Как “умнеют” города. От стихийных проектов – к логике жизни

Выставка "Цифровая трансформация энергетики и ЖКХ. Умный город-2019" порадовала и участников, и гостей. В отличие от прежних подобных мероприятий на базе Центра международной торговли Екатеринбурга, нынешнее получилось интересным, насыщенным, полным событий.

Новую жизнь в мероприятие вдохнула именно "цифровизация" – тема "умного" дома и "умного" города расширила количество экспонентов и определила направление дискуссий на пленарном заседании и секциях. Кстати, впервые на подобном мероприятии в довольно вместительном зале ЦМТЕ практически не было свободных мест.

Впервые к привычным уже участникам – предприятиям ЖКХ, энергетики, добавились операторы связи, и это расширило тематику, добавило выставке весомости, а ещё – очень оживило экспозицию. Зрителям предложили изучить возможности "Ростелекома" с помощью интерактивных стендов, "подождать автобус" на "умной" остановке от "Мегафона". Вообще многое здесь можно было не просто потрогать, а протестировать, понять, если речь идёт, к примеру, об умных приборах учёта, как собираются данные, куда поступают и как можно их обрабатывать, учитывать, анализировать. Даже потенциальную выгоду от приобретения системы можно было рассчитать не отходя от стенда.

[Как “умнеют” города. От стихийных проектов – к логике жизни]

Обход выставки. Первые лица у стенда Института энергосбережения

По традиции, мероприятие началось с обхода экспозиции. Возглавили процессию вице-губернатор Свердловской области Сергей Бидонько и президент Ростелекома Михаил Осеевский (не каждую региональную выставку посещает руководитель такого уровня). Конечно, особое внимание уделили самым большим стендам. Начали, естественно, с "Ростелекома", потом заглянули к соорганизатору, Институту энергоснабжения им. Н.И. Данилова (ГБУ СО "ИНЭС"). Здесь ключевым экспонатом оказался эскиз электронных моделей со схемами тепло- и водоснабжения. По мнению авторов проекта, подобные модели помогут не только эффективно управлять системой, но и минимизировать потери всех видов ресурсов.

Не обошли вниманием гости и другие стенды, и везде нашли что-то интересное и актуальное.

Вице-губернатор Свердловской области Сергей Бидонько особо отметил, что всё, представленное на выставке имеет практическую направленность. То есть, "Интернет вещей" – это уже не мечта, а вполне реализуемые и не просто применимые, а применяемые в наших городах технологии.

Следующим пунктом в расписании "випов" стало подписание трёхсторонних соглашений о внедрении технологий "умного города", между вице-президентом – директором макрорегионального филиала "Урал" ПАО "Ростелеком" Сергеем Гусевым, вице-губернатором Свердловской области Сергеем Бидонько и главами администраций городов-пилотов Екатеринбурга, Каменска-Уральского, Полевского и Новоуральска. Пока это – экспериментальные зоны, но к 2024 году планируется приступить к цифровизации всех муниципалитетов, число жителей в которых превышает сто тысяч.

По окончании мероприятий, ознаменовавших официальное открытие выставки, все, кому это, конечно, было интересно, отправились на пленарное заседание, обсудить перспективы цифровизации городов и регионов. В диалоге участвовали министр энергетики и ЖКХ Свердловской области Николай Смирнов, вице-президент – директор макрорегионального филиала "Урал" ПАО "Ростелеком" Сергей Гусев, директор ГБУ СО "ИнЭС" Сергей Банных, директор по развитию корпоративного бизнеса ПАО "МЕГАФОН" Наталья Талдыкина.

[Как “умнеют” города. От стихийных проектов – к логике жизни]

На панельной дискуссии. Свободных мест в зале почти нет.

Но, прежде, чем войти в зал вместе с участниками дискуссии – немного авторских размышлений о том, как быстро меняется наше отношение к "умным" технологиям.

Ещё недавно о внедрении интернета вещей говорили почти как о фантастике. Вроде как, всё есть, всё можно внедрять, даже деньги можно найти. Но, чаще всего, от этих разговоров оставалось ощущение, что "бантик" IoT в ЖКХ, к примеру, пытаются повязать на ржавые трубы и сети, нуждающиеся в дорогостоящем и долгом капитальном ремонте.

