



Найти грамотного разработчика — уже не вопрос денег, а вопрос специализации и квалификации... [стр. 6]



НОВОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

itnews

ИТ в Белоруссии:
Александр
Лукашенко
полон надежд
[стр. 6]

IT NEWS • 2017 • № 05 (259)

АНАЛИТИКА → ОБЗОРЫ РЫНКА → МНЕНИЯ → ИНТЕРВЬЮ

IT-WEEKLY.RU

ЗАЩИТА ОБЛАКОВ

IBM ВОЗВРАЩАЕТ

удаленных
сотрудников
в офисы...

[стр. 8]



РОССИЙСКИЙ РЫНОК СХД

от стагнации
к умеренному
росту?..

[стр. 10]

ПОЛЬША:
ЦОДЫ В ВАРШАВЕ, ЛОДЗИ, ПОЗНАНИ И КРАКОВЕ

[стр. 9]

АНАЛИТИКА

CONTEXT

ПРОДАЖИ ПК
В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ... стр. 7

РЫНОК

IDC

РЫНОК AR-
И VR-УСТРОЙСТВ... стр. 6

ТЕХНОЛОГИИ

ДРОНЫ-НЮХАЧИ

ИЩУТ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ... стр. 14

МНЕНИЯ

РУСЛАН ХАЙРУЛЛОВ

ОПТИМИЗАЦИЯ
СТОИМОСТИ ХРАНЕНИЯ... стр. 10



Arkadin (входит в группу NTT Communications), один из поставщиков решений для объединенных коммуникаций, планирует расширить присутствие в России...

Пермская компания Promobot отправила заказчикам первые серийные образцы нового поколения своих роботов — Promobot v.3...

ИНТЕРЕСЫ KERIO В РОССИИ ТЕПЕРЬ ПРЕДСТАВЛЯЕТ КОМПАНИЯ АХОФТ

Компания Ahoft, сервисный IT-дистрибьютор на территории РФ и СНГ, становится единственным дистрибьютором Kerio в России. С марта функционал отечественного офиса Kerio передан IT-дистрибьютору — теперь Ahoft будет представлять интересы вендора на территории РФ и других стран СНГ. Kerio сообщает, что российские пользователи не останутся без технической поддержки — компании с действующим сроком лицензий смогут получать консультации у сертифицированных инженеров Ahoft.



PARALLELS И OCS ЗАКЛЮЧИЛИ СОГЛАШЕНИЕ О СТРАТЕГИЧЕСКОМ ПАРТНЕРСТВЕ

В рамках сотрудничества OCS намерена продвигать во всех регионах России систему виртуализации приложений и рабочих столов — Parallels Remote Application Server (RAS).

АХОФТ, СЕРВИСНЫЙ ИТ-ДИСТРИБЬЮТОР, И ISPSYSTEM,

отечественный разработчик ПО для data-центров и хостинг-провайдеров, объявляют о заключении дистрибьюторского соглашения на территории России. Основной акцент будет сделан на продвижении программных продуктов вендора — DCImanager Enterprise и VMmanager Cloud.

2TEST ПОДПИСАЛА ДИСТРИБЬЮТОРСКОЕ СОГЛАШЕНИЕ С SONIM TECHNOLOGIES,

производителем защищенных смартфонов, мобильных телефонов и аксессуаров корпоративного класса, по условиям которого становится авторизованным поставщиком всей линейки LTE-моделей американского вендора.

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (16.04 – 15.05.2017)

Solar Security и **TerraLink** объявили о начале сотрудничества...

MaxPatrol SIEM получил сертификат ФСТЭК России...

«СёрчИнформ» выходит на рынок Объединенных Арабских Эмиратов...

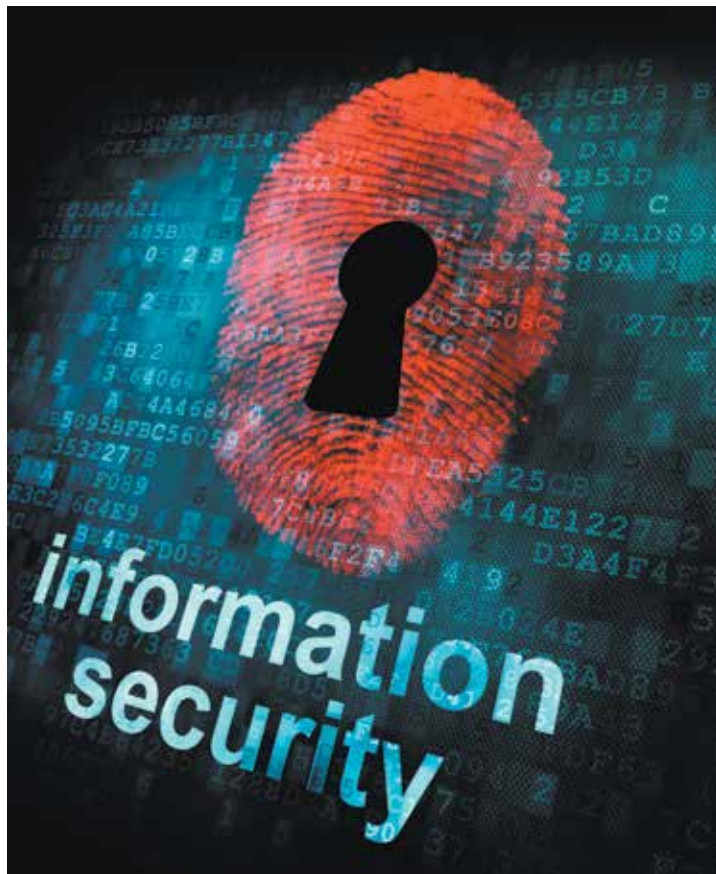
«Казакхтелеком» и **Solar Security** подписали меморандум о партнерстве и взаимодействии в области кибербезопасности...

SCNEIDER ELECTRIC И «ЛАБОРАТОРИЯ КАСПЕРСКОГО» ПОДПИСАЛИ СОГЛАШЕНИЕ

о сотрудничестве в целях совместных исследований и разработки решений в области кибербезопасности объектов критической инфраструктуры. Компании планируют научно-техническое сотрудничество на базе особой экономической зоны Иннополис в Республике Татарстан, где уже работает центр компетенций «Лаборатории Касперского» и готовится к запуску центр НИОКР Schneider Electric. Стороны договорились также изучить возможности создания совместного продукта специально для российского рынка.

«ЯНДЕКС.БРАУЗЕР» НАУЧИЛСЯ ПРЕДУПРЕЖДАТЬ О ПЕРЕХВАТЕ ЗАШИФРОВАННЫХ ДАННЫХ

Он показывает сообщение об опасности, если понимает, что в руки злоумышленников могут попасть пароли, платежные данные и другая информация пользователя, которая передается по протоколу HTTPS. По данным исследований, от перехвата HTTPS-трафика страдает от 4 до 11% пользователей. Чтобы выявить прослушку, «Яндекс.Браузер» проводит дополнительную проверку сертификатов, которые ОС компьютера посчитала надежными. Для этого используются данные нескольких авторитетных производителей операционных систем — эту информацию злоумышленники изменять не могут. Если надежность сертификата не подтверждается, пользователь получает сигнал о том, что трафик может прослушиваться, поэтому лучше обратиться к специалисту, чтобы удалить данные злоумышленников и программу, которая их занесла.



LAZADA, КРУПНЕЙШИЙ РЕТЕЙЛЕР В ЮГО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ, ЗАКЛЮЧИЛ ДОГОВОР

с Qrator Labs по обеспечению доступности интернет-ресурсов при совершении покупок клиентами во время глобальных распродаж. Интегрированное решение, разработанное Qrator Labs, специализирующейся на противодействии DDoS-атакам и обеспечении доступности интернет-ресурсов, успешно прошло пилотное тестирование в течение шести месяцев.

МАХРАТРОЛ SIEM — СИСТЕМА, ПРЕДНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ИНЦИДЕНТАМИ ИБ

в реальном времени, успешно прошла испытания и получила сертификат соответствия ФСТЭК России № 3734 от 12 апреля 2017 года. Полученный сертификат подтверждает, что система управления ИБ и контроля защищенности соответствует требованиям и техническим условиям ФСТЭК России по 4-му уровню контроля на отсутствие недеklarированных возможностей и может быть применена в автоматизированных системах, содержащих конфиденциальную информацию, до класса 1Г включительно, а также в ИС персональных данных до 1-го уровня защищенности, государственных ИС и АСУ ТП до 1-го класса.

С НАЧАЛА 2017 ГОДА «ЛАБОРАТОРИЯ КАСПЕРСКОГО» НАБЛЮДАЕТ УМЕНЬШЕНИЕ ОБЪЕМА

вредоносных спам-рассылок: по сравнению с четвертым кварталом 2016 года зловердов в почте стало в 2,4 раза меньше. Наиболее заметно сократилась доля троянцев-шифровальщиков, рассылаемых в спаме. Эксперты компании связывают это с тем, что с конца прошлого года активность крупнейшего в мире спам-ботнета Necurs практически стихла, а именно он нес ответственность за большую часть вредоносных рассылок. Однако это затишье, скорее всего, является временным. Вредоносный спам, конечно же, никуда не исчез.



«ЯНДЕКС.БРАУЗЕР» СТАЛ КОРПОРАТИВНЫМ БРАУЗЕРОМ СБЕРБАНКА РОССИИ

Сейчас он установлен на компьютерах около 50 тыс. специалистов банка. В дальнейшем он появится еще на десятках тысяч рабочих мест.

MAIL.RU GROUP ОБЪЯВИЛА О СОЗДАНИИ ПРОФИЛЬНОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

Mail.Ru Games Ventures. В его рамках компания планирует в течение ближайших двух лет инвестировать в российские и международные проекты в области игр и игровой разработки \$100 млн, 10 млн из которых уже выделены на ближайшие сделки.

БАНК «ОТКРЫТИЕ» ЗАПУСТИЛ ПЕРЕВОД ДЕНЕГ ЧЕРЕЗ IMESSAGE

Данная возможность позволит клиентам отправлять запросы и переводы прямо в сообщениях, без входа в мобильное приложение банка. Чтобы отправить запрос, необходимо зайти в iMessage, выбрать получателя, добавить плагин «Открытия», а далее ввести сумму и комментарий. Через несколько секунд адресату придет сообщение о запросе денег, которое отобразится в интерфейсе мессенджера. Получателю останется нажать на полученный запрос, ввести код доступа приложения и подтвердить перевод денег. Для совершения перевода отправителю и адресату необходимо иметь приложение «Открытия» версии 2.21 и iOS не ниже 10-й версии.

ГРУППА «БОРЛАС» СОЗДАЛА СИСТЕМУ УЧЕТА И ПЛАНИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ

для российского представительства компании «Леруа Мерлен» (Leroy Merlin). Используя собственные разработки, консультанты «Борласа» расширили возможности ERP-системы ретейлера и повысили эффективность использования денежных средств компании. В «Леруа Мерлен» внедрен набор решений на базе системы казначейского управления денежными средствами (Borlas Cash Management). Программное решение разработано специалистами компании «Борлас» и используется с финансовыми модулями Oracle E-Business Suite, расширяя их возможности и адаптируя к российским требованиям в области управления финансами.

