

«Эффект от внедрения «интернета вещей» наиболее заметен там, где возможна интеграция нескольких областей. Например, внедрение системы интеллектуального управления городским освещением может привести к большому эффекту, если мачту городского освещения оснастить датчиками для оценки загруженности дорог, системами безопасного города, точками беспроводного доступа и т.п. В результате создается единая инфраструктура, разделяемая множеством сервисов, затраты на создание которой могут быть компенсированы благодаря использованию энергоэффективных технологий», — считает Наргиза Кушакова, региональный бизнес-менеджер компании Cisco.



«Действуй локально, мысли глобально»

Беседовал Отабек Арзикулов

— Как Вы думаете, общество уже ощущает приход эры «интернета вещей»?

— Понятие «интернета вещей» (IoT) достаточно широкое. Для кого-то примером «интернета вещей» является

«Интернет вещей» — это сетевое взаимодействие неодушевленных объектов, при котором участие человека минимально. Экосистема «интернета вещей» может включать в себя вещи в привычном понимании этого слова: одежду,

общество, возможно, пока еще не осознало.

— Рынок «интернета вещей» емкий. Существуют ли определенные направления его развития?

— Игроки рынка стараются классифицировать «интернет вещей» по сфере применения. Одним из способов является деление на промышленный «интернет вещей» (Industrial IoT — IIoT) и потребительский (Consumer IoT — CIoT). Например, системы автоматизации на производстве относятся к IIoT, бытовые устройства — к CIoT. Однако подобная классификация не исчерпывающая. Например, автомобиль с элементами «интернета вещей» трудно однозначно подвести под подобную классификацию: если легковой автомобиль

Традиционные сети автоматизации можно причислить к «интернету вещей» только в том случае, если они используют технологии связи, характерные для сети Интернет

фитнес-трекер, для кого-то — кофеварка или холодильник. Кто-то, погружившись в описание концепции «интернета вещей», воскликнет: «Так это же АСУТП или SCADA!». И все они будут правы.

бытовые устройства и предметы, промышленные механизмы, агрегаты автомобилей и тому подобное. Поэтому можно с уверенностью сказать, что «интернет вещей» уже вошел в жизнь многих людей, чего

принадлежит гражданину, то, скорее всего, он является примером потребительского «интернета вещей». С другой стороны, назвать автомобиль бытовым устройством довольно-таки сложно.

Промышленный «интернет вещей» уже сравнительно давно присутствует в нашей жизни в виде АСУТП, АСКУЭ или SCADA. Важно заметить, что традиционные сети автоматизации можно причислить к «интернету вещей» только в том случае, если они используют технологии связи, характерные для сети Интернет.

В бытовом смысле «интернет вещей» еще только делает пробные шаги. Кому-то нравится кофеварка, подключенная к Интернету, а кто-то считает, что переплачивать за такую возможность не имеет смысла

В промышленности преимуществами «интернета вещей» уже пользуется множество компаний. Преимущества связаны с автоматизацией производства, а современные технологии связи облегчают внедрение средств автоматизации и их интеграцию с системами корпоративного управления.

В бытовом смысле «интернет вещей» еще только делает пробные шаги. Основные причины, я считаю, связаны с субъективным восприятием человека-потребителя: люди стараются поддерживать гардероб, отличный от других людей, у нас разные взгляды на ремонт и оформление жилища. Как результат кому-то нравит-

ся кофеварка, подключенная к Интернету, а кто-то считает, что переплачивать за возможность удаленного включения устройства не имеет смысла. Отчасти подобный подход обусловлен неочевидными преимуществами для потребителя от использования подключенных устройств, доступных в настоящее время.

— В каких сегментах IoT-рынка работает компания Cisco в Узбекистане?

— Прежде всего, в сегменте систем физической безопасности (видеонаблюдение). В

«интернета вещей» наиболее заметен там, где возможна интеграция нескольких областей. Например, внедрение системы интеллектуального управления городским освещением может привести к большему эффекту, если мачту городского освещения, помимо светильника, оснастить датчиками для оценки загруженности дорог транспортными потоками, видеокамерами, системами безопасного города и интеллектуальной транспортной системы, точками беспроводного доступа и т.п. В результате создается единая инфраструктура, разделяемая множеством сервисов, затраты на создание которой могут быть компенсированы благодаря использованию энергоэффективных технологий в освещении и дополнительной экономии, возникающей от их применения.

— Безопасность — основная преграда в развитии «интернета вещей». Какие в этом направлении предпринимаются шаги?

— Сети «интернета вещей», в особенности сети IIoT, непосредственно обеспечивают операционную деятельность компаний и, в отличие от корпоративных сетей, должны иметь большую надежность и защищенность. В индустрии разработаны и разрабатываются рекомендации, стандарты, технологии, направленные на реализацию подобных требований. Одной из таких разработок является эталонная архитектура ISA/IEC-62443 (Purdue Enterprise Reference Architecture) и созданная на ее основе эталонная архитектура построения защищен-

перспективе — «умное» освещение, «умные» парковки. Те темы, которые, на наш взгляд, будут актуальны в ближайшем будущем.

«Интернет вещей» давно находится в поле зрения Cisco. Поэтому компания регулярно проводит анализ рынка сетевых технологий, прогнозы его развития и по результатам публикует отчет Visual Networking Index.

— Что «интернет вещей» может предложить местному бизнесу? В каких сферах бизнеса IoT наиболее актуален на сегодняшний день, а в каких — будет в ближайшей перспективе?

— Эффект от внедрения



Экосистема «интернета вещей» весьма многогранна. Кому-то достаточно «умной» кофеварки, а кому-то и целого «умного» дома мало

ной технологической сети передачи данных Connected Plantwide Ethernet. Эталонные архитектуры описывают потоки информации на современном предприятии: каким образом

больших компаний, так и для стартапов. Здесь мы наблюдаем постоянное соревнование между производителями средств защиты и средств нападения.

компания из любой точки Земли может продвигать свои продукты по всему миру. Поэтому не стоит ограничиваться потребностями только локального рынка. Можно проанализировать пробелы в существующих продуктах и технологиях и восполнить их своими разработками.

Не стоит ограничиваться потребностями только локального рынка. Можно проанализировать пробелы в существующих продуктах и технологиях и восполнить их своими разработками

физическая инфраструктура сети передачи данных обеспечивает должный уровень надежности связи, как необходимо сегментировать сеть для повышения ее безопасности.

Но область информационной безопасности является привлекательной как для

— В свете последнего вопроса, в каком направлении стоит работать стартапам в области IoT?

— Действуй локально, мысли глобально. Сегодня с помощью технологий совместной работы и общения

**ЗВУКОВОЕ МУЗЫКАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
СИСТЕМЫ СИНХРОННОГО ПЕРЕВОДА
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОНФЕРЕНЦИЙ**

**АРЕНДА ПРОДАЖА ПОСТАВКА
ПОД ЗАКАЗ**

Организация оказывает услуги по техническому оснащению и тех. поддержке конференций, собраний, презентаций, выставок и других различных мероприятий. В наличии имеются системы синхронного перевода и оборудование для конференций.

100125, г. Ташкент, ул. Дурман Йули 28
Тел. +998-93-8576893, +998-71-289051,
dshpuluz@gmail.ru, www.dshpuluz

Услуги лицензированы