

«В МИРЕ, ГДЕ ДОМИНИРУЕТ IOT, ВЕЩИ ГОВОРЯТ ДРУГ С ДРУГОМ О НАС»

РУКОВОДИТЕЛЬ ДЕПАРТАМЕНТА ПО РАЗРАБОТКЕ РЕШЕНИЙ В ОБЛАСТИ IOT КОМПАНИИ ERICSSON ОСВАЛЬДО АЛЬДАО РАССКАЗАЛ BUSINESS GUIDE О ТОМ, КАК ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ МЕНЯЕТ БИЗНЕС КОМПАНИЙ И ЖИЗНЬ ОБЫЧНЫХ ЛЮДЕЙ.

BUSINESS GUIDE: Что такое интернет вещей и как он влияет на жизнь?

ОСВАЛЬДО АЛЬДАО: Интернет вещей (IoT) соответствует нашей концепции подключения к сети всего, что выигрывает от этого подключения. Интернет вещей будет формировать ежедневное общение и бизнес-модели. В результате подключения умных устройств произойдет слияние новых бизнес-возможностей, прорывных идей и еще несозданных рынков. Сети 5G станут основой для создания технологий, соединяющих общество, а IoT воплотит нашу концепцию в реальность. Нас ждет целый мир новых возможностей.

По данным отчета Ericsson Mobility Report, выпущенного в ноябре 2016 года, к концу 2018 года, то есть всего через два года, число IoT-устройств превысит количество мобильных телефонов. Впервые в истории мобильный телефон перестанет быть самым популярным устройством, с помощью которого мы подключаемся к интернету. Его место займут носимые устройства, машины, домашняя техника и другие вещи, которые вы можете назвать сами.

В течение следующих пяти лет мы ожидаем подключения 29 млн устройств по всему миру, из которых 18 млн будут IoT-устройствами. В мире, где центром всего являются телефоны, мы говорим друг с другом о вещах. В мире, где доминирует IoT, вещи говорят друг с другом о нас.

Итак, что же такое IoT? Мы в Ericsson считаем, что, по сути, IoT создает цифровые образы объектов реального мира. Интернет вещей дал толчок к развитию информационных технологий и телекоммуникационной отрасли, и в будущем он в корне изменит наш образ жизни, поможет изменить подходы к ведению бизнеса и создать новые продукты и услуги.

С точки зрения бизнеса IoT меняет бизнес-процессы и повышает эффективность, открывает пути для создания новых продуктов и услуг, приближает компании к клиентам — все это создает конкурентные преимущества и повышает прибыльность. Что до пользователей, то они все чаще используют автоматизированные устройства и таким образом способствуют развитию IoT.

BG: Почему IoT так быстро развивается? Что этому способствует?

О. А.: С коммерческой точки зрения существуют два главных драйвера развития IoT. Первый — потребность в более высокой эффективности, которая в некоторых случаях связана с требованиями законодательства. Второй — поиск новых источников дохода, поступление которых может обеспечить цифровизация отраслей.

IoT-трансформация позволяет создавать подключенные вещи и использовать их возможности. Цепочка ценности пока только формируется, а экосистема находится в фрагментарном состоянии и еще только развивается. Операторы сейчас внедряют IoT с целью дальнейшей монетизации услуг, а также диверсификации и роста доходов. Подключение всего на свете позволит операторам предложить глубоко персонализированные услуги, представляющие реальную ценность. По оценке Ericsson, у операторов в интернете вещей три роли: разработчик сети, поставщик возможностей для создания услуг и создатель услуг.

Компании стремятся внедрять IoT из-за его эффективности — таким образом отрасль ЖКХ модернизирует свои сети, транспортные компании снижают свои расходы на топливо, и даже государство выигрывает от развития IoT, сделав города более умными. Некоторые из этих вещей воплощаются в жизнь благодаря законодательным требованиям, вследствие чего повышается пользовательский опыт и опыт горожан.

Два названных мной драйвера не являются взаимоисключающими. Предоставляя IoT-услуги, операторы также выигрывают за счет повышения эффективности — зная особенности каждого подключенного к их сетям устройства, они могут лучше управлять базой подключений. Таким же

образом компании, получая рост эффективности бизнеса, приобретают и возможность продавать новые услуги. Примеры из этой области — сектор ЖКХ с умными счетчиками и компании, предлагающие умный дом. IoT будет оказывать влияние на будущее всех без исключения отраслей, поэтому им надо понимать, как монетизировать возможности интернета вещей.

BG: Вы можете привести пару примеров того, как IoT используется в настоящее время?

О. А.: Конечно. Например, в Норвегии мы совместно с компанией Sigma поставляем свои решения в офисы компании ISS, одного из крупнейших в мире провайдеров сервисных услуг, в умные здания, знающие, сколько рабочих мест используется, сколько комнат для совещаний забронировано и сколько сотрудников приходит на работу. Эта информация представляет большую ценность для сотрудников, которые готовят обед, поскольку позволяет сократить количество несъеденных блюд и снизить издержки.