IBM ЗАПУСКАЕТ ПЛАТФОРМУ IBM CLOUD FOR FINANCIAL SERVICES,

которая предлагает необходимые структурные элементы для создания финансовых приложений в IBM Cloud. Более 100 тыс. независимых и корпоративных разработчиков из сферы финансовых услуг постоянно обращаются в IBM за инсайтами и поддержкой. Теперь заинтересованные специалисты получают доступ к API, данным и контенту, чтобы оперативно и в требуемом масштабе создавать и монетизировать когнитивные финансовые приложения для финтех-компаний, банков, фирм по управлению активами и страховых компаний.



«ЯНДЕКС.ДЕНЬГИ» ОТМЕНЯЕТ КОМИССИЮ ЗА ПЕРЕВОДЫ МЕЖДУ ЭЛЕКТРОННЫМИ КОШЕЛЬКАМИ

в мобильных приложениях последней версии для iOS, Android, Windows 10. Раньше она составляла 0,5%. Чтобы отправить перевод из приложения, нужно выбрать получателя из списка контактов в телефонной книге либо вручную указать его электронную почту или номер телефона, на которые зарегистрирован кошелек. Если одному из этих параметров соответствует счет в «Яндекс.Деньгах», комиссии за перевод не будет. На именной кошелек можно перевести до 60 тыс. рублей за один раз, на идентифицированный — до 400 тыс. рублей.

ВТБ24 ОТКРЫВАЕТ ПЕРВЫЕ ОФИСЫ БЕЗ КАССЫ

Офисы нового формата уже начали работу в Москве, Санкт-Петербурге и Новосибирске. Вместо кассы клиентам доступны ресайклинговые банкоматы. В ближайшие три года банк планирует открыть до 100 подобных офисов по всей стране. Новые офисы рассчитаны на работу только с физическими лицами. Обслуживание клиентов будет производиться в индивидуальных зонах, ранее подобный формат использовался ВТБ24 в офисах «Привилегия». Все операции с наличными можно осуществлять самостоятельно через банкоматы, установленные конфиденциально. Устройства работают как на получение, так и на внесение наличных денежных средств. За одну операцию они обрабатывают до 200 купюр общим объемом 1 млн рублей.

ИТОГИ (16.04 – 15.05.2017)

СOLUMBUS В ПЕРВОМ КВАРТАЛЕ 2017 ФИНАНСОВОГО ГОДА:

рост прибыли составил 13%, а выручки EBITDA — 14%.

СИТРИХ ОБЪЯВЛЯЕТ ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЗА ПЕРВЫЙ КВАРТАЛ 2017 ГОДА:

выручка составила \$663 млн, разводненная прибыль на акцию по системе GAAP — \$0,44, разводненная прибыль на акцию не по системе GAAP — \$0,97, отложенная выручка — \$1,7, что на 11% больше в годовом исчислении. В первом квартале было выкуплено порядка 7 млн акций.

LG ELECTRONICS ОБЪЯВЛЯЕТ О ВЫРУЧКЕ В ПЕРВОМ КВАРТАЛЕ 2017 ГОДА

на уровне 14,66 трлн южнокорейских вон (\$12,7 млрд), что на 9,7% выше аналогичного периода прошлого года. LG удвоила свою операционную прибыль, которая составила 921,5 млрд южнокорейских вон (\$798,3 млн), а компания Home Appliance & Air Solutions показала самую высокую квартальную операционную прибыль за восемь лет.

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СПУТНИКОВЫЙ ОПЕРАТОР «ОРИОН» ПРЕДСТАВИЛ ИТОГИ

первого квартала 2017 года. Абонентская база в отчетном периоде достигла 2 978 500 домохозяйств. Активная работа с действующими абонентами обеспечила оператору рост ключевого показателя ARPU на 13% для бюджетного пакета и на 6% для среднеценового по отношению к аналогичному периоду прошлого года. Положительную финансовую динамику демонстрирует направление b2b.



ПОЗИТРОНИКА ПОДВЕЛА ИТОГИ 2016 ФИНАНСОВОГО ГОДА

Сеть развивает широкопрофильный дистрибьютор — компания MERLION, все магазины открываются по системе франчайзинга. В 2016 году ретейлер открыл 19 полноформатных магазинов и 26 точек выдачи и оформления интернет-заказов ПОИНТ. На конец первого квартала 2017 года общее количество торговых точек достигло 169. Совокупная выручка сети — 10 млрд рублей. После кризисного 2015 года средняя выручка торговой точки выросла на 20,8%, средний чек интернет-магазина positronica.ru вырос на 10,9% и составляет 8950 рублей. В 2016 году самыми востребованными товарными группами стали «Смартфоны», «Комплектующие и ПК» и «Ноутбуки», на них пришлось 55% общего объема продаж (24, 18 и 13% соответственно). Тогда как год назад топ-3 выглядел иначе — «Ноутбуки», «Телевизоры» и «Смартфоны». Топ-10 производителей в объеме продаж немного изменился по сравнению с прошлым годом и выглядит следующим образом: Acer, Apple, ASUS, Dell, HP, Intel, Lenovo, LG, Samsung, Toshiba.



TELE2 ПРЕДСТАВЛЯЕТ В РОССИИ ПРИЛОЖЕНИЕ DAVKICK,

которое позволяет множеству пользователей одновременно просматривать фотографии и видео, слушать музыку и обсуждать контент в режиме реального времени.

ORANGE BUSINESS SERVICES СООБЩАЕТ О ЗАПУСКЕ

управляемого сервиса телефонии, реализованного в партнерстве с Audiodcodes, для организаций, переводящих унифицированные коммуникации в облако Office 365. Теперь корпоративные пользователи пакета Microsoft Office 365 E5, работающие с коммуникационной платформой Skype for Business Online, могут совершать звонки абонентам не только Skype, но и телефонной сети общего пользования в соответствии с законодательством РФ.

КОМПАНИЯ ДОК ИЗГОТОВИЛА ОБОРУДОВАНИЕ И ПРОТЕСТИРОВАЛА БЕСПРОВОДНОЙ КАНАЛ

4x10 Гбит/с для инфраструктуры 5G/4G+, состоящий из четырех радиолиний, работающих параллельно на расстоянии 4,2 км. Тест подтвердил способность радиорелейных станций RRC-10G 10 Гбит/с к объединению в канал 40 Гбит/с при использовании поляризации H/V и поддиапазонов спектра 71–76/81–86 ГГц.

«ТРАНСТЕЛЕКОМ» АКТИВНО РАЗВИВАЕТ СОТРУДНИЧЕСТВО С «МУЛЬТИКАРТОЙ»,

российской процессинговой компанией, входящей в группу ВТБ. Порядка 200 банкоматов ВТБ24 уже подключено к внутренней корпоративной сети IP VPN, созданной «ТранстелеКомом». В дальнейшем планируется подключение еще не менее 500 банкоматов.

РТ-ИНФОРМ

провел работы по модернизации магистральной сети передачи данных «Новикомбанка»...

«МЕГАФОН» СТАЛ МОБИЛЬНЫМ ОПЕРАТОРОМ «КОМКОРА»

В рамках договора к сети «МегаФона» подключены 973 корпоративных номера сотрудников «АКАДО Телеком», предоставляется услуга FMC (экспресс-набор для связи посредством набора коротких номеров), реализуется программа «Наши люди» для 350 номеров (дает возможность сотрудникам и членам их семей пользоваться услугами связи по корпоративным тарифам).

ЗА ГОД АБОНЕНТСКАЯ БАЗА «АКАДО — ЕКАТЕРИНБУРГ»

среди физических лиц по услуге ШПД выросла на 2,3%, а по услуге ЦТВ — на 8,4%. База корпоративных клиентов компании увеличилась на 21%. Общее количество абонентов по всем услугам составило более 150 тыс., что превосходит результат 2015 года на 4%. Объем строительства новых сетей составил более 28 тыс. домохозяйств. Модернизацию прошли сети на 7,6 тыс. домохозяйств, что соответствует уровню 2015 года.

МИНКОМСВЯЗЬ РФ СООБЩАЕТ О ЗАПУСКЕ

сервиса для авиакомпаний по проверке подлинности паспортов футбольных болельщиков (FAN ID). Для получения доступа к сервису следует направить запрос на бланке организации на электронный адрес avia@fan-id.ru. «Сервис разработан для авиакомпаний, которые будут осуществлять перевозку иностранных болельщиков из-за рубежа в Россию для посещения матчей Кубка конфедераций FIFA 2017 года. Для иностранных граждан и лиц без гражданства FAN ID дает право въезда без оформления визы в течение десяти дней до проведения первого матча и десяти дней после последнего матча», — заявил заместитель директора департамента реализации стратегических проектов Минкомсвязи Андрей Романков.



ЦОДЫ (16.04 – 15.05.2017)



DATA-ЦЕНТР КОМПАНИИ DATASPACE ПРОШЕЛ СЕРТИФИКАЦИЮ НА СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТУ

безопасности данных индустрии платежных карт PCI DSS v3.2...

SELECTEL ПРЕДСТАВИЛ УСЛУГУ «УДАЛЕННАЯ ТОЧКА ПРИСУТСТВИЯ»

Она позволяет в течение дня организовать узел связи в Москве или Петербурге с прямым подключением к точкам обмена трафиком. Провайдер предлагает не только канал передачи данных до пиринговой точки, но и необходимую аппаратную инфраструктуру по сервисной модели (IaaS). Сейчас в рамках услуги доступно подключение к точкам обмена трафиком MSK-IX и SPB-IX, в дальнейшем их перечень будет расширяться.

SELECTEL И СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР РАЙФФАЙЗЕНБАНКА

заключили кредитное соглашение. По условиям сделки открыты две кредитные линии на общую сумму 200 млн рублей. Средства будут направлены на финансирование инвестиционной программы Selectel. Компания осуществила частичную выборку кредита.

АКЦИЯ!!!

СКИДКИ!!!

SALE!!!

20%

30%

50%

70%

Не верю

Мы предлагаем
БЕСПЛАТНО
подписаться
на еженедельник
IT-Weekly.RU

it-weekly.ru/subscribe/

ИТ В БЕЛОРУССИИ: АЛЕКСАНДР ЛУКАШЕНКО ПОЛОН НАДЕЖД

В конце марта глава Белоруссии заявил, что ожидает взрывного роста ИТ в стране. Он убежден, что республика прошла этап, когда местные специалисты работали на кого-то. Теперь у белорусской ИТ-отрасли новая задача — разрабатывать ИТ-продукты в стране и там же их продавать.

В настоящее время Министерство по налогам и сборам и Ассоциация налогоплательщиков Белоруссии ведут работу по совершенствованию налогообложения для ИТ-бизнеса. Отмечается, что практикуемые в республике подходы к налогообложению и осуществлению внешнеэкономических сделок, национальные методы бухучета заметно отличаются от международных правил заключения сделок в ИТ-индустрии. Эти отличия приводят к тому, что добросовестные ИТ-компании не всегда могут выполнить свои обязательства, подвергая себя риску штрафных санкций. Предлагаемая реформа отдельных норм налогообложения не только поспособствует развитию ИТ, но и повысит прозрачность работы высокотехнологических компаний.

