



СВЕТЛАНА РАГИМОВА,
РЕДАКТОР BUSINESS GUIDE
«ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ»

И ХОЧЕТСЯ, И КОЛЕТСЯ

Будущее так стремительно наступает, что мы, человеческие существа, не успеваем адаптироваться. Раньше мамы одергивали детей, сидящих за учебником: «Не сутулься!» Сейчас все взрослые поголовно зарабатывают сколиоз, сидя в метро, на «веселой» вечеринке и даже в кино, уткнувшись в гаджеты. Следить за осанкой детей некому — родители теперь сами погружены в цифровой мир. Настолько занятый, что от него не оторваться даже во время перехода через дорогу. Во время опроса потребителей, проведенного компанией Ericsson, каждый третий сообщил, что хотел бы видеть дорожные знаки и сигналы светофоров продублированными на тротуарах. Потому что так удобнее, когда идешь, уткнувшись в телефон.

Желание сделать впечатляющее селфи преобладает над инстинктом самосохранения — за этот год из-за этого погибло уже 73 человека, больше, чем от нападения акул. Какой же была реакция человечества на этот факт? Ученые MIT разработали очередную технологию — приложение, предупреждающее о риске «селфи смерти». Мир будущего, в котором все подключено, может отключить наши механизмы выживания. Но он слишком притягателен, чтобы от него отказать.

Тематическое приложение к газете «Коммерсантъ» (Business Guide «Интернет вещей»)

Владимир Желонкин — генеральный директор АО «Коммерсантъ»
Сергей Яковлев — шеф-редактор АО «Коммерсантъ»
Анатолий Гусев — автор дизайн-макета
Павел Кассин — директор фотослужбы
Рекламная служба:
Тел. (495) 797-6996, (495) 925-5262
Владимир Лавицкий — руководитель службы «Издательский синдикат»
Светлана Рагимова — выпускающий редактор
Наталья Дашковская — редактор
Сергей Цомык — главный художник
Виктор Куликов,
Наталья Коновалова — фоторедакторы
Екатерина Бородулина — корректор
Адрес редакции: 121609, г. Москва, Рублевское ш., д. 28. Тел. (495) 797-6970, (495) 926-3301

Учредитель: АО «Коммерсантъ».
Адрес: 127055, г. Москва, Тихвинский пер., д. 11, стр. 2.
Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).
Свидетельство о регистрации СМИ — ПИ № ФС77-38790 от 29.01.2010

Типография: Punamusta
Адрес: Kosti Aaltosen tie, 9, 80140 Joensuu, Финляндия
Тираж: 75000. Цена свободная

Рисунок на обложке: Мария Заикина

АЗЫ БУДУЩЕГО

ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ (IOT, INTERNET OF THINGS) — О НЕМ, НАВЕРНОЕ, УЖЕ ДАЖЕ БАБУШКИ У МЕТРО БЕСЕДУЮТ. ВСЕ О НЕМ СЛЫШАЛИ, НО МАЛО КТО ПОКА ВИДЕЛ. ПРИ ЭТОМ 75% КОМПАНИЙ В РАЗНЫХ ОТРАСЛЯХ, ПО ДАННЫМ ERICSSON, УЖЕ ИССЛЕДУЮТ ВОЗМОЖНОСТИ ЭТИХ ТЕХНОЛОГИЙ, А В БЛИЖАЙШИЕ ТРИ ГОДА 95% НАЧНУТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТЕ ИЛИ ИНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ IOT. СЦЕНАРИИ, КОТОРЫЕ СТАНУТ ВОЗМОЖНЫ В МИРЕ ПОДКЛЮЧЕННОГО ВСЕГО, ВОВСЮ ТЕСТИРУЮТСЯ, А В НЕКОТОРЫХ ОТРАСЛЯХ ЭЛЕМЕНТЫ IOT СТАЛИ ОБЫЧНЫМ ДЕЛОМ. СВЕТЛАНА РАГИМОВА

Интернет вещей в самом простом понимании — это сеть, к которой могут быть подключены самые разные предметы, которые раньше были совершенно «аналоговыми»: чайники, стиральные машины, автомобили, зеркала, столы и даже коробки с кукурузными хлопьями или флакончики духов. Предполагается, что за счет встраивания модуля связи в эти вещи можно придумать совершенно новые сценарии их использования.