Другой пример — результат нашего партнерства с AT&T в США, в рамках которого ведется мониторинг состояния реки Чаттахучи, являющейся основным источником питьевой воды в Атланте. Этот проект разработан Ericsson в рамках инициативы Technology for Good, его цель — существенно сократить издержки на тестирование качества воды. Разработанные Ericsson сенсоры изменяют температуру воды в реке и оценивают ее влияние на качество воды, а AT&T обеспечивает передачу этих данных.

BG: Какие задачи должны быть решены, чтобы технологии IoT распространялись по позитивному сценарию?

О. А.: Я приведу пару практических примеров. Сегодня мы обеспечиваем подключение к сети автомобилей таких производителей, как Tesla, Volvo и другие. Перед этими компаниями стоит задача обеспечить удаленный мониторинг и управление инцидентами, и для этого им нужна сеть связи с дополнительными возможностями, способная обеспечивать сохранность передаваемых данных. Ericsson знает, как создать такую сеть. При передаче данных от автомобилей нужно позаботиться об их анонимности. Безопасность передаваемых от миллиардов устройств данных — важная проблема интернета вещей, и за ее решение будут конкурировать разработчики разных продуктов.

Другая задача связана с поддержкой критически важных IoT-приложений, которым требуется очень быстрый отклик сети и передача больших объемов данных. Например, наша концепция для движения грузового транспорта позволяет формировать колонны так, что они двигаются подобно единому автомобилю. Это позволяет сократить потребление топлива и снизить выбросы в окружающую среду. При этом водитель присутствует лишь в каждой второй, третьей или четвертой машине и только с целью обеспечения безопасности, а машины управляются за счет IoT-технологий. В будущем такие колонны будут подключены к единой информационной системе, информирующей водителей из разных компаний о направлении движения колонны и позволяющей присоединяться и покидать ее в любое время. В данном примере требуется очень быстрый отклик сети — менее 5 миллисекунд. Помимо приложений, которым требуется очень быстрый от-

клик сети, в интернете вещей будет также присутствовать огромное число дешевых устройств, которым достаточно низкой пропускной способности. И сети должны обслуживать как первые, так и вторые устройства. Получается, что в числе задач IoT — обеспечение сохранности данных, обеспечение необходимой пропускной способности и времени отклика сети.

BG: Какие стратегические инициативы есть у Ericsson в этой сфере?

О. А.: Мы недавно запустили Ericsson IoT Accelerator, в котором используются возможности интернета вещей. Ericsson IoT Accelerator включает многофункциональные IoT-платформы и площадку, на которой наши клиенты из разных отраслей могут найти партнеров и монетизировать свои решения. В числе наших клиентов — агентства по обеспечению общественной безопасности, сектор ЖКХ, транспорт и умные города.

IoT-платформы состоят из трех слоев: один обеспечивает управление данными, второй отвечает за автоматизацию (счетов и аналитики), а на третьем работает торговая площадка. На площадке хранятся приложения и ведется совместная разработка. Торговая площадка IoT Accelerator представляет собой репозиторий приложений и сайт для создания совместных программных решений, которые участники площадки смогут в дальнейшем предлагать своим клиентам. Акселератор создан для того, чтобы помочь стартапам преодолеть барьеры, связанные с издержками и сложностями, препятствующими развитию и внедрению новых идей в области IoT.

BG: Как вы относитесь к конкуренции в этом плане?

О. А.: Хороший вопрос. Сейчас существует множество IoT-платформ, и каждая из них по своему уникальна и предоставляет определенные возможности. Наше ноу-хау лежит в поле телекоммуникаций и понимания того, как обеспечить подключение к сети. Примером такого плана служит наша работа в области NB-IoT (Narrow Band IoT). Целый ряд ИТ-игроков обладает знаниями только об ИТ, но не знает, как подключиться к сетям. В этой связи мы получаем много запросов. И именно поэтому мы решили упростить этот процесс, создав свой IoT-стек.

BG: Как бы вы описали рынок IoT?

О. А.: Возможностей очень много, и поэтому рынок будет очень фрагментированным. Нужно будет обеспечить баланс между масштабом и инновациями. Маленькие компании будут создавать инновации, а большие компании займутся масштабированием. Важно обеспечить подключение к сети для этих столь разных игроков.

BG: Будет ли значительный разрыв между развитыми и развивающимися странами в развитии IoT?

О. А.: Наша концепция предусматривает наличие большого числа облачных сервисов для всех — я имею в виду IoT Accelerator. Это один из способов сократить разрыв в сроках внедрения новых технологий в разных странах мира. Я думаю, что большого разрыва между странами не будет, поскольку все необходимое имеется.

BG: Что вам лично нравится в IoT как потребителю?

О. А.: Я живу в Швеции — это по-настоящему холодная страна, и я ценю возможность согреть свою машину с помощью приложения на смартфоне перед тем, как в нее сесть.

То, что вдохновляет меня больше всего, когда я говорю о возможностях интернета вещей, — это прежде всего неисчерпаемый потенциал. Сейчас мы имеем представление об основных сценариях использования, но нельзя полностью описать все возможности, которые откроет перед нами интернет вещей. Большие изменения состоят из множества мелких и влекут за собой новые, и наблюдать за тем, как интернет вещей постепенно меняет наш мир в самых разных областях, невероятно увлекательно.

Интервью взяла СВЕТЛАНА РАГИМОВА



ДМИТРИ ПЕБЕДЕВ