Кроме того, ясно было, что все хотя сделать "красивенько и современно", но непонятно, сколько этот "интернет вещей" будет стоить, окупятся ли вложения хоть когда-нибудь. "Зачем тратить, если потом ни заработать, ни сэкономить не получится?" – вопрос, который сильнее, чем самый толстый "лежачий полицейский" на дороге тормозил внедрение "умных" технологий. А о том, что в городах "умным" может быть не только ЖКХ, руководство муниципалитетов, почти и не задумывалось.

Но технический прогресс неумолим. И пока в высоких кабинетах думали-мечтали, интернет вещей неспешно, по мере необходимости и в соответствии с финансовыми возможностями, проникал в нашу жизнь.

Вот хотя бы один пример. Мало кто обратил внимание на то, что почти десять лет назад СМИ писали о том, что в процессе ремонта теплотрасс новые трубы горячего водоснабжения оснащаются специальными элементами, реагирующими на протечку. При этом, в диспетчерских у энергетиков стоит оборудование, которое сразу оповещает о падении давления в сети, и эти самые "проводки" помогают быстро найти место аварии. В те времена об IoT еще и речи не было, но по сути-то это уже "умная" технология.

[Как “умнеют” города. От стихийных проектов – к логике жизни]

"*Умная остановка от "МегаФон" – здесь не просто сухо и тепло в любую погоду – на остановке можно и телефон подзарядить, и воспользоваться бесплатным Wi-Fi.*

Чуть позже российские города и автотрассы оказались под пристальным взглядом видеокамер. Сначала – самые опасные участки, перекрёстки, а потом – улицы, жилые кварталы, подъезды. Вкупе с камерами, которые устанавливают у себя за свой счёт, владельцы офисных зданий, магазинов, кафе-ресторанов, у нас сформировалась вполне годная и достаточно "умная" система видеонаблюдения. Осталось только свести все данные в общую сеть, да оснастить её какой-нибудь "интеллектуальной" системой поиска и научить распознавать лица. Остальное – дело техники.

Новые технологии входят незаметно и плавно. Так, в Екатеринбурге без лишних шума и помпы была построена диспетчерская служба, которая в режиме реального времени контролирует данные всех системы жизнеобеспечения города, диспетчеры оттуда в любой момент могут направить к месту ЧП машины всех аварийных служб, пожарных, полицию и скорую помощь – кого и куда, зависит от ситуации.



На стенде "Ростелекома"

Конечно, мы только в начале пути, но технологии интернета вещей перешли уже из теоретической плоскости в практическую. Об этом же сказал, открывая пленарное заседание, Михаил Осеевский:

> – Современные цифровые технологии позволяют очень быстро менять качество жизни. Сегодня современный и "умный" город – это город, в котором все сферы жизнедеятельности используют информационные технологии. Наш сегодняшний Форум имеет одно отличие – это ориентированные на практику встречи, где компании рассказывают о своем опыте. Мы в "Ростелекоме" создали глобальную цифровую платформу, которая позволяет, как из

кубиков, сформировать огромное количество наборов для различных сфер: и экология, и безопасность движения, и образование.



На стенде НАГ

Рассказывая о внедрении "умных" технологий, министр энергетики и ЖКХ Свердловской области Николай Смирнов подчеркнул, что Свердловская область разрабатывает комплексную программу, в рамках которой будут созданы не просто отдельные "умные" муниципалитеты. Цифровым должен постепенно стать весь регион.

Не все участники дискуссии согласились с тем, что нужно идти от общего к частностям. Некоторые, напротив, были уверены в том, что цифровизация отдельных муниципалитетов в хаотическом, возможно, порядке, сделает "умным" по мере внедрения технологий и весь регион.

> *– Там, где есть желание развиваться, всегда найдется возможность воплотить идеи в жизнь. Самый удачный пример – это город Сатка, где внедрены комплексные решения, начиная от домофона, заканчивая всевозможными умными приложениями на мобильных устройствах. Всегда можно туда съездить и посмотреть. Когда мы говорим про умные решения, мы, прежде всего, говорим об эффективных решениях", - подчеркнул вице-президент – директор макрорегионального филиала "Урал" ПАО "Ростелеком" Сергей Гусев.*

Сатку, кстати, приводили в пример почти все участники пленарки. А что, собственно, происходит в городке, население которого – всего 40 тысяч человек? Об этом рассказал глава Сатки, Павел Баранов.

