



Число наших дистрибьюторов может стать избыточным, поскольку бизнес все глубже уходит в сторону SaaS...



[стр. 6]

itnews

НОВОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Что пока роботам не по силам

[стр. 18]

IT NEWS • 2017 • № 03 (257)

АНАЛИТИКА → ОБЗОРЫ РЫНКА → МНЕНИЯ → ИНТЕРВЬЮ

IT-WEEKLY.RU

# ИНТЕГРАЦИЯ В ПОВОЛЖЬЕ

## ИНЖЕНЕРОМ-ПРОГРАММИСТОМ БЫТЬ ВЫГОДНЕЕ,

чем профессиональным спортсменом...

[стр. 14]



## ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ

3D-печати...

[стр. 16]

APPLE, ПЛАНИРУЯ СНИМАТЬ ФИЛЬМЫ И СЕРИАЛЫ, ПРИЦЕНИВАЕТСЯ К КИНОКОМПАНИЯМ

[стр. 19]

АНАЛИТИКА

### IDC И GARTNER

ПРОДАЖИ ПК ВСЕ НИЖЕ... стр. 8

РЫНОК

### IDC

ПРЕДРЕКАЕТ РОССИИ СВЕТЛОЕ МОБИЛЬНОЕ БУДУЩЕЕ... стр. 8

ТЕХНОЛОГИИ

### ДРОНЫ-ОПЫЛИТЕЛИ

В ПОМОЩЬ ПЧЕЛАМ... стр. 18

МНЕНИЯ

### МАРАТ САДЫКОВ

СПРОС НАЧАЛ ВОССТАНАВЛИВАТЬСЯ... стр. 11



## ДИСТРИБУЦИЯ (16.02 – 15.03.2017)

Veeam Software планирует выделить до \$200 млн на эксклюзивную бесплатную облачную программу Veeam FREE Cloud Services...

Samsung объявляет о стратегическом партнерстве с Microsoft в сегменте корпоративных мобильных решений...

ZTE и Intel заключили партнерское соглашение в области инноваций для «Интернета вещей»...

Schneider Electric объявила об изменении ценовой политики в отношении сменных аккумуляторных батарей для однофазных линеек ИБП: VX, VC, VK, VE...

Huawei заняла третье место в мире по объему продаж серверов...

SAP Hybris Billing прошел сертификацию Минкомсвязи России для работы в телекоме...

**«МАРВЕЛ-ДИСТРИБУЦИЯ» ПОДПИСАЛА КОНТРАКТ С CORIANТ,** поставщиком решений в области оптических транспортных магистралей, оборудования для ЦОДов и крупных корпоративных сетей. Соглашение распространяется на территорию России. Дистрибьютор начинает поставки платформы Coriant Groove G30 DCI (Data Center Interconnect) для построения транспортных сетей в ЦОДах и облачных инфраструктурах. Решение оптимизировано под рост передачи видеоданных и другие масштабные задачи взаимодействия в современных data-центрах. Новая DCI-платформа обеспечивает передачу данных с пропускной способностью 3,2 Тбит/с при компактном формфакторе 1RU, что в шесть раз выше, чем у сопоставимых предложений на рынке. Партнерам «Марвел» будут доступны для тестирования демокомплекты.

### «МАКЦЕНТР», ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР ПРОДУКЦИИ ONYX INTERNATIONAL

на территории России, Украины и Белоруссии, сообщил о получении аналогичного статуса на территории США. В настоящее время букридеры вендора доступны в двух розничных магазинах Нью-Йорка: в продажу поступили ONYX BOOX Amundsen, ONYX BOOX Vasco da Gama, ONYX BOOX Monte Cristo, ONYX BOOX Prometheus и ONYX BOOX MAX. В ближайшие дни стартует интернет-продажа устройств с бесплатной доставкой по всей территории США. Предусмотрено годовое гарантийное обслуживание букридеров локальными поставщиками.

**MERLION НА ПРОШЕДШЕМ В МОНАКО ФОРУМЕ DISTREE EMEA '2017** получил награду как «Дистрибьютор года в регионе Россия и СНГ» (Russia & CIS Consumer Tech Distributor of the Year). Победитель был определен в ходе онлайн-голосования, где участвовали как партнеры компании, так и вендоры, ведущие бизнес в этих странах.