Впрочем, работа по совершенствованию налогообложения для ИТ может занять не один год. Напомним, что ИТ Белоруссии в основном сконцентрированы в Парке высоких технологий (ПВТ). По состоянию на февраль 2017 года из 164 резидентов ПВТ четыре — крупнейшие белорусские ИТ-компании со штатом более тысячи человек: EPAM, Itransition, IVA и «Геймстрим».

Эксперты полагают, что ПВТ оказал крайне позитивное влияние на рост белорусского ИТ-сектора: результаты моделирования показали, что если бы ПВТ не было, уровень экспорта ИТ из Белоруссии был бы в три раза ниже. В то же время многие участники рынка полагают, что негативное влияние на перспективы развития ПВТ имеют бюрократизированность его работы и неопределенные условия функционирования в будущем (текущий налоговый режим действует только до 2020 года).

ОЛЬГА БЛИНКОВА

IDC: РЫНОК AR- И VR-УСТРОЙСТВ ОЖИДАЕТ БУРНЫЙ РОСТ

Согласно прогнозу IDC, мировые отгрузки шлемов дополненной (AR) и виртуальной реальности (VR) могут достигнуть отметки 99,4 млн единиц уже в 2021 году.

Это почти в 10 раз больше итоговых показателей за 2016 год, когда на рынок было поставлено 10,1 млн подобных устройств. Таким образом, аналитическое агентство ожидает, что среднегодовой темп роста (CAGR) в ближайшие пять лет составит 58%. Доходы от реализации устройств дополненной реальности вырастут с \$209 млн до \$48,7 млрд к 2021 году. В то же время доходы от продаж «полноценных» VR-шлемов увеличатся с \$2,1 млрд до \$18,6 млрд. Из-за высокой сложности как аппаратной, так и программной составляющей большинство AR-устройств стоят дороже \$1000, поэтому для большинства мировых потребителей они все еще остаются малодоступными. Впрочем, действительно массовым этот рынок станет не ранее чем через три-пять лет.

ЕВГЕНИЙ КУРЫШЕВ



Сергей ЗЕМКОВ:

«Найти грамотного разработчика — уже не вопрос денег, а вопрос специализации и квалификации»

В этом году «Лаборатории Касперского» исполняется 20 лет. На пресс-конференции в Москве были представлены основные итоги этого пути.

У «Лаборатории Касперского» 37 офисов в разных странах мира, в которых работает более 3600 специалистов, а ее продукты поставляются в 200 стран мира. Аналитики компании обнаруживают более 300 тыс. новых образцов вредоносного ПО в день. По словам управляющего директора «Лаборатории Касперского» в России и странах СНГ Сергея Земкова, ее продуктами защищены свыше 400 млн пользователей (более 7,5% взрослого населения Земли). Консолидированная неаудированная выручка по МСФО по итогам 2016 года составила \$644 млн и последние 10 лет прирастала в среднем на 34% в год. Годовой прирост выручки в прошлом году составил 4%, при этом в сегменте крупного бизнеса — 25%, в non-endpoint — 55%.

Вице-президент по корпоративным продажам и развитию бизнеса «Лаборатории Касперского» Вениамин Левцов рассказал, что компания быстро развивается технологически: сегодня даже в простых продуктах типа Endpoint Security только 40% угроз детектируются сигнатурными методами, а остальные 60% — с помощью гораздо более сложных современных алгоритмов. В стратегических планах компании акцент делается на расширении присутствия в корпоративном секторе, на что нацелены и новейшие разработки, включая вышедшие в прошлом году специализированное решение для защиты крити-

ческой инфраструктуры Kaspersky Industrial CyberSecurity и безопасную операционную систему Kaspersky OS, которая сейчас интегрируется в маршрутизаторы Kraftway. Не менее интенсивно развиваются специализированные решения и сервисы для корпоративного сектора: так называемые Non-Endpoint-продукты в 2016 году принесли 29% долларовой выручки по этому направлению, в частности в России продажи выросли на 20%, в том числе в сегменте крупного бизнеса — на 35%.

Успехи компании общеизвестны, поэтому мы спросили у генерального директора Евгения Касперского, бывают ли случаи, когда ее защита не срабатывает. «Идеальных средств защиты не существует, — ответил он. — Мы обеспечиваем 100%-ную защиту от непрофессиональных атак, а профессиональные и тем более шпионские вредоносные программы имеют шанс пробить нашу защиту, прежде чем мы их отловим и обезвредим. Так же обстоят дела и у конкурентов, но наши продукты работают немного лучше — об этом свидетельствуют прежде всего результаты независимых международных тестов. Побеждать в каждом из таких тестов невозможно, но в среднем, повторяю, наши результаты лучшие. Об этом говорит и то, что нас очень не любят “плохие парни” и любят хорошие — те, кто занимается информационной безопасностью. Одним словом, мы не гарантируем абсолютной защиты, но риски с нашим решением гораздо меньше, чем с решениями конкурентов».

Более подробно с нами любезно согласился побеседовать Сергей Земков.

Велика ли доля России в доходах вашей компании?

По доле в продажах Россия и СНГ на третьем месте — 13,3%. Первое занимает европейский регион — 36,5%, на втором Северная Америка — 24,3%.

Сколько сотрудников в российском офисе?

В Москве находится наш головной офис, тут работает около 2500 человек, большая часть которых — разработчики и аналитики департамента R&D. Есть также офис в Санкт-Петербурге, много разработчиков в Новосибирске. В прошлом году мы открыли новый офис разработки в Ирландии. Наше подразделение, которое адаптирует продукты для домашнего рынка, тоже находится здесь, в Москве, и насчитывает порядка 100 человек, в основном это маркетологи и продавцы. Также построены локальные офисы в других странах, лишь в редких случаях в них есть подразделения локальной поддержки, если она требует какой-то спецификации, например в Японии и в Китае очень важна языковая составляющая. А в основном поддержку клиентам оказывает наша международная служба, которая общается с ними на основных европейских языках. Что касается разработки, финансов, юридических служб — это все глобальные функции, за них отвечает штаб-квартира в Москве.

Корпоративные продажи осуществляются только через партнеров или в некоторых случаях и напрямую?

Исключительно через партнеров — их у нас более 30 тысяч в разных странах. Напрямую оказываем ряд экспертных сервисов, которые через партнеров транслировать невозможно: это аналитические отчеты, которые мы рассылает по подписке, наши экспертизы и ноу-хау. И даже если наши специалисты участвуют в проекте партнера по внедрению наших решений, то именно в рамках поддержки партнера со стороны вендора или авторского надзора.

Практикуете ли вы лизинг ПО?

К сожалению, а может, и к счастью, мы не предоставляем клиентам инструментов для кредитования или какой-то квазиденежной поддержки. В свое время было несколько партнерских инициатив такого рода, в частности Softline оформляла кредиты на программные продукты, в том числе и наши. Насколько мне известно, особого успеха это не принесло — может быть, потому, что защитное ПО не относится к разряду супердорогих и любой бюджет корпоративного клиента осилит его покупку. Как правило, кредитные схемы используют, когда приобретаются дорогие продукты — «железо», сетевое оборудование...

Какие финансовые инструменты вы используете в работе с партнерами?

Мы стараемся быть гибкими, при необходимости применяем рассрочки платежей и какие-то специальные условия. Если речь идет о больших и значимых проектах, готовы предоставлять отсрочки, а в рамках пилотных внедрений предоставлять бесплатно наши продукты и наших специалистов, причем не только в России, а также брать на себя оплату их командировок и т.д. В общем поддерживаем партнеров достаточно активно.

Есть ли новые идеи для увеличения корпоративных продаж?

В прошлом году у нас появился мощный продукт для обнаружения целевых атак —

Kaspersky Anti Targeted Attack Platform. Это то, что необходимо сейчас крупным корпоративным клиентам, которые прежде всего подвергаются таким целенаправленным атакам. В этом сегодня наше серьезное преимущество перед конкурентами — уже есть реализованные контракты, идет около сотни пилотных проектов. Подобные решения внедряются и на государственном уровне — в центрах реагирования на компьютерные угрозы, CERT (Computer Emergency Response Team). Мы с ними активно сотрудничаем, предоставляем технологии и экспертизу.

В прошлом году вы предложили бесплатные продукты — не привело ли это к сокращению числа покупателей?

Не привело, отток клиентов наших платных продуктов в сторону бесплатных — менее 1%. Кстати, у нас есть и для B2B бесплатный продукт. Года два назад мы начали участвовать в европейском проекте по защите от программ-шифровальщиков и создали Kaspersky Anti-Ransomware Tool, который распространяется бесплатно и в большинстве случаев помогает расшифровать и восстановить информацию. Благодаря бесплатным продуктам пользователи получают базовую защиту и знакомятся с технологиями «Лаборатории Касперского», а потом переходят на наши коммерческие продукты, которые более комплексно защищают и компанию, и персонального пользователя.

Компания с таким количеством зарубежных офисов может сравнить налогообложение в разных странах. Не поделитесь оценками?

Что касается разработчиков, первоочередное значение имеют не налоговые преференции, а рынок кадров. В прошлом году мы открыли в Ирландии центр разработки — порядка 300 человек. Это место, где находятся R&D-центры многих крупных IT-компаний, а значит, есть возможность поиска толковых программистов, что сегодня большая проблема для рынка ИТ. Найти грамотного разработчика — уже не вопрос денег, а вопрос специализации и квалификации. Что касается налогов, то в России для всех B2B-продаж по лицензионным договорам НДС равен нулю. В странах, где он есть, это приводит к дополнительным затратам наших клиентов, но никак не влияет на нашу политику. Если говорить о рынке коробочных продуктов, то мы, как российская компания, платим налог и здесь, и в стране реализации, то есть фактически дважды оплачиваем налогами одну и ту же поставку. Это плохо, особенно если мы конкурируем с каким-то локальным производителем. Правда, сейчас обсуждается возможность возмещать НДС при экспорте продукции.

Как повлияли на ваш бизнес подозрения в причастности к хакерским атакам на серверы демократической партии и арест вашего сотрудника в США в конце минувшего года?

Практически никак. К тому же действия, в которых обвиняют нашего сотрудника, относятся ко времени, когда он еще не работал в нашей компании. За последние три года у нас не было ни одного крупного проекта, который бы закрылся по политическим причинам. Правда, изменились планы в отношении вашингтонского офиса: мы намеревались пройти очень сложную в США процедуру сертификации ряда наших продуктов, но пока решили воздержаться.

ЮРИЙ КУРОЧКИН

ПРОДАЖИ ПК В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ: ПЕЧАЛЬ ИТАЛИИ, УСПЕХИ ГЕРМАНИИ

Компания Context сообщает, что продажи ПК (настольных компьютеров, ноутбуков и рабочих станций) через дистрибьюторов в Западной Европе в первом квартале 2017 года оказались не особенно позитивными.