По его словам, всё началось в 2014 году, когда власти в городе задумались об энергосбережении. Начали с того, что создали единый муниципальный ситуационный диспетчерский центр, в который поступал весь поток информации. И уже из центра сведения направляли в управляющие компании и другим потребителям всех видов ресурсов – электроэнергии, горячей воды, отопления. Данные, поступившие в центр, стало проще анализировать, а на основе анализа принимать решения.

Прежде всего, занялись уличным освещением. В городе заменили фонари, и теперь там, по словам главы, идеальное освещение, которое реагирует на внешние факторы и автоматически повышает или снижает яркость.

В 2017 году администрация города подписала соглашение с "Ростелекомом" и уже через год в Сатке появились "Умный дом", "Умный сквер" и "Умная школа". Правда, "умные" школа, дом и сквер в городе пока – в единственном числе, а массовое внедрение современных технологий пока только в

планах. Так что самым эффективным можно назвать проект уличного освещения. Но экономический эффект саткинцы не озвучивают. Возможно, просто потому, что проект не преодолел порог окупаемости.

А вот глава города Березники, Сергей Дьяков рассказал не только о проблемах, которые заставили приступить к внедрению "умных" технологий, но и об эффекте, который удалось получить за пару лет:

> – *В проект "Умный город" мы попали, пытаясь понять, почему у нас такие затраты на ЖКХ. Второе, что нас волновало – это безопасность детей, у нас было много ДТП с их участием. Тогда мы полностью обеспечили детские учреждения освещением и камерами слежения, осветили все улицы. Получили 46 процентов экономии, а сроки службы светильников увеличили до 25 лет.*

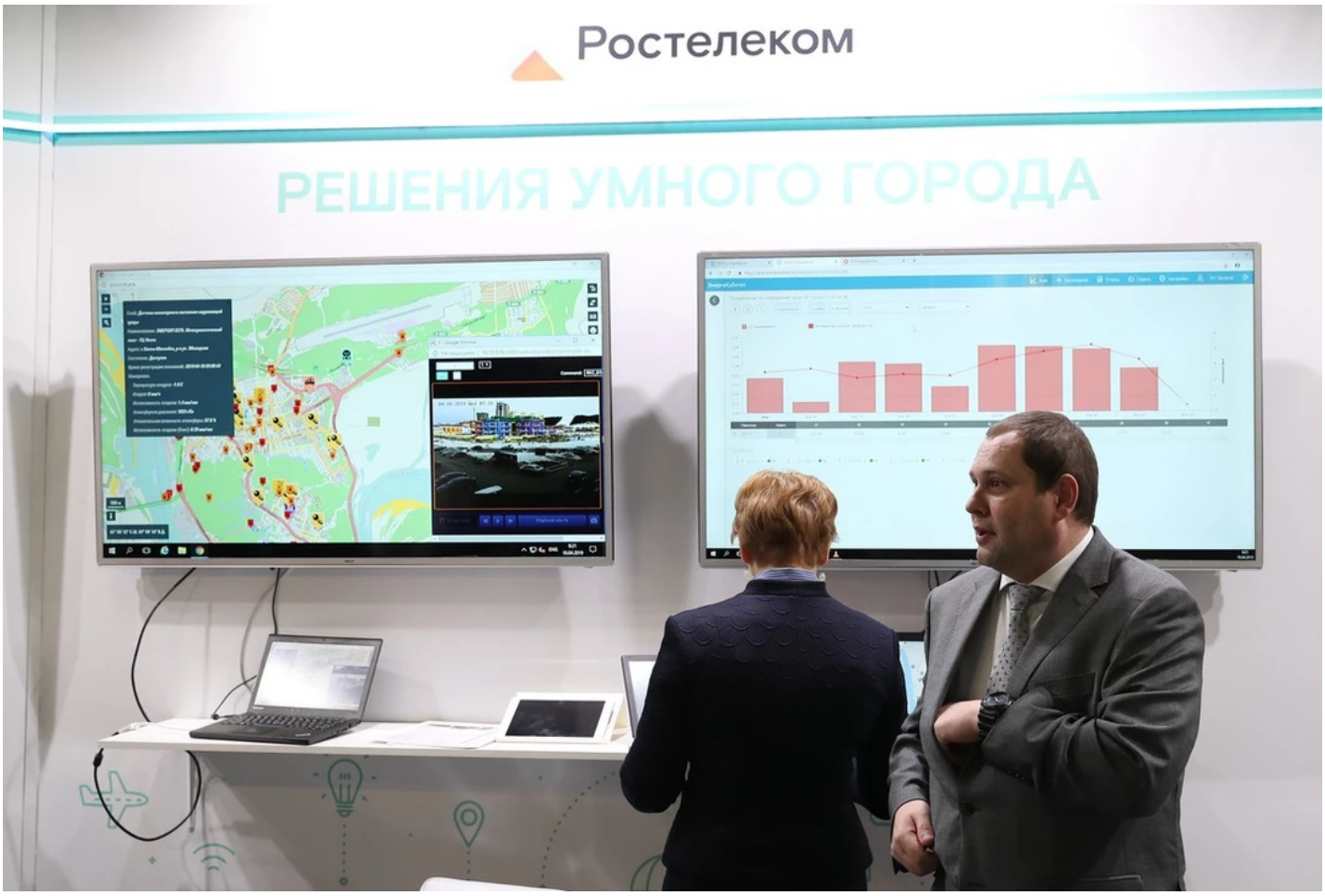
Рассказ Сергея Дьякова подтверждает – "умные" технологии постепенно прописываются в самых разных муниципалитетах, причём, всё чаще деньги в IoT вкладывают не для того, чтобы похвастаться "а вот у нас-то", а в попытках сэкономить, оптимизировать расходы, найти слабые места во всех сферах городского хозяйства.