### AXOFT И PALO ALTO NETWORKS ЗАЙМУТСЯ СОВМЕСТНЫМ ПРОДВИЖЕНИЕМ

всей линейки продуктов Palo Alto Networks на территории России. Акцент будет сделан на одном из наиболее технологичных решений в сфере ИБ — межсетевом экране нового поколения Next Generation Firewall, который защищает IT-инфраструктуру от атак нулевого дня, блокируя не только известные угрозы-вторжения, вредоносное и шпионское ПО, опасные URL-адреса, но и недавно появившиеся злоумышленники. Встроенная технология App-ID идентифицирует и контролирует трафик приложений вне зависимости от порта, протокола, поведения или шифрования и сканирует содержимое, включая трафик внутри SSL и SSH.

## ФИНАНСЫ (16.02 – 15.03.2017)

### «ПОЧТА БАНК» МАСШТАБИРОВАЛ НА ВСЮ РОЗНИЧНУЮ СЕТЬ ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ,

позволяющее автоматизировать ручной процесс ввода паспортных данных клиентов при оформлении финансовых продуктов. Поставщиком технологии выступила Smart Engines. Сервис обрабатывает копию или фотографию паспорта клиента, сделанную сотрудником банка с помощью сканера или веб-камеры, автоматически считывает информацию с изображения и предзаполняет поля в соответствующем разделе фронтальной CRM-системы данными второй и третьей страниц паспорта гражданина РФ.

### «АЛЬФА-БАНК» РАСШИРИЛ ФУНКЦИОНАЛ «АЛЬФА-БИЗНЕС ОНЛАЙН»

Юридические лица и индивидуальные предприниматели могут теперь самостоятельно формировать автоматизированные типовые справки, подписанные усиленной квалифицированной электронной подписью банка, без посещения отделения, а кроме того, могут скачать и распечатать печатную форму справки на бланке банка.

**Банк «Русский Стандарт» объединил банкоматную сеть с «Бинбанком»...**



### БАНК «РУССКИЙ СТАНДАРТ» ПРЕДСТАВИЛ АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ,

где на примере своей сети изучил потребности, географию и активность клиентов в сфере сохранения сбережений. Согласно этим данным, за всю историю банка до начала 2017 года в нем открыто 1 846 363 депозита. Основным драйвером в 2016 году стал непополняемый вклад «Максимальный доход» — рост портфеля таких вкладов составил 190%.

## ЦОДЫ (16.02 – 15.03.2017)



### СТІ ЗАВЕРШИЛА СТРОИТЕЛЬСТВО ОСНОВНОГО ЦОДА СЕТИ ПРОДУКТОВЫХ МАГАЗИНОВ «МАРИЯ-РА» В БАРНАУЛЕ

Интегратор и ретейлер заключили пятилетний контракт на обслуживание инфраструктуры data-центра. «Мария-Ра» имеет более 850 магазинов на территории Алтайского края, Республики Алтай, Новосибирской, Кемеровской и Томской областей. Активное расширение сети потребовало создания data-центра, который мог бы разместить как существующую IT-инфраструктуру, так и перспективную. Системный интегратор провел полный цикл работ, включая разработку проектной документации, поставку оборудования, проведение строительно-монтажных и пусконаладочных работ.

### DATA-ЦЕНТР SDN ПРОВЕЛ РЕБРЕНДИНГ И АНОНСИРОВАЛ НОВЫЙ БРЕНД XELENT

Компания StackDataNetwork запустила в эксплуатацию самый крупный коммерческий ЦОД на Северо-Западе России в 2014 году: его общая площадь составила 6 500 м<sup>2</sup>, а стоимость проекта на 2014 год — 3,2 млрд рублей.



**МГТС и «Гольфстрим»** запускают сервис «Охранная сигнализация» для корпоративных клиентов...

**Николай Никифоров:** «Четверть базовых станций мобильной связи в России уже работает в стандарте LTE»...

**«Техносерв»** модернизировал сети Wi-Fi в магазинах «М.Видео»...

**Tele2** поднялся на 9 пунктов в рейтинге лучших работодателей России...

**«МегаФон»** и **«ВымпелКом»** установили более 1300 базовых станций в рамках соглашения о совместном развитии и эксплуатации сети стандарта LTE в 10 регионах...