Спрос на настольные ПК со стороны корпоративных заказчиков был невысоким, да и пользовательский сегмент большого интереса к покупке подобной техники не проявлял. В первом квартале в корпоративном сегменте неплохие результаты демонстрировали продажи ноутбуков: они прибавили 3%. Настольные ПК, к сожалению, тянули рынок вниз: объем продаж этого типа устройств снизился на 13%. В результате в целом продажи ПК для корпоративных заказчиков через дистрибьюторов сократились на 3%. При этом на 62% всех ПК бизнес-сегмента, проданных в феврале 2017 года, была установлена ОС Windows 10 Pro. В январе этот показатель был равен 57%, а в декабре прошлого года — 48%.

Среди стран Западной Европы хуже всего с продажами ПК в первом квартале дело шло в Италии (-13%) и Великобритании (-10,9%). Чуть лучше в Испании (-6,1%) и Нидерландах (-5%). Немного уменьшился этот рынок в Австрии (-3,9%) и Швеции (-3,6%). Почти не изменились продажи во Франции (-1,9%) и Швейцарии (+2%). И лучше всех шли дела у Германии, где объем продаж ПК прибавил 3,8%.

ОЛЬГА БЛИНКОВА

РАСТЕТ ПОПУЛЯРНОСТЬ 3D-ПРИНТЕРОВ, РАБОТАЮЩИХ СО СМОЛОЙ

Специалисты компании Context подсчитали, что популярность 3D-принтеров, работающих со смолой, в 2016 году среди пользователей профессиональных и промышленных систем выросла. Объем продаж этого типа 3D-принтеров увеличился на 8%.

В целом продажи профессиональных (промышленных) 3D-принтеров в мире в 2016 году не радовали: объем данного рынка сократился на 10%. Основная причина в том, что рынок 3D-принтеров для прототипирования постепенно насыщается, а применение подобных устройств для серийного производства пока буксует.

Специалисты Context отмечают, что если 3D-принтеры по металлу уже кое-где начинают применяться в промышленности, то устройства, работающие с полимерами, пока такой шаг не сделали. Среди 3D-принтеров по металлу устройства с технологией Powder Bed Fusion нарастили продажи в 2016 году на 17%, а устройства с технологией Directed Energy Deposition прибавили 28%.

В целом среди технологий 3D-печати, используемых полимеры, в 2016 году были наиболее популярны устройства, работающие со смолой, а также принтеры, использующие технологию фотополимеризации. Помимо этого, отмечался повышенный спрос на 3D-принтеры, применяющие технологию Powder Bed Fusion (расплавление полимера в заранее сформированном слое). В то же время сегмент персональных 3D-принтеров в 2016 году также показал рост: объем продаж устройств ценой до \$5000 прибавил 33%.

ОЛЬГА БЛИНКОВА

IBM ВОЗВРАЩАЕТ УДАЛЕННЫХ СОТРУДНИКОВ В ОФИСЫ

После нескольких десятилетий, в ходе которых IBM позволяла сотрудникам работать в удаленном режиме, предприятие объявило об изменениях в этой политике.

Целью изменений стала поддержка более глубокого взаимодействия между сотрудниками предприятия для повышения производительности и качества труда. Так, персонал отдела маркетинга, IT-специалисты, сотрудники отдела закупок, а также специалисты, занятые в работах с суперкомпьютером IBM Watson, будут трудиться в офисе. Для удобства им предложены рабочие места на выбор в шести городах США: Атланте, Остине, Бостоне, Нью-Йорке, Сан-Франциско, а также в городе Роли (штат Северная Каролина). Если же сотрудники не появятся на рабочем месте, они будут уволены.

Отмечается, что ранее IBM придерживалась противоположной стратегии, отправляя сотрудников работать по домам и сокращая площадь офисов, дабы добиться снижения расходов. И это принесло свои плоды: с 1995 по 2009 год компании удалось сэкономить более \$100 млн. И вот — новый поворот.

В то же время очень многие в США работают удаленно: каждый четвертый сотрудник постоянно или регулярно использует Сеть для коммуникации и отправки результатов своей деятельности. В целом же до 90% специалистов хотят иметь больше свободы и хотя бы частично исполнять служебные обязанности в удаленном режиме.

В IBM утверждают, что призывают специалистов отдела маркетинга вернуться в офисы, потому что, например, современный маркетинг более не последовательный процесс, где каждый специалист делает работу после работы своего коллеги. Теперь это итерационный процесс, и эти итерации удобнее проводить в присутствии всех сотрудников, коммуницируя в режиме реального времени.

Но не все так однозначно. Исследования показывают, что люди, которые работают удаленно, более счастливы, более продуктивны и при этом требуют меньшую зарплату. Тем не менее дистанционная работа может создавать риски для информационной безопасности. Также некоторые специалисты недостаточно самостоятельны или технически подкованы, чтобы работать удаленно.

Напомним, ранее вернуть специалистов в офисы пыталась глава Yahoo Марисса Мейер, но это никак не помогло руководимому ею предприятию выйти из кризиса.

ОЛЬГА БЛИНКОВА



IT-РЫНОК В РОССИИ: ДЕНЕГ ВСЕ ВЫШЕ, ОБЛАКА ВЫХОДЯТ

В романе «Мечтают ли андроиды об электроовцах?» главный герой находит в пустыне лягушку и недоумевает, как она туда попала. Вскоре оказывается, что лягушка электрическая, на батарейке, ест электромух, поддельных червей и искусственных жуков, а живет в постоянно возобновляющейся луже. Другими словами, если даже земноводные непредсказуемо эволюционируют в организмы с электрическим током вместо крови в сосудах, что же говорить об IT-рынке, где денежные потоки легко меняют русла, интенсивность и направления.

Чтобы отследить даже малейшие изменения IT-рынка в России, в ходе партнерской конференции «Марвел-Дистрибуции» прошел круглый стол, где каждый вендор или партнер мог рассказать о своих наблюдениях. Ведущим круглого стола стал издатель IT Media Олег Марсавин. Он начал с того, что привел данные аналитической компании IDC, которая прогнозирует переход в облака и увеличение продаж на рынке IT-услуг. Но наблюдаются ли такие тенденции на самом деле в нашей стране?

Один из участников круглого стола отметил, что в России в настоящее время востребованы не облака и услуги, а все дешевле. И это не прихоть, а объективная реальность: денег нет, а работать надо. В некоторой степени с ним был согласен и другой участник, отметивший, что в России пик продаж IT-оборудования пришелся на 2014 год. Те, кто купил тогда технику, с тех пор на ней и работают. А участники IT-рынка это оборудование обслуживают, причем большие компании отдают это обслуживание на аутсорсинг, а мелкие справляются сами. Иногда обслуживание с аутсорсинга переводят назад в компанию.

С ним не согласился коллега, сказав, что у него есть заказчики, которые создают гибридное облако и планируют в будущем предоставлять другим компаниям услуги на базе созданной облачной инфраструктуры. Он также отметил, что не согласен с мнением, что в России в настоящее время подавляющее большинство компаний используют оборудование, которое было закуплено в тучные годы. Он напомнил, что на военных объектах и оборонных предприятиях России перевооружение идет, несмотря на общеэкономическую обстановку. Правда, там отмечаются случаи несовместимости оборудования: например, ранее проект выполнялся на базе продуктов компании Cisco, а теперь необходимо дополнить созданную систему продуктами компании Huawei, что, скажем мягко, не слишком просто.

Среди других интересных проектов, упомянутых участниками круглого стола, проект по замене оборудования на большом полугосударственном предприятии. Там руководство приняло решение сменить весь парк самосборных мониторов, доживавших свой срок службы. Заказчику был важен срок гарантии на новые мониторы. Таким образом, резюмировал выступавший, ротация техники никогда



не заканчивается, это вечный процесс.

Интересной стала информация о том, что среди заказчиков IT на текущем этапе преобладают строители. Стройка — это то, что начиналось в «хорошие» годы и сейчас достраивается. Например, стадион «Зенит-Арена», больницы, роддома, школы. Там есть сопутствующие IT-проекты. Также движется вперед проект «Безопасный город», деньги на который были заложены в бюджет «миллион» лет назад. Интересно, что многие строительные предприятия, денег у которых, как и у всех, стало меньше, стали реже брать специализированные компании на субподряд и начали сами пытаться решать свои задачи. Иногда они несут «негативную» компетенцию — например, выгружают оборудование кучкой под дождь. И таких примеров немало. Что же касается облаков, то крупные российские заказчики в облака не очень-то идут, но определенное продвижение есть. Если года три назад клиенты спрашивали, как будут шифровать серверы и данные, то теперь просят сделать защиту в облаке, то есть они готовы передать сторонним специалистам компетенцию защи-

ВСЕ МЕНЬШЕ, КОНКУРЕНЦИЯ ИЗ-ЗА ТУЧ



ты данных. Один из специалистов компании «Марвел», обратившись к теме облаков, отметил, что рост продаж в сфере облачного бизнеса за последнее время составил порядка 30–70%: «Многие используют SaaS, встречаются и крупные сделки. Среди покупателей большое количество небольших региональных компаний». Когда аудитории был задан вопрос, влияет ли на бизнес новое законодательство, имелся в виду закон об обработке персональных данных и «закон Яровой», один из участников круглого стола ответил утвердительно. Да, кивнул он, новые законы несут новые возможности. Как только меняется законодательство, рынок приходит в движение. Олег Марсавин поинтересовался мнением уважаемой аудитории по поводу того, как идет импортозамещение. Не все полагают, что хорошо. Один из участников дискуссии отметил, что зачастую это «подобие производства» с российскими руками и коробками — и всё.

На вопрос о том, чего хочет сегодня клиент, ни представители вендоров, ни представители интеграторов не сошлись во мнениях. Все дело в том, что клиенты есть разные.

Некоторые заказчики небрежно относятся к ИТ-инфраструктуре и не выделяют на это направление больших средств. Работает, и хорошо. А есть заказчики, которые возлагают на ИТ большие надежды и готовы тратить заметные средства.

Сразу несколько участников повторили неутешительное мнение: денег на рынке все меньше, конкуренция все больше. И не все и не всегда справляются с этой конкуренцией. Так, многие крупные интеграторы в настоящее время интересуются и небольшими заказами, на которых раньше специализировались ИТ-компании из сегмента СМБ.

Что же касается обучения, то партнеры компании «Марвел» не сомневаются, что сделать из «обезьяны и двух ленивцев одного умницу», как в шутку отметил представитель вендора, вполне возможно. В частности, многие производители вполне охотно обучат специалиста, чтобы компания выиграла тендер. «Был бы заказ, все пойдут навстречу», — подытожил один из выступающих.

ОЛЬГА БЛИНКОВА

РЫНОК

ПОЛЬША: ЦОДЫ В ВАРШАВЕ, ЛОДЗИ, ПОЗНАНИ И КРАКОВЕ

Польский рынок ЦОДов прибавил в 2016 году 12% и составил 1,45 млрд злотых (\$366 млн). Об этом сообщает компания PMR в отчете “The data centre market in Poland 2017”.