И в этом отношении "умные" приборы учёта – отличное решение. Но вот установить их сразу на все МКД нереально. Думаю, что снимать показания с аналоговых счётчиков, спрятанных в тёмных углах и дальних закоулках, нам придётся ещё очень долго. А вот новостройки уже массово оснащаются "умными" счётчиками. Следующим шагом, скорее всего, станут дома, подлежащие капремонту. Здесь при реконструкции внутридомовых сетей проще и дешевле проложить новые сети и установить современное оборудование, вплоть до "умных" домофонов, современной системы сигнализации – пожарной, об утечках газа, воды.

О необходимости внедрения "умных" счётчиков говорили почти все участники дискуссии. И все понимали – "умными" станут прежде всего новые дома. В старых далеко не все собственники согласятся платить за установку "умных" приборов. А финансирование в таком вопросе – пожалуй, главная проблема. Поэтому едва ли удастся сдвинуть с мёртвой точки эту проблему.

Между тем, оборудования для "умного дома" на выставке было предостаточно. Выбрать можно было всё – "умные" домофоны от "Ростелекома" и "МегаФона", программы, способные объединить камеры видеонаблюдения в общегородскую сеть, системы дистанционного контроля за удалёнными объектами, цифровые приборы учёта.

И были желающие присмотреться, подумать, купить-установить. Представители муниципалитетов из Челябинской и Свердловской областей активно участвовали в мероприятиях и рассматривали в перерывах стенды.



Не думаю, что все ушли с выставки с твёрдым намерением что-нибудь такое завести и у себя: дорого, неизвестно когда окупится, сложно предположить, как будет работать. Но сомнений всё меньше. Интернет вещей уже не теория, а практика. Да, дорого, но вложения окупаются. Да, непривычно, но всё когда-то было непривычным и непонятным.

"Когда-то фраза "я сфотографирую всё на телефон и вышлю снимок, звучала как бред", – сказал, оценивая перспективы внедрения IoT в городскую инфраструктуру, Николай Смирнов. – Мы просто ничего подобного не могли представить. Точно также будет и с "умными" технологиями, которые сами собой войдут в нашу жизнь. Тем более, что от теории мы очень серьёзно продвинулись к практике, а десятки стихийный проектов уже вписались в логику жизни и стали такими же удобными и привычными, как казавшиеся недавно фантастикой смартфон со всеми его возможностями.