

инструменты бизнеса

Люди выпадают из сети

— цифровизация —

С 9 июля по сравнению с январем — июнем 2018-го на 16%, — добавил коммерческий директор макрорегиона «Юг» компании Tele2 Максим Митькин. — В Ростове рост их количества составил 37% за счет старта пилотного проекта по работе с вендинговыми компаниями».

Дело государственной важности

В 2018 году Всемирный банк опубликовал доклад, посвященный процессу цифровизации российской экономики. Среди ключевых тезисов этого документа — предположение, что возглавляет цифровую трансформацию страны не бизнес, а государство. Сектор интернета вещей не исключение. «Одним из главных драйверов развития IoT станет поддержка, которую оказывает процессу цифровизации государство, в частности разработка стандарта “умного города”», — соглашается Игорь Марьясов.

Государство действительно активно поддерживает инфраструктурные проекты, связанные с обеспечением безопасности и развитием городской среды. Директор ростовского филиала «МегаФона» Алексей Барков рассказал, что в июне нынешнего года оператор развернул систему видеомониторинга и предотвращения лесных пожаров по заказу Минприроды Ростовской области. Это решение работает на базе интеллектуальной системы видеонаблюдения, которая в автоматическом режиме распознает и фиксирует события, попавшие в поле зрения 42 видеокамер. Система позволяет обнаружить пожары на ранней стадии, благодаря чему потушить их удается быстрее, затратив меньшее количество ресурсов.

Сергей Мордасов в качестве примера подобных проектов приводит проекты по модернизации систем уличного освещения. За счет внедрения IoT-платформ для управления ими экономия энергоресурсов превышает 60%. Таким оказался результат реализации «Ростелекомом» энергосервисного контракта в Таганроге, где компания установила 10,5 тыс. «умных» светильников, а потребление энергии системой уличного освещения сократилось на 65%, в том числе за счет возможности отслеживать несанкционированные подключения к городской сети. В аналогичном проекте в Белореченском районе Краснодарского края провайдер за период с марта по июль этого года добился 70%-ной экономии электроэнергии и вдвое сократил количество аварийных ситуаций.

Защититься от утечек

Одной из первых отраслей российской экономики, где были востребованы возможности IoT-решений, стало ЖКХ. Связано это в первую очередь с тем, что интернет вещей позволяет значительно сократить потери коммунальных ресурсов. Например, объем потерь в электрических сетях России PwC оценивает более чем в 9%, или 60 млрд руб. в год. Приведение качества контроля состояния электросетей к мировым стандартам, предусматривающим активное использование телеметрии, позволит снизить эти потери на 40 млрд руб. ежегодно, прогнозирует агентство.

Кроме того, интернет вещей — эффективный инструмент для предотвращения аварий и других ЧП или оперативного реагирования на них. ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону» использует около 1,8 тыс. контроллеров с SIM-кар-



По итогам 2018 года исследовательская компания «IDC Россия и страны СНГ» оценила емкость m2m-сегмента российского рынка связи в \$3,67 млрд (примерно 245 млрд рублей)

тами «МегаФона» и «Ростелекома». Эти устройства передают на центральный сервер компании информацию о работе пунктов редуцирования газа (ПРГ) и средств электрохимической защиты (ЭХЗ, защита газопроводов от коррозии и блуждающих токов). С сервера информация поступает на рабочие станции специалистов центральной диспетчерской службы предприятия и аварийно-диспетчерских служб филиалов. «Система телеметрии позволяет передавать информацию о давлении и температуре газа в газопроводе, перепадах давления на фильтрах ПРГ, температуре окружающей среды, открытии и закрытии дверей ПРГ и доступа в их помещения и др., — сообщили “Ъ-Юг” в пресс-службе ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону». — На основе этих данных принимаются решения о выборе режима газоснабжения и необходимости реагирования на аварийные ситуации. Благодаря телеметрии аварийно-диспетчерская служба получает четкую картину происходящего и может оперативно составить план устранения аварии».