В ушедшем году в Польше в ЦОДы был сделан ряд крупных инвестиций. Также ожидается, что заметный рост этого рынка будет иметь место в 2018 и 2019 годах.

В 2016 году в Польше было несколько крупных событий в ЦОД-бизнесе: компания АТМ, работающая на этом рынке, была приобретена компанией МСІ. Компания Beyond.pl открыла первый в стране ЦОД с уровнем надежности Tier 4. Компания Orange Poland расширила мощности своего ЦОДа в городе Лодзь. А компания OVH открыла в 2016 году в Польше собственный ЦОД. На рынке Польши продолжают доминировать крупные ЦОДы. Так, ЦОДы площадью более 2,5 тыс. м² занимают порядка 54% рынка, центры обработки данных площадью более 1 тыс. м² — почти 75% рынка.

Центром активности в сегменте ЦОДов является Варшава, столица страны. Большинство компаний пытаются застолбить присутствие в этом городе: на январь 2017 года здесь было расположено 20 из 35 топовых ЦОДов этого государства. Тем не менее доля Варшавы снижается по мере того, как в 2015–2016 гг. выполнялись проекты в таких городах, как Познань (компания Beyond.pl), Лодзь (Orange) и Краков (Polcom).

ОЛЬГА БЛИНКОВА

CONTEXT: РЫНОК 3D-ПРИНТЕРОВ В 2016 ГОДУ ПРИБАВИЛ 32%

Как сообщает компания Context, мировые поставки промышленных/профессиональных моделей 3D-принтеров в ушедшем году снизились в количественном выражении на 10%, в то время как продажи персональных/настольных устройств выросли на 34%.

Таким образом, если рассматривать глобальный рынок 3D-принтеров в целом, то он прибавил 32%.

В сегменте промышленных/профессиональных устройств лидером стала компания Stratasys. В сегменте персональных/настольных устройств пальму первенства удержала компания XYZprinting.

Если рассматривать рынок с денежной точки зрения, то выручка от поставок персональных/настольных 3D-принтеров увеличилась на 8%: средняя цена проданного устройства в 2016 году снизилась до \$1052 (в 2015-м — \$1302). В промышленном/профессиональном сегменте совокупная выручка увеличилась на 9%, а средняя цена устройства выросла до \$119 129, то есть за год подорожала на 21%. В этом сегменте продажи компаний Stratasys и 3D Systems, лидеров рынка, снизились. Третья компания на рынке, EOS, удержала позиции за счет растущей популярности 3D-принтеров по металлу.

Среди крупнейших новостей рынка последнего года в промышленном сегменте компания Context выделяет формирование подразделения GE Additive компании GE и вывод HP на рынок линейки устройств Multi Jet Fusion. Также среди тенденций рынка растущие продажи принтеров, применяющих технологию стереолитографии.

ОЛЬГА БЛИНКОВА

РОССИЙСКИЙ РЫНОК СХД: ОТ СТАГНАЦИИ

Согласно данным компании IDC, в 2016 году на российский рынок поставлено внешних СХД совокупной емкостью 663 002 Тбайт на сумму \$382,77 млн: рост — на 35,7% в емкостном и на 0,5% в денежном выражении. По итогам 2015 года эти показатели составляли 480 549 Тбайт (+1,6% к 2014 году) на сумму \$380,90 млн (-32,6%).

Сложившаяся в 2016 году ситуация связана с двумя основными факторами: снижением средней стоимости терабайта и смещением фокуса внимания заказчиков с систем высшего ценового сегмента на продукцию среднего. Кроме того, значительное влияние на рынок оказывают новые технологии, которые позволяют более эффективно использовать уже имеющиеся емкости.



Сами участники рынка говорят примерно о том же. В частности, технический эксперт компании «ФОРС-Дистрибуция» **Эдуард Частухин** описывает сегодняшнюю ситуацию так:

«Бурное развитие облачных технологий формирует новые подходы в организации СХД. В последнее время на этом рынке намечилось несколько трендов, связанных с переходом к облачным моделям построения ИС. Системы хранения традиционной архитектуры с выделенными контроллерами, которые имеют пусть и большую, но ограниченную предельную емкость, постепенно замещаются распределенными системами унифицированных ячеек хранения на основе стандартных серверных платформ. Благодаря горизонтальному масштабированию, такие системы практически не имеют пределов расширения по емкости без существенного падения общей производительности. То же самое и в области сетей хранения, где традиционные сети на базе Fibre Channel постепенно вытесняются конвергентными архитектурами на базе InfiniBand и 40G/100G Ethernet. В совокупности эти тенденции ведут к снижению удельной стоимости хранения информации в вычислительных комплексах и, как следствие, повышают риски для бизнеса компаний, придерживающихся традиционных схем продвижения систем хранения».

В то же время аналитики IDC заключают, что в 2016 году на российском рынке СХД наблюдалась стагнация, которая может смениться некоторым ростом в текущем году. Дело в том, что данных, нуждающихся в обработке и хранении, как минимум не становится меньше. Участники рынка подтверждают, что заказчики, приостановившие темпы обновления ИТ-оборудования в последние несколько лет, не могут сохранять подобный подход слишком долгое время и вынуждены обновлять технику, однако одним из основных приоритетов при закупке СХД остается максимально эффективное использование имеющихся объемов, что продолжит оказывать влияние на рост рынка в денежном эквиваленте.

Наиболее активно сегодня развиваются All-Flash-решения. «Удельная стоимость единицы хранения на флэш-носителях неуклонно падает, при этом их абсолютная емкость быстро

растет. Поэтому доля All-Flash и гибридных систем на рынке будет неизменно повышаться, несмотря на особенности их эксплуатации, связанные с ограниченными ресурсом циклов записи флэш-носителей. Просто при продвижении флэш-систем в проекты необходимо четко обозначать заказчикам эти особенности и связанные с ними регламенты сервисного обслуживания. Что касается дальнейших перспектив, то массовое появление на рынке SSD-накопителей с подключением типа NVMe должно повлечь за собой трансформацию систем хранения на основе флэш-носителей, архитектура которых в настоящее время в большинстве случаев опирается на подключения типа SAS», — отмечает Эдуард Частухин.

Пятерка крупнейших поставщиков СХД на российском рынке выглядит так: Dell Technologies (Dell и EMC), HPE, Hitachi Data Systems, IBM и NetApp. В то же время ощутимого роста финансовых показателей сумели добиться лишь Oracle и Huawei.

Мы поговорили с участниками рынка о ситуации в последние несколько лет, влиянии новых технологий на выбор заказчиков, а также о Big Data, «Интернете вещей» и множестве других интересных явлений, имеющих отношение к рынку СХД.

Как изменился рынок СХД за последние полтора-два года?



Руслан ХАЙРУЛЛОВ,
заместитель директора центра управления проектами компании «Техносерв»:

Рост объемов информации требует оптимизации стоимости хранения — и это ключевой тренд последних лет. Клиенты все больше внедряют многоуровневое хранение данных, перемещая данные с High-End-систем на Mid-Range, сокращая стоимость хранения с \$30 000–40 000 до \$300–500 за Тбайт. Помимо требований к снижению стоимости хранения, этот тренд поддерживается развитием Mid-Range-линейки: увеличением производительности, функциональности и надежности, активным захватом рынка All-Flash-решениями. Вторым по значимости и объему трендом я вижу переход от классических аппаратных систем хранения к программно ориентированным (SDS) или гиперконвергентным (HCI).



Владимир БЕЛЯЕВСКИЙ,
руководитель направления СХД компании «Инфосистемы Джет»:

Два года назад произошло резкое падение спроса на рынке СХД. В течение примерно года компании жили на старом оборудовании и не спешили расставаться с ИТ-бюджетами, и так урезанными вдвое. Сейчас ситуация нормализуется: доллар хотя и не вырос, но ждать уже некогда, и, как следствие ранее отложенного спроса, компании снова начинают инвестировать в ИТ. Технологически рынок шагнул в эру All-Flash. Набирают популярность технологии сохранения места (дедупликация, компрес-



сия), происходит движение к упрощению администрирования и внедрения СХД. Также мы наблюдаем, как фокус внимания заказчиков смещается от простой закупки оборудования, призванного закрыть все дыры в ИТ, в сторону более технологичных решений, грамотной проработки архитектуры и использования новейших технологий. В таких проектах серьезно возрастает роль экспертизы интегратора.



Игорь ЛИТВИНОВ,
руководитель отдела системной архитектуры компании «ЛАНИТ-Интеграция»:

Резко вырос объем закупаемых СХД на флэш-дисках. Очень часто под важные производственные задачи покупают полностью флэш-решения. Чаще используются интеллектуальные возможности СХД: компрессия, дедупликация, виртуализация, снапшоты, катастрофоустойчивые решения. Вырос интерес к программно определяемым СХД.



Сергей ПЛАТОНОВ,
заместитель генерального директора по стратегии компании «Рэйдикс»:

Среди ключевых областей применения СХД особо выделяются медиаиндустрия, высокопроизводительные вычисления, видеонаблюдение и корпоративный сегмент. Несмотря на то что основным технологическим направлением все еще остается классическая блочная СХД, в среднесрочной перспективе эта модель не выдержит испытания большими объемами данных из-за дорогостоящего и негибкого масштабирования. На смену ей постепенно приходят программно определяемое/горизонтально масштабируемое хранение и его разно-

К УМЕРЕННОМУ РОСТУ?



видность — гипермасштабируемые/облачные СХД, которые впервые взяли на вооружение компании уровня Facebook, Google и Amazon. За последние пару лет развитие получили системы All-Flash, конвергентные решения (объединяющие память, серверное и сетевое оборудование и хранилище, заранее настроенные для работы в ЦОДе) и гиперконвергентные решения (комплексная программно определяемая технология, независимая от конкретных аппаратных компонентов).



Евгений ЕЛИЗАРОВ,
системный инженер группы
облачной интеграции
компании «Онланта»:

В последнее время производители наращивают ресурсы СХД. Делается это в первую очередь за счет применения SSD-накопителей, которые получили массовое распространение. SAS-диски постепенно уходят с рынка, поскольку их стоимость уже сопоставима с SSD, чего не скажешь о производительности. Растут объемы продаж NL-SAS-дисков. Много внимания уделяется гиперконвергентным системам и программно определяемым хранилищам (Software-defined storage, SDS). Правда, пока массового внедрения этих решений не наблюдается, поскольку их стоимость остается высокой.



Артур ПЯРН,
директор департамента
IT-решений компании Huawei
в России:

За последние два года из существенных изменений можно отметить только коммодитизацию SSD. Не так давно их использование было роскошью, доступной немногим, сейчас ряд вендоров предлагает SSD по цене SAS. Если

раньше, чтобы получить нужную производительность по вводу-выводу, требовалось набирать необходимое количество «шпинделей в массиве», то сейчас один SSD может заменить десятки SAS-дисков по производительности. Другие инновационные технологии, например All-Flash, программно определяемые СХД, которые сейчас появляются на рынке, пока еще не получили широкого распространения и являются нишевыми продуктами.