Прогноз по объему рынка интернета вещей (пользовательского и корпоративного) в мире, который дают Machina Research и Cisco, \$4,3 трлн в 2025 году. Судя по скорости распространения этих технологий, предсказание вполне может сбыться. Так, в 2015 году, по данным Ericsson, в мире уже функционировало 400 млн IoT-устройств с подключением к мобильным сетям. По прогнозу, их станет 1,5 млрд к 2021 году. Именно этот способ подключения IoT-устройств с точки зрения различных рыночных экспертов считается наиболее перспективным. Вместе с тем другие способы связи также будут использоваться, в том числе и проводные, хотя и в меньшей степени.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЛАГ Интернет вещей считается развитием технологий M2M — Machine-to-Machine, которые подразумевают взаимодействие устройств между собой. Руководитель департамента ИТ и облачных сервисов компании J'son & Partners Александр Герасимов уточняет: «IoT — это технологическая концепция (и, соответственно, набор технологий, лежащий в ее основе), позволяющая реализовать модель облачных вычислений для не ИТ-ресурсов, то есть объединять различные ресурсы в виртуальные (на уровне централизованного управления, в перспективе полностью автоматического, без непосредственного участия человека) пулы ресурсов и предоставлять пользователю не сами ресурсы, а их функции „по требованию“ на принципе самообслуживания».

ЧИСЛО СОЕДИНЕННЫХ УСТРОЙСТВ ПО ОСНОВНЫМ ОТРАСЛЯМ ЭКОНОМИКИ В МИРЕ В 2019 ГОДУ (МЛН ШТ.)

ИСТОЧНИК: OVUM, MACHINA RESEARCH, NOKIA, 2016.

ЭНЕРГЕТИКА И КОММУНАЛЬНЫЕ СЛУЖБЫ	123
ТРАНСПОРТ	80
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	75
ЗДРАВООХРАНЕНИЕ	67
ТОРГОВЛЯ	51
ФИНАНСЫ	48
ГОССЕКТОР	34
БИЗНЕС-УСЛУГИ	7
ОБРАЗОВАНИЕ	5

ДОХОДЫ РЫНКА ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ ПО ОСНОВНЫМ ОТРАСЛЯМ ЭКОНОМИКИ В МИРЕ В 2025 ГОДУ (€ МЛРД)

ИСТОЧНИК: OVUM, MACHINA RESEARCH, NOKIA, 2016.

ТРАНСПОРТ	220
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	120
КОММУНАЛЬНЫЕ СЛУЖБЫ	33
ЗДРАВООХРАНЕНИЕ	26
«УМНЫЙ ДОМ»	24
ТОРГОВЛЯ	20
БЕЗОПАСНОСТЬ	20
УМНЫЙ ГОРОД	15
ИТ	12

ПОДКЛЮЧЕННЫЙ МИР



Аналитики Machina Research уверены, что IoT создаст гораздо больше возможностей для генерации выручки, чем M2M. Причем для всех участников экосистемы, среди которых операторы связи, вендоры телекоммуникационного оборудования, производители конечных пользовательских устройств и промышленного подключенного оборудования, разработчики приложений для IoT, поставщики сервисов. Последнюю категорию игроков этого рынка Machina Research стала включать в аналитические отчеты не так давно. Драйвером этого сегмента, по мнению экспертов ком-

пании, будут данные, в огромных количествах собираемые с различных сенсоров, датчиков и IoT-гаджетов. Со всей этой информацией нужно будет что-то делать. Для начала хранить и структурировать, а затем анализировать, чтобы извлечь дополнительную пользу. В этот же сегмент IoT-услуг аналитики включают разработку приложений для обслуживания IoT-инфраструктуры, прикладных программ, разработку проектов по развертыванию IoT, интеграции в существующие системы. Весь этот сегмент, по мнению аналитиков, уже дорос до \$294 млрд в 2015 году и, по прогнозу, достигнет выручки в \$1,9 трлн в 2025 году. Причем Европа станет самым крупным рынком сегмента IoT-услуг, немного опередив Северную Америку. В совокупности оба эти региона будут генерировать полтриллиона долларов выручки в этом сегменте. В цепочке формирования стоимости IoT, по прогнозам Ericsson, в 2025 году около трети доходов будет приходиться именно на сервисы, приблизительно 25% — на приложения, еще четверть — на платформы и поддерживающие IoT программные продукты, всего 10% придется на коммуникации, сети и управление передачей информации, производители устройств со встроенными сенсорами и электронными компонентами получают также около 10% этого «пирога». Юрий Котиков, стратегический консультант и руководитель подразделения ConsumerLab, Ericsson в регионе Северная Европа и Центральная Азия, →

IOT СОЗДАСТ ГОРАЗДО БОЛЬШЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ ГЕНЕРАЦИИ ВЫРУЧКИ, ЧЕМ M2M