ЖКХ не единственная сфера бизнеса, где использование технологий IoT обеспечивает заметный экономический эффект, добавляют эксперты. «В промышленности интернет вещей помогает бороться с проблемами производственного оборудования и предотвращать его поломки за счет оперативного перераспределения нагрузки и перехода от планового ремонта к предиктивному, — объясняет Сергей Мордасов. — Системы автоматизации приемки и внутренней логистики предприятий обеспечивают снижение простоев благодаря ускорению обра-

ботки входящих грузов. По нашим прогнозам, к 2021 году экономический эффект IoT может составить до 0,8–1,4 трлн руб. за счет повышения производительности труда и снижения расходов на 10–20%. По словам господина Мордасова, средний срок окупаемости IoT-проектов «Ростелекома» составляет три–пять лет. «Такие решения легко масштабироваться, поэтому использование можно начать даже с незначительных затрат, — добавляет Алексей Барков. — Для крупных проектов средний срок окупаемости — от двух до пяти лет, но в некоторых случаях внедрение IoT-решений окупается уже в первые месяцы».

PwC относит к тенденциям экономики, стимулирующим развитие IoT, «уберизацию» сферы услуг. «Трендом этого года стало развитие шеринговой экономики, — соглашается с этой версией Максим Митькин. — Сейчас появилось много организаций, которые предоставляют в аренду автомобили, велосипеды и т. д. Для отслеживания этого транспорта тоже используются m2m-платформы».

На юге России примером такого рода проектов, запущенных в последнее время, стал краснодарский велшеринг Lucky Bike. У проекта также есть франчайзи в Ростове. Помимо этого в Краснодаре заработала сеть автоматических станций проката самокатов, запущенная резидентом «Сколково» Samokat Sharing.

Сети раскидывают на полях

В 2017 году правительство Российской Федерации разработало дорожную карту по развитию IoT в АПК. Этот документ предусматривал, что уже к 2019 году 30% российских сельхозпредприятий будут использовать

данные технологии. Однако на данный момент в среднем по России, по оценке PwC, сельское хозяйство является одной из отраслей, где цифровизация наименее востребована.

По данным Санкт-Петербургского Агрофизического НИИ, различные IoT-решения сегодня используют не более 5% российских участников сельхозрынка. В то же время, согласно результатам опроса, проведенного журналом «Агроинвестор», «осознанно или нет» технологии точного земледелия используют около 10% отечественных растениеводов. Ежегодный темп прироста количества цифровых платформ в АПК Аналитический центр Минсельхоза России оценивает в 11%. Кубанский государственный аграрный университет в своем исследовании «Точное земледелие: состояние и перспективы», ссылаясь на опрос 200 сельхозпроизводителей, прогнозирует рост количества «умных» устройств в АПК в полтора-два раза в течение ближайших двух-трех лет.

В отличие от других частей России, на юге страны IoT в АПК развивается достаточно высокими темпами. «Перед донским бизнесом остро стоит задача оптимизации производственных процессов, а интернет вещей — эффективный способ уменьшения затрат на обслуживание и замену оборудования, — отметил Игорь Марьясов. — Особенно это актуально для предприятий аграрного сектора и обрабатывающей промышленности». По словам Сергея Мордасова, в течение последнего года «Ростелеком» отметил рост спроса на системы автоматизации приемки и внутренней логистики для сельскохозяйственных предприятий. Алексей Барков среди перспективных направлений

развития IoT в АПК называет системы круглосуточного видеомониторинга территорий, животноводческих комплексов и производственных линий крупных агрохолдингов, а также решения для удаленного пилотирования сельскохозяйственной техники.

Глава сельскохозяйственного предприятия «Биохутор Петровский» (занимается земледелием и переработкой сельхозпродукции, выпускает хлеб, крупы, куриные яйца) Алексей Щепетьев сообщил, что в работе тракторов и комбайнов предприятия используются гидравлические автопилоты. Это решения на базе систем спутниковой навигации GPS/ГЛОНАСС, которые позволяют задать машине маршрут и минимизировать отклонения от него. «Благодаря этому исключается человеческий фактор, за счет чего рабочие органы (бороны, сеялки и т. п.) не проходят по одному и тому же месту два раза, — объясняет господин Щепетьев. — Человек через пару часов работы устает, а при перекрытии даже на 2 см за десятичасовую смену может набежать не один гектар дважды обработанных площадей». Снижение влияния человеческого фактора в данном случае, помимо прочего, позволяет экономить топливо.

PwC оценивает экономический потенциал точного земледелия, основанного на технологиях IoT, в 15–20% общих затрат сельскохозяйственных предприятий. Достичь этой экономии АПК может путем сокращения количества используемых семян, химикатов, удобрений и воды, а также оптимальным использованием земель под наиболее подходящие для них культуры.