Татьяна БОЧАРНИКОВА,
глава представительства
NetApp в России и СНГ:

Мы видим рост популярности Flash-технологий. Наши заказчики все чаще делают выбор в пользу решений на основе SSD, так как они производительнее, надежнее и эффективнее традиционных дисков. Даже сегодня, когда их стоимость нельзя назвать низкой, СХД на основе Flash оказываются намного более экономически эффективными. Другой тренд — программно определяемые СХД. Их использование позволяет хранить и управлять данными независимо от аппаратного обеспечения, что дает заказчикам возможность выбора с учетом задач и ресурсов, которыми они располагают.



Дмитрий АГЕЕВ,
руководитель отдела
технических решений
департамента СХД,
«IBM Россия и СНГ»:

Основной тренд — переход на использование флэш-памяти для бизнес-критичных систем, где важна производительность. All Flash — специально спроектированные системы, которые учитывают архитектуру и специфику работы флэш-памяти и используют ее потенциал полностью. All-SSD — решения, где в качестве носителя используются SSD-диски, в основном это традиционные дисковые массивы.

Что случилось с Big Data?
Как большие данные влияют
на рынок СХД?

Руслан ХАЙРУЛЛОВ («Техносерв»):

Явление Big Data довольно четко определило себя и свою ценность на рынке. Многие наши клиенты, строящие бизнес на рознице, уже используют решения Big Data или в процессе трансформации своих корпоративных данных. На текущий момент влияние Big Data на классический рынок СХД не назовешь значительным, так как для большей части неструктурированных больших данных используются SDS-решения.



Евгений КОЛЕСНИКОВ,
руководитель направления
«Большие данные
и машинное обучение»
компании
«Инфосистемы Джет»:

Термин Big Data пережил проблемы роста и стал нарицательным по отношению ко все-

му, что касается искусственного интеллекта и машинного обучения. Целесообразность внедрения распределенных хранилищ на базе Apache Hadoop более не является спорной. Уже, наверное, нет крупного игрока, который бы не построил себе такой кластер для обработки данных. Идет суровая борьба за специалистов в области обработки данных, математиков, инженеров, которые способны эффективно эксплуатировать эту инфраструктуру. Из нашего опыта могу сказать, что наличие математика на встречах с заказчиками, посвященных безопасности или маркетингу, сегодня строго обязательно. Этап споров о жизни или смерти Big Data закончился — началась борьба за повышение эффективности применения этих технологий.

Игорь ЛИТВИНОВ («ЛАНИТ-Интеграция»):

Big Data из малопонятной экзотики превратились в осязаемый набор технологий по анализу данных: здесь и машинное обучение, и параллельная обработка, и оперативная аналитика и т.д. На рынок СХД данный процесс влияет несущественно, так как эти технологии предназначены для параллельной работы с данными и здесь не нужны централизованные системы хранения с высоким уровнем надежности. Иногда используются различные программно определяемые распределенные СХД, но чаще соответствующее ПО само управляет хранением данных.

Сергей ПЛАТОНОВ («Рэйдикс»):

Несмотря на «трендовость» больших данных, найти им достойное применение смогли далеко не все сегменты рынка. Технология Big Data успешно используется в рекламе и розничной торговле для выделения целевой аудитории: изучение поведения потребителя напрямую монетизируется за счет своевременного персонализированного предложения. При этом финансовый и корпоративный сегменты, которые активно инвестировали в аналитику больших данных, пока не смогли достичь возврата инвестиций. Что касается технологий для хранения Big Data, то здесь на авансцену выходят решения с открытым кодом от Apache (Hadoop, Spark). Предприятия, как правило, не воспринимают Big Data как критичную для бизнеса информацию и не видят целесообразности в покупке дорогостоящих продуктов с повышенной надежностью. Ключевым параметром становится скорость обработки.

Артур ПЯРН (Huawei):

С нашей точки зрения, технологии Big Data уже прошли период завышенных ожиданий и заняли свою достаточно узкую нишу в IT-инфраструктуре заказчиков. Многие поняли, что эти технологии им не нужны, так как их задачи лучше и дешевле решаются традиционными СХД и средствами аналитики. Big Data предполагают хранение на обычных серверах и, соответственно, отказ от использования классических СХД. Но поскольку технологии Big Data подходят под достаточно узкий класс задач и широкого распространения не получили, в целом на рынок СХД это никак не повлияло.

Обзор подготовил ЕВГЕНИЙ КУРЫШЕВ

(Полную версию материала читайте по адресу www.it-weekly.ru/)

ЗАЩИТА ОБЛАКОВ

(Окончание.
Начало в IT News № 2/2017)

Что нового в области ИБ предложили сервис-провайдеры и облачные компании за последние несколько лет?



Алексей ЛУКАЦКИЙ (Cisco):

Сложно говорить о чем-то новом — практически все механизмы защиты облаков известны уже не первый год. Единственное, на что я мог бы обратить внимание, это активное применение технологий мониторинга аномалий на чужих площадках (в облаках), активное внедрение в организациях систем класса CASB (Cloud Access Security Broker) и переход к федеративным системам идентификации и аутентификации, позволяющим использовать при доступе к чужим облакам единую базу пользователей, применяемую внутри организации.



Евгений БОРОДУЛИН («Информзащита»):

Отдельным стимулом для развития защищенных облачных инфраструктур стал ФЗ № 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части уточнения порядка обработки персональных данных в информационно-телекоммуникационных сетях», вступивший в силу 01.09.2015 года и определяющий размещение персональных данных клиентов зарубежных компаний, осуществляющих предпринимательскую деятельность в РФ. Одни сервис-провайдеры создадут выделенные инфраструктуры, внедряют сертифицированные средства, обеспечивающие соответствие инфраструктуры требованиям законодательства РФ в области защиты конфиденциальной информации, проводят аттестацию на соответствие этим требованиям и предлагают защищенную в соответствии с требованиями законодательства виртуальную инфраструктуру, а другие внедряют средства защиты информации, но предлагают их заказчикам как сервис.



Рустэм ХАЙРЕТДИНОВ (InfoWatch):

Появились облачные коннекторы для многих корпоративных платформ — сегодня большинство корпоративных систем имеют возможность использования облачной компоненты для хранения и/или обработки данных. Безопасность также активно использует облачные сервисы для мощных вычислений и накопления данных: антивирусы, IPS, WAF, antiDDoS уже просто немислимы без весомой, а то и основной облачной части. Соответственно, и защита данных при хранении и обработке в облаках сделала видимый скачок, предлагая разнообразные компоненты защиты от различных видов атак как снаружи, так и изнутри.



Алексей ЗАЛЕЦКИЙ («Амтел-Сервис»):

В первую очередь это сервисы по защите от DDoS-атак, Web Application Firewall и антивирусная защита. Кроме того, некоторые облачные провайдеры сегодня обеспечивают выполнение требований ФЗ-152 при использовании их облачных сервисов. Но нужно понимать: поскольку зачастую компании переводят в облако только часть своих сервисов, вопрос безопасности должен решаться в комплексе — как для облачных, так и для локальных систем организации.



Дмитрий ОГОРОДНИКОВ («Техносерв»):

Сейчас можно выделить два основных типа облачных услуг безопасности. В первом случае заказчик предоставляет облачному провайдеру свои данные или трафик для анализа и выявления вредоносного ПО, признаков зловредных действий, наличия закладок или уязвимостей в ПО и др. При этом поставщики таких услуг стараются специализироваться на их ограниченном наборе, не распыляясь по всем возможным вариантам, тем самым гарантируя максимальное качество и полноту выбранной ими услуги. Другой тип облачных услуг по безопасности — это мониторинг, анализ, расследование инцидентов и предоставление отчетов о состоянии ИБ вашей системы в круглосуточном режиме. К таким ус-

лугам можно отнести мониторинг отдельных объектов, например сетевого оборудования периметра сети, сервера в DMZ-зоне, внутренних сегментов и событий ИБ на серверах и рабочих станциях, точек подключения к технологическим сетям и др. Для оказания подобного рода услуг, как правило, создаются Security Operation Center (SOC) или Cyber Security Emergency and Response Team (CSERT). Это отдельный тренд: такие центры создаются не только у поставщиков услуг, но и на уровне отдельных организаций и ведомств.

На какие аспекты шифрования стоит обратить внимание при работе с облаками?

Евгений БОРОДУЛИН («Информзащита»):

Безопасность информации, передаваемой по открытым каналам связи, необходимо обеспечивать с помощью сертифицированных ФСБ средств криптографической защиты. Так как использование облачных сервисов подразумевает подключение к ним по сетям связи общего пользования, необходимо удостовериться, какими средствами криптозащиты располагает сервис-провайдер, в каком порядке обеспечивается передача клиентских компонентов СКЗИ заказчику, какую производительность шифрования трафика имеют серверные компоненты, развернутые в облачной инфраструктуре, допустимое количество конкурентных подключений. Помимо криптографической защиты канала связи, шифрование может быть использовано непосредственно в размещаемых ИС для сокрытия данных от сервис-провайдера, в этом случае необходимо исключить хранение ключей шифрования в облачной инфраструктуре.

Алексей ЗАЛЕЦКИЙ («Амтел-Сервис»):

Неоспорима сама необходимость использования шифрования, так как взаимодействие с облаком как пользователей, так и администраторов производится через недоверенную среду — Интернет. И это касается использования не только SSL/TLS при взаимодействии с облаком, но и средств криптографической защиты информации в соответствии с требованиями ФСБ Рос-



сии в тех случаях, когда в облаке обрабатывается информация ограниченного доступа той или иной категории. Не менее важно обеспечить шифрование информации в самом облаке. К сожалению, исходя из нашего опыта, к данной мере защиты прибегает лишь небольшой процент компаний, воспринимая ее как дополнительную, но не обязательную.

Дмитрий ОГОРОДНИКОВ («Техносерв»):

В первую очередь необходимо обеспечить защиту передаваемых данных в канале связи между площадкой заказчика и провайдером облачных услуг. При этом обязательно использовать собственные средства криптографической защиты — можно обратиться к телеком-провайдеру, который может предоставить канал связи с включенной защитой. Однако в этом случае необходимо обратить внимание на используемые СКЗИ и наличие аттестата по требованиям безопасности. В случае использования средств шифрования в ИС, размещенных в облаке, важным моментом является использование ключей шифрования и их хранения. Нужно ограничить доступ к этим ключам со стороны администраторов провайдера, для чего могут использоваться специализированные устройства HSM, которые должны находиться в зоне ответственности заказчика.

Олег БАКШИНСКИЙ (IBM):

Стандартный подход к защите данных через шифрование приносит несколько практических трудностей для повседневной работы. Например, для быстрого поиска по большому объему данных нам потребуется их расшифровать. Для увеличения производительности и скорости при обработке данных возникнет необходимость хранить значительные объемы данных, кешируя их в памяти или даже храня ключи шифрования в открытом текстовом виде. При органи-





зации VPN силами провайдера нелишним будет определить заранее, какие технологии и каких производителей будут использоваться, насколько они отвечают вашим задачам, современным тенденциям, требованиям регуляторов. Стоит ли игра свеч — решать заказчику, но в любом случае оценка рисков должна быть произведена заранее.