Столичные абоненты **Tele2** могут звонить в метро по Wi-Fi...



## **ГК «КОМПЬЮЛИНК» ПОСТРОИЛА БОЛЕЕ 320 КМ ВОЛС НА ТЕРРИТОРИИ БАШКОРТОСТАНА**

Конечные точки доступа установлены в 35 районах с населением от 250 до 500 человек.

## **«ВЫМПЕЛКОМ» ОБЪЯВИЛ О ПЕРЕХОДЕ К НОВОЙ ОПЕРАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ПЛАНИРОВАНИЯ,**

строительства и эксплуатации сети — Smart Managed Services. Долгосрочное сотрудничество предполагает передачу Huawei и Nokia полного цикла управления мобильной, фиксированной и транспортной сетями. Соглашения рассчитаны на пять лет с возможностью продления еще на два года. Huawei и Nokia займутся планированием, оптимизацией, мониторингом и обслуживанием сети, а также управлением оборудованием. А «ВымпелКом» будет определять стратегию развития, качественные параметры сети, сохраняя за собой контроль за реализацией всего этого на основных этапах жизненного цикла сети и собственностью на ее оборудование.



## **TELE2 ВНЕДРИЛ СИСТЕМУ SON, СОВМЕСТИМУЮ СО СТАНДАРТАМИ 2G, 3G И LTE,**

во всех регионах присутствия. Высокотехнологичное решение Nokia Eden-NET автоматически анализирует параметры работы сети и оптимизирует взаимодействие базовых станций оператора. Система уменьшает радиус действия перегруженной станции и увеличивает дальность сигнала соседних, гибко перераспределяя мощности и увеличивая пропускную способность каналов связи.

## **«ТРАНСТЕЛЕКОМ» ПОДВЕЛ ИТОГИ РАБОТЫ В 2016 ГОДУ**

на рынке магистральных услуг. За отчетный период оператор сохранил долю в сегментах транзита международного трафика (~32%) и внутрироссийского транзита (~30%), выручку в операторском сегменте нарастил более чем на 650 млн рублей по сравнению с 2015 годом, а кроме того, существенно укрепил позиции на рынке Азербайджана, где доля компании выросла с 15 до 40%.

## **ZTE СООБЩИЛА, ЧТО PRE5G TDD MASSIVE MIMO 2.0 ПРОДЕМОНСТРИРОВАЛА**

возможности высокоскоростной работы в сценарии с несколькими пользователями, достигнув 2,1 Гбит/с и тем самым установив рекорд пиковой скорости передачи данных в пределах одной площадки. Испытания проводились в ходе демонстрации на Mobile World Congress 2017 в Барселоне.

## **TELE2 ОТКРЫВАЕТ РОУМИНГ НА АФРИКАНСКОМ КОНТИНЕНТЕ В СЕТЯХ MOVITEL (МОЗАМБИК) И OOREDOO (ТУНИС)**

Новые роуминговые партнеры появились также в ОАЭ, Макао и Хорватии — соответственно сети DU, CTM и Vip.

**«МТС» И «НЭК НЕВА КОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»,** дочерняя компания NEC Corporation, провели испытания инновационной радиорелейной станции iPASOLINK EX с пропускной способностью 10 Гбит/с, что в несколько раз выше по сравнению с аналогичными системами, представленными сегодня в России. Тестирования, проведенные на северо-западе РФ на расстоянии между станциями от 3 до 8 км в сложных погодных условиях, подтвердили высокую пропускную способность радиоканала и низкие задержки, что важно при развертывании LTE- и 5G-сетей. Радиорелейные станции iPASOLINK EX эффективны в местах, где прокладка оптического кабеля затруднена или невозможна, обеспечивая емкость транспортной сети, сопоставимую с кабелем.

## **«МЕГАФОН» ЗАПУСТИЛ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ МОБИЛЬНЫЙ ИНТЕРНЕТ 4G+ (ДО 300 МБИТ/С)**

в курортных и портовых городах Черноморского побережья — Анапе, Геленджике, Новороссийске и Туапсе.

