

Перспективы Интернета вещей: мечты и реальность

Интернет вещей стал одной из самых модных и обсуждаемых тем в ИТ-отрасли. И действительно, потенциально он может неузнаваемо изменить нашу жизнь и работу. Однако если оставить в стороне потенциальные возможности и восторженные ожидания будущих перспектив Интернета вещей и присмотреться к нынешним реалиям, картина окажется несколько другой. Да, подключенные к Интернету “вещи” (а это самые разные устройства – от смартфонов до автомобилей) действительно становятся более “интеллектуальными” благодаря новым способам получения, передачи и интерпретации данных. Но мечтая о футуристическом будущем, построенном на базе Интернета вещей, нельзя забывать об инфраструктуре (на уровне физического оборудования и на организационном/институциональном уровне), без которой эта технология не сможет стать частью реальности.

Как и в случае всех других радикальных инновационных технологий, сложности, связанные с Интернетом вещей, выходят далеко за рамки ИТ-отрасли и глубоко затрагивают структуру предприятий. Их можно разделить на три следующие области:

▶ **Исключительно широкий диапазон подключаемых к Интернету “вещей”.** Уже одно количество конечных точек, которые могут быть подключены к Интернету и могут использовать функции Интернета вещей, настолько огромно, что это затрудняет (или вообще делает невозможным) эффективное агрегирование данных. И действительно, как можно практически собрать данные с миллионов (или даже миллиардов) конечных устройств, не говоря уж о том, чтобы эти данные интеллектуально обрабатывать и анализировать?

▶ **Отсутствие на сегодняшний день понимания путей развития инфраструктуры, способной решать такие задачи.** Смысл Интернета вещей состоит в том, чтобы сделать приборы и конечные устройства более интеллектуальными и тем самым повысить уровень и комфорт нашей жизни. Но такой шаг предполагает огромные инвестиции в инфраструктуру и разработки в сфере сетевого хранения, обработки данных и архитектуры рабочих процессов. Как должна

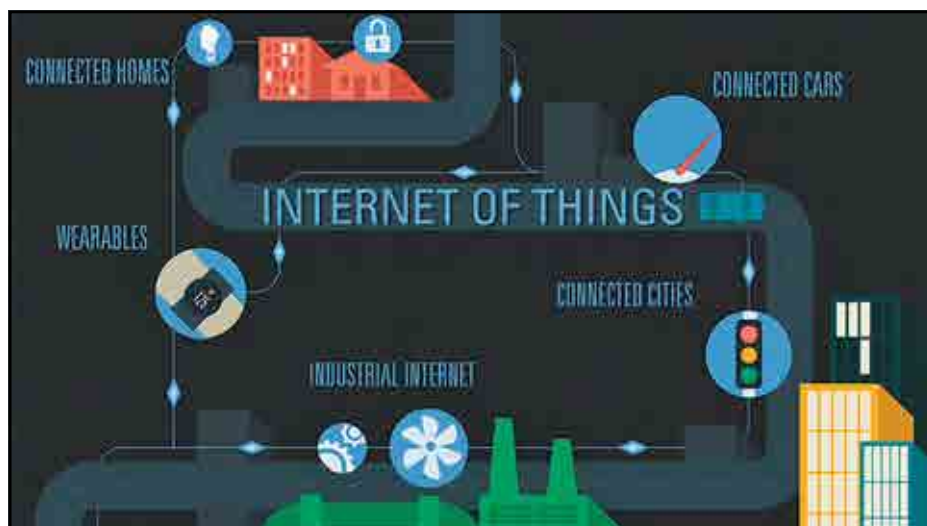
развиваться сегодняшняя инфраструктура, чтобы справиться с резким ростом объемов данных и обеспечить интеллектуальные средства аналитики, необходимые для работы с этими данными?

▶ **Неясная связь возможностей Интернета вещей с преимуществами для бизнеса.** Большинство компаний просто не знает, как справиться с таким объемом данных, извлечь из них реальную пользу и соответствующим образом адаптировать существующие бизнес-модели.

Тем не менее все совсем небезнадежно. Уже есть несколько направлений, в которых происходит широкое внедрение Интернета вещей и которые дают представление о перспективах развития этой технологии в ближайшие 3-5 лет.

Фитнес и медицина. Появившиеся в последнее время мониторы активности и другие портативные устройства для измерения физической нагрузки позволяют пользователям контролировать свои показатели в процессе тренировок. Дальнейшее развитие таких устройств поможет повысить эффективность и безопасность занятий спортом и фитнесом.