В частном порядке

Распространение интернета вещей идет активно не только в b2b-се-

менте рынка IT-услуг, но и в рознице. Исследование PwC показывает, что большинство провайдеров прогнозирует среднегодовой рост выручки от продаж систем «умного дома» на уровне выше 5%. Например, наши «умные» домофоны — яркий пример сервиса, который перетек из корпоративного сегмента в домохозяйства, — говорит Сергей Мордасов. — Изначально система разрабатывалась для управляющих организаций как инструмент интеллектуального управления подъездом. Но она представляет интерес и для жильцов, поскольку позволяет управлять домофоном и общаться через него не только посредством панели у входа в подъезд или трубки в квартире, но и через смартфон, в том числе удаленно».

Также «Ростелеком» активно продвигает на российский рынок систему «умный дом», включающую в себя устройства для удаленного контроля и управления освещением, розетками (позволяет обесточивать или, наоборот, включать устройства), следить за показаниями датчиков дыма, открытием и закрытием дверей и окон и т. д. Доступ к данным системы пользователь получает через личный кабинет с любого устройства, подключенного к интернету.

Подобные решения предлагают и другие операторы связи, включая «большую тройку». Участники розничного сегмента рынка IoT ожидают от технологий «умного дома» активного роста. В настоящее время, по оценке агентства Forrester Research, доля «умных» домов в России составляет около 1,5% от общего количества домохозяйств, а их количество, соответственно, не превышает 800 тыс. При этом уже к 2022 году немецкий портал деловой информации прогнозирует рост их числа до 4,5 млн, сообщает Hi-Tech Mail.ru.

Павел Лысенко

Хотите видеть читателей «Коммерсантъ» в числе своих клиентов?

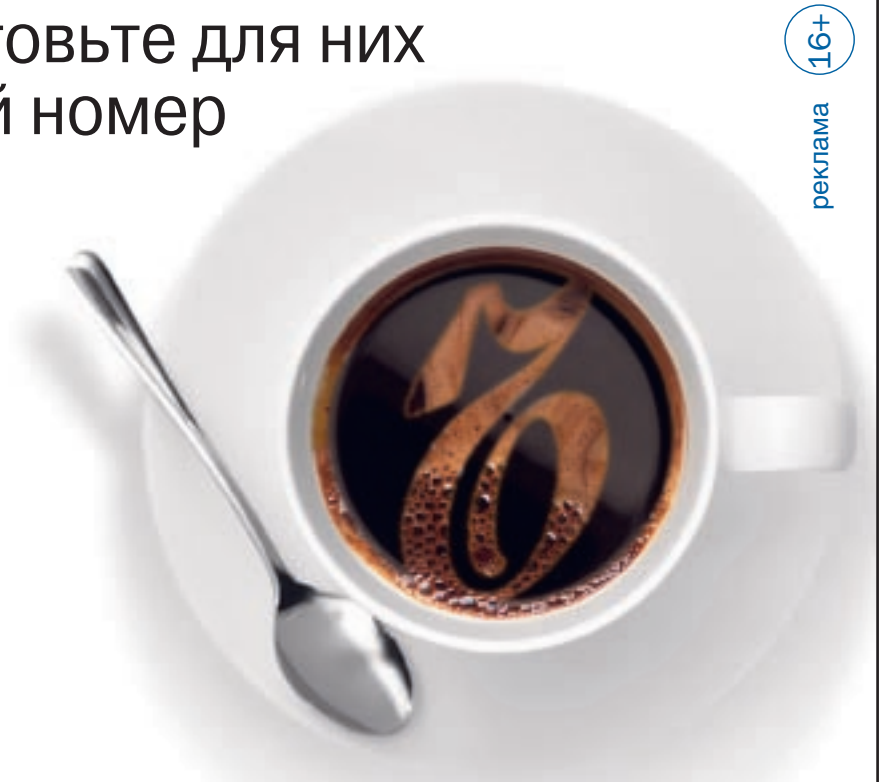
ОСОБОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ
ОТЕЛЯМ, РЕСТОРАНАМ, КАФЕ, ФИТНЕС-ЦЕНТРАМ!
При подписке на газету «Коммерсантъ» от пяти экземпляров – информационная поддержка на весь период подписки.

(863) 308-15-04
(в Ростове-на-Дону)



2019

Приготовьте для них свежий номер газеты



реклама