Юрий СЕРГЕЕВ
(«Инфосистемы Джет»):

На российском рынке важно обратить внимание на возможность использования российских криптоалгоритмов при взаимодействии с облачными ресурсами, а также на наличие актуальных сертификатов ФСБ России на данные средства криптографической защиты у поставщика облачных услуг и лицензии на осуществление деятельности в этой области. С технической точки зрения важно уточнить данные о процессах управления и хранения ключевой информации на стороне провайдера и возможности выноса этих процессов на сторону клиента.

Как обстоят дела на рынке облачных услуг для госорганов, где предъявляются повышенные требования к безопасности данных?

Алексей ЛУКАЦКИЙ (Cisco):

Сегодня в России это пока неразвитый рынок. Связано это с тем, что законодательно ни госорганы, ни регуляторы, ни провайдеры услуг не готовы к активному переходу на такую модель. Но ситуация уже сдвинулась с мертвой точки: та же ФСТЭК в своих новых требованиях к защите ГИС уже учитывает использование облачных вычислений и предъявляет к ним определенные требования по безопасности.

Евгений БОРОДУЛИН
(«Информзащита»):

У госорганов не наблюдается энтузиазма в вопросе использования облачных инфраструктур для размещения ГИС и другой информации ограниченного доступа. Связано это с несколькими факторами:

- требования для защиты ГИС накладывают значительные ограничения на возможности облачных инфраструктур, скорость и удобство взаимодействия с данными, размещенными в облачной инфраструктуре;
- уровень доверия к облачным инфраструктурам за последние годы заметно погрел, однако по-прежнему недостаточен для консервативно настроенных госорганов;
- в 2015 году была принята концепция перевода информационных ресурсов госорганов власти в единую систему ЦОД к 2021 году, оператором которой выступит ООО «Национальные дата-центры».

Таким образом, время размещения конфиденциальных данных госорганов в облаках еще не наступило.

Алексей ЗАЛЕЦКИЙ
(«Амтел-Сервис»):

Госорганы используют частные облака, и требования к защите информации ГИС предъявляются более высокие, чем, например, к системам, обрабатывающим персональные данные. Методы и способы защиты определяются «Требованиями о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных ИС», утвержденными приказом ФСТЭК России от 11.02.2013 г. При этом требуется обязательная аттестация ГИС.

Кроме того, в скором времени ИС российских органов власти, а также компаний с госучастием постепенно перейдут к использованию единой инфраструктуры, так называемого гособлака. При этом управление данной инфраструктурой будет поручено единому оператору, в ведении которого и будут находиться вопросы защиты информации в гособлаке, в том числе выполнение планируемой к выпуску новой редакции требований 17-го приказа ФСТЭК России.

Дмитрий ОГОРОДНИКОВ
(«Техносерв»):

Законодательных ограничений по размещению государственных ИС в облаках не существует. И в течение 2015–2016 гг. многие государственные ведомства начали рассматривать вопрос о «переезде» в облака. Государство, в свою очередь, отреагировало планами создания специализированных государственных облачных инфраструктур на площадках «Ростелекома», ФНС и МВД, и работы по созданию этих облаков

уже ведутся. Но ГИС могут также размещаться и на площадках коммерческих провайдеров облачных услуг при выполнении требований приказа ФСТЭК № 17 для соответствующих классов защищенности, использовании сертифицированных средств защиты и последующей аттестации систем. Поскольку речь идет о переносе только ИС, коммерческий провайдер сам вправе решать, какую платформу виртуализации использовать, главное — чтобы она удовлетворяла нормативным требованиям.

Олег БАКШИНСКИЙ (IBM):

Рынок облачных услуг стоит разделить на известный-понятный-открытый и неясный, но используемый. Многие сотрудники госорганов в своей повседневной жизни и зачастую в работе используют неясные облачные услуги, не зная об этом. В этой области необходим пристальный контроль со стороны сотрудников отделов ИБ соответствующих организаций. В сфере известных в мире облачных услуг госорганами вполне резонно используются доверительные облачные провайдеры. Они должны обеспечивать и соответствующий уровень безопасности в зависимости от типа ИС и данных, с которыми им приходится работать.

Что касается коммерческого, открытого рынка облачных услуг, крайне маловероятно ожидать на нем каких-либо существенных контрактов со стороны госорганов без выделенных строго регламентированных ресурсов со стороны провайдеров.

Какие нерешенные проблемы на стыке облачных технологий, защиты данных и законодательства можно считать сегодняшней повесткой дня?

Алексей ЛУКАЦКИЙ (Cisco):

Нерешенная проблема, на мой взгляд, одна — изоляционистские требования российского законодательства, запрещающие использовать зарубежные облака для хранения персональных данных россиян, а также использовать госорганам зарубежные облачные площадки, даже если ими владеют российские юридические лица. В условиях глобализации и необходимости резервирования и масштабирования облачных площадок такая локализация только мешает.

Обзор подготовил ЕВГЕНИЙ КУРЫШЕВ

(Полную версию материала читайте по адресу www.it-weekly.ru/it-news/analytics/114541.html)

РЫНОК

IDC: КЛЮЧЕВЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ ИБ-ПРОДУКТОВ — КРУПНЫЙ БИЗНЕС, БАНКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И ТЕЛЕКОМ

Компания IDC подсчитала, что мировые расходы на ИБ достигнут в 2017 году \$81,7 млрд: сюда входят ПО, оборудование и сервисы. Рост рынка по сравнению с 2016 годом оценивается в 8,2%.

Ожидается, что на период до 2020 года будет наблюдаться ускоренный рост рынка ИБ: ежегодно продажи будут прибавлять порядка 8,7%. Таким образом, к концу второго десятилетия XXI века объем рынка ИБ-оборудования, услуг и ПО составит около \$105 млрд. Специалисты IDC отмечают, что в рамках концепции цифровой трансформации компании вынуждены проактивно вкладывать средства в ИБ, защищая себя как от известных угроз, так и пытаясь максимально подготовиться к угрозам завтрашнего дня.

Больше всех в ИБ вкладывают банки, промышленные предприятия и организации государственного управления: в 2017 году совокупно эти три группы потратят сумму, равную трети всего объема ИБ-рынка. Телеком-компании, как ожидается, будут наращивать данную статью со скоростью 11,2% в год и к 2018-му выйдут на пятое место среди всех потребителей ИБ-продуктов. Максимальными темпами, как ожидается, будут расти ИБ-расходы в госсекторе (+10,2% каждый год), здравоохранении (+9,8%), ЖКХ (+9,7%) и финансовых учреждениях (+9,5%). Доля услуг на рынке ИБ в 2017 году ориентировочно превысит 38% (\$31,2 млрд).

С географической точки зрения крупнейшим потребителем ИБ в 2017 году станут США (\$36,9 млрд). На втором месте Западная Европа (\$19,2 млрд). На третьем Азиатско-Тихоокеанский регион.

По подсчетам IDC, две трети всех ИБ-расходов в 2017 году придется на крупные компании (с числом сотрудников более 500), на СМБ, таким образом, остается около трети. В то же время к 2019 году очень большие компании (свыше 1000 человек) потратят на ИБ порядка \$50 млрд, заметно нарастив расходы.

ОЛЬГА БЛИНКОВА





Специалисты издания Recode отмечают интересную тенденцию: различные устройства на рынке приобретают все больше функций, стремясь к некоему единому суперустройству будущего.

ГРАНИЦЫ МЕЖДУ УСТРОЙСТВАМИ СТИРАЮТСЯ, ПОРОЖДАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ХИМЕРЫ

Для того чтобы оценить ситуацию на рынке ИТ, аналитические компании традиционно подсчитывают, сколько было продано устройств того или иного типа: смартфонов, планшетов, ПК и др. В последние годы в их аналитику добавились умные часы, шлемы виртуальной реальности, фитнес-трекеры и другая новая модная техника. При этом границы между этими категориями постепенно истончаются, а в процессе выделения устройств в ту или иную категорию появляется волонтеризм. Например, умные часы с возможностью управлять функциями автомобиля, открывать электронную входную дверь домой, менять температуру в доме — это что, часть умного автомо-

биля, умного дома или вообще вещь в себе? А ведь они еще и пульс человека измеряют. Так, может, медицинское устройство? Есть проблема и со смартфонами, планшетами, ноутбуками типа «2-в-1» с подключаемой клавиатурой. В какой момент, увеличиваясь, смартфон становится планшетом? А потом планшетом? А если к планшету подключить Bluetooth-клавиатуру, превратится ли он в небольшой ноутбук типа «2-в-1»? В журнале Recode полагают, что проблемы с категоризацией и сливанием разных устройств в технологические химеры будут только обостряться.

ОЛГА БЛИНКОВА

5G обрела мобильность

Ericsson и МТС провели тестовые испытания инфраструктуры сети пятого поколения, продемонстрировав передачу данных в диапазоне 15 ГГц на скоростях до 25 Гбит/с.

С каждым днем сети пятого поколения обретают все более четкие очертания, в числе прочего благодаря сотрудничеству сотовых операторов с производителями сетевого оборудования, совместно нащупывающих пути в светлое скоростное будущее.

Так, в конце 2015 года подписано соглашение между МТС и Ericsson о сотрудничестве в области разработки и внедрения технологий связи 5G на пилотных зонах сети оператора. Данный меморандум предусматривает испытание некоторых перспективных технологий, включая Lean Carrier, позволяющую оптимизировать распределение сигнального трафика и устранять помехи между сотами, упрощать планирование сетей, а также повышать скорость передачи данных и улучшать покрытие. Помимо этого предусматривается обкатка новых радиointерфейсов EC-GSM (Extended Coverage GSM), LTE-M (LTE Machine) и NB-IoT (Narrow band IoT LTE based), предназначенных для использования в сфере «Интернета вещей».

Большое внимание в совместной деятельности МТС и Ericsson уделяется повышению скоростных показателей сетей. Так, в июне 2016 года

компании впервые в России протестировали технологию LTE-U (LTE-Unlicensed), позволившую осуществить агрегацию 10-МГц полосы в диапазоне 1800 МГц стандарта LTE и 20-МГц в нелицензируемом диапазоне 5 ГГц в точках доступа Wi-Fi. В ходе тестов достигнута скорость передачи данных 200 Мбит/с.

Еще более впечатляющие результаты компании продемонстрировали 19 апреля этого года на оборудовании опытной зоны, развернутой на московском стадионе «Открытие Арена». Экспериментальный стенд состоял из прототипа базовой станции и аналогичного устройства, эмулирующего функционирование абонентского оборудования, работающего в диапазоне 15 ГГц. В обоих блоках использовалась технология Massive MIMO (массив приемо-передающих антенн), обеспечивающая динамическое управление радиолучом с возможностью отслеживания перемещения объекта и удержания его в фокусе сигнала.