Транспорт. Вероятно, ни для кого не будет большим откровением, что одной из ближайших целей применения Интернета вещей станет беспилотный автомобиль. Работа в этом направлении уже набирает темпы благодаря инициативе различных организаций (в частности, Google), но существует нереализованный потенциал использования автоматизированных транспортных средств (например, возможность их использования для узкоспециализированных задач или социальной помощи).



Досуг и развлечения. Цифровые сервисы и средства потоковой передачи контента (Netflix, Spotify и т.п.) позволяют пользователю получать персонализированный контент в любое время и там, где ему удобно. По мере расширения масштабов этих технологий и изменения данных, формируемых в сфере СМИ и развлечений (включая телевидение высокого разрешения), вещательные компании и поставщики контента будут вынуждены пересмотреть свои подходы к подбору и хранению данных.

Промышленный Интернет вещей. В этой сфере есть уже немало примеров успешного внедрения данных технологий компаниями-новаторами (например, некоторые автопроизводители реализуют упреждающие уведомления о техобслуживании, работающие на основе удаленной обработки данных датчиков). Интеллектуальные функции такого типа помогают одновременно повысить и качество продукции, и уровень удовлетворенности пользователей. В целом этот сегмент уже находится на пороге глубокой трансформации.

Когда же мы сможем воспользоваться всеми благами Интернета вещей? Реальные преимущества можно будет ощутить, когда технологии позволят автоматизировать рутинные операции, которые мы совершаем каждый день (покупки, распределение семейного бюджета, работа по дому и т.п.), и анализировать данные для повышения жизненного комфорта. В конечном итоге успешность внедрения Интернета вещей будет определяться его способностью сократить время, которое мы тратим на повседневные операции, и высвободить его для занятий тем, что нам нравится. Ведь суть Интернета вещей в том, чтобы менять способы

Интернет вещей – не просто модная нынче тема. Эти технологии вызывают конкретный интерес у целого ряда компаний, в том числе и в России. Особенно востребованными технологии Интернета вещей здесь могут стать в таких областях, как управление “умными” зданиями и крупными промышленными объектами, безопасностью и транспортом – то есть всем тем, что входит в концепцию “интеллектуальных городов” (smart city). Это управление работой городской инфраструктуры – от уличных фонарей и светофоров до автобусов, камер видеонаблюдения и систем доступа. Интернет вещей востребован для контроля и анализа технологических процессов в нефтегазовой сфере и в других индустриальных отраслях с технологической инфраструктурой. Также очевидны перспективы его применения в области логистики, в сельском хозяйстве и розничной торговле. Интернет вещей во многом строится на уже существующих технологиях, но позволяет по-новому взглянуть на информацию, ее источники и возможности ее анализа.

Павел Борох, менеджер по маркетингу корпоративных решений Dell EMC в России, Казахстане и Центральной Азии

взаимодействия “вещей” (устройств, машин, агрегатов, техники и т.п.) с людьми по мере того, как люди находят новые способы использования этой информации. Но только критический анализ перспектив Интернета вещей и создание прочной инфраструктурной основы позволят этой технологии шагнуть за пределы общих дискуссий и стать частью окружающей нас реальности.

Джон Мэллори, технический директор по аналитике подразделения EMC Emerging Technologies, компания Dell EMC

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ И УЧАСТИИ:

Министерство промышленности, транспорта и инновационных технологий Омской области

Администрация города Омска

Межрегиональная ассоциация «Сибирское соглашение»

Омская ТПП

НП «Сибирское машиностроение»

Союз машиностроителей России

22 - 24 МАРТА 2017 Г.

ОМСК



СИБИРСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ИННОВАЦИОННЫЙ ФОРУМ

ПРОМТЕХЭКСПО

В экспозиции форума:

- АВТОМАТИЗАЦИЯ. ЭЛЕКТРОНИКА. ИЗМЕРЕНИЯ
- ОМСКГАЗНЕФТЕХИМ
- МАШИНОСТРОЕНИЕ. МЕТАЛООБРАБОТКА. СВАРКА
- ЭНЕРГОСИБ. СИБМАШТЭК • ИНЭКСПО

Выставки-партнеры:



Тел/факс: +7 (3812) 22-04-59
23-23-30; 25-84-87

МВЦ «ИНТЕРСИБ»
ВК «ОМСК-ЭКСПО»

E-mail: expo@intersib.ru
www.intersib.ru