне похожих друг на друга и преследующих во многом схожие цели.

Так, МЧС России курирует проекты «Система 112» и аппаратно-программный комплекс (АПК) «Безопасный город», Минстрой — «Умный город». Минцифры также намерено участвовать в этих проектах. «Ростелеком» развивает свои проекты в области цифровых городов. Во многом эти инициативы действительно дублируют друг друга — так



Опыт столицы России по внедрению информтехнологий во многие сферы городской жизни высоко оценивают и зарубежные эксперты

происходит потому, что ни один из проектов еще нельзя назвать состоявшимся и реализованным, считает директор по комплексным продажам «Крок» Олег Майданский.

«Каждое ведомство решает собственные задачи и смотрит на проблему под своим углом, отталкиваясь от существующих элементов и бизнес-процессов», — добавляет исполнительный директор «Рексофта» Евгений Минеев. Показательно, что в этих программах путаются как представители бизнеса, так и чиновники. «Б» рассказывает о трех основных проектах цифровизации городов и регионов России.

### «Безопасный город» не сразу строился

Один из старейших проектов по цифровизации систем безопасности российских городов, его курирует МЧС. Идея системы зародилась еще в 2007 году в Ростове-на-Дону. Изначально в основе проекта лежали городские камеры видеонаблюдения. «До 2012 года камеры финансировались по отдельной федеральной программе МВД по общественной безопасности. Потом финансирование закончилось, и камеры стали умирать — их же нужно постоянно модернизировать и поддерживать. Тогда Ирина Яровая

(депутат Госдумы. — «Б») обратилась к президенту с инициативой восстановить тему. Была создана межведомственная комиссия по «Безопасному городу», тогда ее возглавил Дмитрий Rogozin, сегодня этой темой управляет вице-премьер Юрий Иванов Борисов», — рассказывала генеральный конструктор системы Оксана Якимюк в интервью Vtimes.

Концепция проекта официально оформилась в 2014 году, ее утвердил тогдашний председатель правительства Дмитрий Медведев. Согласно документу, причиной начала работы над «Безопасным городом» стало

«отсутствие единого системного подхода и возросшие требования к функциональному наполнению систем безопасности». Основной целью создаваемой системы, по сути, стала унификация разрозненных АПК, действовавших в обеспечении безопасности: фотовидеодетекция, камеры наблюдения, система 112 и т. д. Это около 150 систем и 4 функциональных блока: транспортная безопасность, экологическая безопасность, безопасность населения, городской и коммунальной инфраструктуры, координация работы служб и ведомств.

Проще говоря, идея «Безопасного города» была в том, чтобы объединить разрозненные системы городской безопасности, которые лоскутно запускались в тех или иных регионах, под крышей одной вертикально устроенной системы. Данные внутри нее должны передаваться между ведомствами в едином формате. В итоге должна получиться огромная IT-система, которая будет предоставлять властям на местах аналитические данные, на их основе можно будет оперативно принимать решения по ликвидации кризисных ситуаций, минимизировать человеческий фактор. Этому помогут готовые сценарии реагирования на различные ЧС.

Одна из основных проблем при реализации этого проекта — отсутствие целевого финансирования и вообще общей финансовой концепции. Субъекты федерации если и запускают элементы «Безопасного города», то кусками и не пытаются объединить их — это следует из письма первого замминистра МЧС Александра Чуприна в адрес вице-преьера Юрия Борисова.

Опрошенные «Б» эксперты предполагают, что единственный способ запустить «Безопасный город» в регионах — это направлять туда средства из федеральной казны и не рассчитывать на государственно-частное партнерство (ГЧП) в широком смысле этого слова. «Реализовывать проекты по городской безопасности по схемам ГЧП, концессии можно только в том случае, когда в рамках этого проекта входит монетизируемый компонент — такой, например, как фотовидеодетекция нарушений ПДД», — указывает Олег Майданский.