По словам ведущего эксперта Ericsson по 5G Георгия Муратова, всего на четырех радиомодулях может быть установлено 512 антенн с электронно-управляемой диаграммой направленности, что позволяет базовой станции вести одновременно несколько подвижных абонентов.

В данном случае было задействовано два терминала: один стационарный, а второй — перемещаемый вручную для имитации движения. В последнем случае на эмулятор абонентского



устройства, оснащенного экраном, с прототипа базовой станции велась онлайн-трансляция потокового видео в формате 4K.

В ходе эксперимента на пиках скорость передачи данных доходила до 25 Гбит/с, что в несколько раз превысило показатели, достигнутые в экспериментах МТС и Nokia осенью 2016-го, проводившихся в рамках двухлетнего соглашения о сотрудничестве в области развития технологий связи 5G в России. Правда, в случае с Nokia для передачи сигнала была задействована более узкая полоса частот и меньшее количество приемо-передающих систем. Наиболее масштабные эксперименты в области 5G операторы и производители сотового оборудования связывают с чемпионатом мира по футболу, который состоится в России в 2018 году. К его началу на ряде спортивных объектов планируется развернуть демозоны сетей пятого поколения.

АНДРЕЙ МАРКЕЕВ

NEURALINK ЭЛОНА МАСКА СОЗДАСТ МОЗГУ ЧЕЛОВЕКА КОМПЬЮТЕРНЫЙ ИНТЕРФЕЙС

Основатель и гендиректор Tesla Элон Маск (Elon Musk) сообщил, что его новая компания Neuralink работает над тем, чтобы соединить мозг человека с компьютерным интерфейсом.



Для этого инженеры предприятия создают устройства размером не больше микрона, то есть миллионной доли метра. Neuralink планирует выпустить на рынок продукт, способный помочь людям, страдающим заболеваниями мозга. Ожидается, что такое медицинское решение поступит в продажу

в ближайшие четыре года. Об этом сообщает агентство Reuters. Г-н Маск привел пример двух интерфейсов мозга человека — отвечающих за письменную и устную речь, и предположил, что его новая компания сможет создать третий: имплантация его здоровым людям позволит им коммуницировать напрямую, не облекая свои мысли в слова. Глава Tesla считает, что это займет не менее 8–10 лет. Впрочем, подобные технологии могут быть запрещены регуляторами разных стран.

ОЛГА БЛИНКОВА

ДРОНЫ-НЮХАЧИ ИЩУТ МЕСТОРОЖДЕНИЯ, А ТАКЖЕ УТЕЧКИ НЕФТИ И ГАЗА

Издание Midland Reporter Telegram пишет, что в нефтегазовой индустрии все активнее используются дроны.

Но не простые бытовые беспилотники, а оснащенные чрезвычайно чувствительными датчиками, способными нюхать утечки нефти или газа. Это позволяет искать не только прорехи в трубопроводах или места в оборудовании, где нет герметичности, но и обнаруживать месторождения углеводородов. Известный факт: Штокмановское газовое месторождение было обнаружено с судна по пузырькам на поверхности моря. То есть многие месторождения потихоньку стравливают газ, что потенциально



позволяет их выявить. Впрочем, цена такого датчика достигает \$50 тыс., и если беспилотник где-то застрянет, ущерб будет значителен. Примеры подобных устройств уже есть. Так, компания GE недавно создала специальный беспилотник Raven, который чует запах газа. К слову, кроме дороговизны датчиков, есть еще одна проблема. Подобный беспилотник может летать максимум 30 минут. И то лишь в хорошую погоду и без тяжелой нагрузки.

ОЛГА БЛИНКОВА

НОВЫЙ СМАРТФОН APPLE IPHONE 8 ПОЛУЧИТ ИМЯ IPHONE PRO?

Зимой 2017 года смартфону iPhone исполнилось десять лет. Продажи первой модели стартовали 29 июня 2007 года, а вышла она с конвейера несколькими месяцами раньше — 9 января.

Традиция запускать продажи нового поколения устройств осенью появилась начиная с iPhone 4s, до этого они дебютировали в летние месяцы.

По информации агентства Bloomberg, Apple собирается выпустить три модели iPhone: две преемницы существующей модели и один новый, суперсовременный смартфон из нержавеющей стали и с закругленным стеклом. Модернизированному iPhone уделяется особое внимание: для него Apple тестирует новый AMOLED-дисплей (напомним, ранее Apple применяла исключительно жидкокристаллические дисплеи). Впрочем, некоторые эксперты сомневаются, что это правильный ход, ибо собственно технология не столь важна, как качество, а экраны у iPhone одни из лучших на рынке.

Кнопка «домой» будет интегрирована в сенсорный дисплей, отчего внешний вид гаджета будет непривычным. Диагональ составит 5,8 дюйма, что переводит устройство в разряд фэблетов (отметим,

диагональ iPhone 6 Plus, 6s Plus и 7 Plus равна 5,5 дюйма, а обычных iPhone 6/6s/7 — 4,7 дюйма), и это сделает экран самым крупным среди предоставленных iPhone. Агентство ZDNet пишет, что цена новинки составит порядка \$1000.

Сканер отпечатка пальцев Touch ID будет, вероятно, перенесен на заднюю крышку. Известно, что Apple планировала интегрировать его в дисплей, но в разумные сроки этого сделать не удалось. Однако другие эксперты склоняются к мысли, что в новом iPhone идентификация пользователя будет выполняться с помощью сканера радужной оболочки глаза.

Названия гаджетов неизвестны. Возможно, суперновинка получит имя iPhone Pro, поскольку компания проводит постепенный ребрендинг своих продуктов. Поверхность топового гаджета, вероятно, будет гладкая, безрамочная. Остальные характеристики пока остаются тайной.

НИКОЛАЙ БЛИНКОВ

Электромобиль Tesla Model Y появится в конце 2019 года

Компания Tesla планирует выпустить свою следующую модель, электромобиль Model Y, в конце 2019 года или в начале 2020-го. Об этом сообщает агентство Bloomberg.

Гендиректор Tesla Элон Маск (Elon Musk) заявил, что новая модель придет на смену Model 3 и будет базироваться на совершенно иной платформе. Напомним, число предзаказов на Model 3 достигло, по некоторым оценкам, рекордных 400 тыс. Начало производства этого автомобиля намечено на лето текущего года. Model Y будет создана с нуля, это займет много

сил и времени. Но, по словам г-на Маска, процесс проектирования автомобиля будет сопровождаться созданием роботизированного завода для производства этих транспортных средств. Это позволит повысить объемы производства Model Y. Интересно, что объем предзаказов на автомобиль Model 3 продолжает увеличиваться (при каждом предзаказе будущий владелец

переводит компании \$1000), при том что руководство компании Tesla пытается отговорить людей делать новые заказы и просто купить Tesla Model S или Model X. Напомним, только за первые шесть недель после начала предзаказов желание приобрести автомобиль Model 3 высказало 373 тыс. человек. С того момента точное число предзаказов в компании не обнародовали, но, по словам Элона Маска, это количество растет не по дням, а по часам неделя за неделей.

К моменту начала продаж Model 3 компания Tesla планирует открыть по всему миру порядка 100 собственных магазинов и сервисных центров. Также планируется создать свой парк ремонтных автомобилей, которые смогут выезжать к заказчикам с бригадой автослесарей. Более того, о проблемах в автомобилях эти мобильные СТО будут узнавать раньше собственников этих транспортных средств — машины сами передадут сигналы о неполадках.

Что касается производства автомобиля Model 3, то ожидается, что к концу текущего года компания выйдет на уровень 5 тыс. транспортных средств в неделю и 10 тыс. — к концу 2018 года. К слову, выручка компании в первом квартале текущего финансового года достигла \$2,7 млрд (годом ранее этот показатель был равен \$1,1 млрд). В то же время Tesla продолжает нести убытки: по итогам отчетного периода они составили \$397,2 млн (годом ранее потери составляли \$282,3 млн). За первые три месяца 2017 года компания поставила 25 051 экземпляр Model S и Model X, что на 64% больше показателя первого квартала 2016-го.

ОЛЬГА БЛИНКОВА



DISTREE
РОССИЯ

21-23 июня 2017
Парк-отель «Яхонты»
Москва

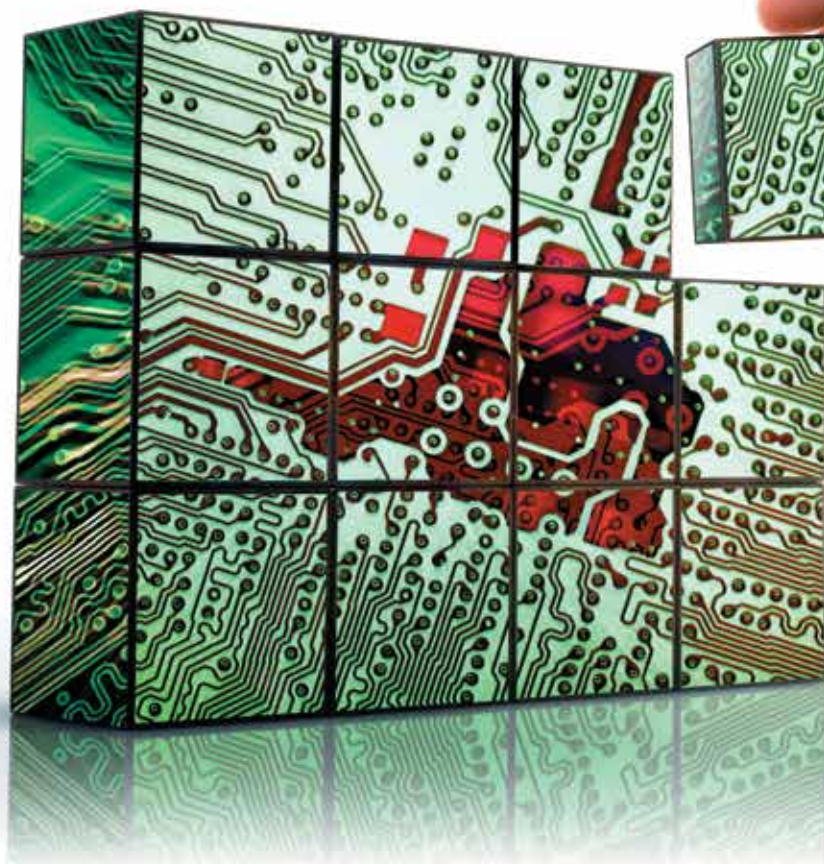
Ждём вас в Москве на
главном мероприятии
российского розничного и
корпоративного каналов

реклама

itnews
Информационный партнер

GfK
Генеральный партнер

DISTREE-RUSSIA.COM



Санкт-Петербург
5-й Верхний переулок, д.1 лит. А
Тел. (812) 740-3838
Факс (812) 327-8318

Москва
Волгоградский пр., 2
Тел. (495) 221-1718
Факс (495) 221-1718

www.ramec.ru

Мы рекомендуем операционную систему Windows Server

Производство компьютеров RAMEC осуществляется в промышленных условиях на собственном производстве, сертифицированном по международному стандарту качества ISO 9001

 Windows Server 2016