## **TELE2 ПОДВЕЛ ИТОГИ РАБОТЫ В КОРПОРАТИВНОМ СЕГМЕНТЕ РЫНКА СЗОО**

в 2016 году: абонентская база и выручка увеличились более чем на 25% и 40% соответственно. Основными драйверами развития бизнеса оператора стали увеличение количества крупных клиентов и рост потребления интернет-трафика, в том числе развитие M2M-направления.

## **«ТРАНСТЕЛЕКОМ» ПОДПИСАЛ СОГЛАШЕНИЕ О ВЗАИМНОМ ПОДКЛЮЧЕНИИ СЕТЕЙ С ФИНСКОЙ КОМПАНИЕЙ CINIA GROUP,**

в рамках которого магистральная сеть оператора подключена к Северной цифровой магистрали (Northern Digital Highway) Cinia, которая обеспечивает маршрут для передачи данных от крупных узлов обмена трафика в Центральной Европе до границы между Финляндией и Россией. Преимущества финской магистрали основаны на прямом подводном кабеле Финляндия — Германия Cinia C-Lion, введенном в строй в 2016 году, обеспечивающем пропускную способность 144 Тбит/с и напрямую подключенном к основным европейским сетевым узлам, в том числе DE-CIX во Франкфурте, крупнейшей точке обмена трафика в мире.

## **МТС ПОДВЕЛА ИТОГИ РАЗВИТИЯ СЕТИ 4G LTE НА КОЛЬСКОМ ПОЛУОСТРОВЕ В 2016 ГОДУ**

Благодаря внедрению LTE на «голосовых» частотах, площадь покрытия 4G-сети оператора увеличилась в 2,5 раза, охватив еще 17 населенных пунктов области. Теперь пользоваться 4G-интернетом МТС на скорости до 75 Мбит/с могут свыше 600 тыс. жителей региона. Использование диапазона частот 1800 МГц за счет большего радиуса действия базовой станции LTE-1800 позволяет разворачивать сети 4G в кратчайшие сроки, поскольку для покрытия территории требуется меньше число базовых станций. При этом сигнал LTE-1800 лучше проникает в закрытые помещения. Стандарт поддерживает подавляющее большинство моделей LTE-гаджетов, в том числе iPhone 5 и iPad mini.





МАРТ-АПРЕЛЬ 2017 • № 03 (257)

**Генеральный директор**

Олег Марсавин

**Главный редактор,**

**шеф-редактор IT-редакции**

Геннадий П. Белаш

gennady.belash@fsmedia.ru

**Редакция**

Ольга Блинкова  
 Евгений Курышев

**Дизайн, верстка**

Лариса Дурова  
 Нелли Маркова

**Отдел маркетинга**

Галина Есаулова  
 it.marketing@fsmedia.ru

**Отдел по работе с партнерами**

Александр Козлов  
 Наталья Демина  
 Елена Чурикова  
 it.adv@fsmedia.ru

**Москва**

115 088, Москва,  
 Южнопортовая ул., д. 7,  
 корпус Д, 2-й этаж (для  
 писем и курьеров указывать  
 «ИД электроника»)  
 Тел. (495) 987-3720

**Санкт-Петербург**

190121, Санкт-Петербург,  
 Садовая ул., 122  
 Тел. (812) 438-1538  
 Факс (812) 346-0665  
<http://www.finestreet.ru>

**Для пресс-релизов и новостей**

it.news@fsmedia.ru

**Подписка**

[it-weekly.ru/subscribe/](http://it-weekly.ru/subscribe/)  
 «Роспечать» — 18293

**Учредитель**

ООО «Медиа Групп Файнстрит»



**Адрес издателя, редакции**  
 ООО «ИТ Медиа»



Санкт-Петербург,  
 Петроградская наб., д. 34, лит. Б

Отпечатано в типографии  
 «Принт24»  
 194044, Санкт-Петербург,  
 Пироговская наб., дом 17 литера А,  
 корпус 6

Газета «Новости информационных технологий / IT News»  
 зарегистрирована: Управление  
 Федеральной службы по надзору  
 в сфере связи, информационных  
 технологий и массовых коммуникаций  
 по Северо-Западному федеральному  
 округу.

Свидетельство о регистрации  
 ПИ № ТУ78-01940  
 от 17 октября 2016 года.

Дата выхода в свет 24.03.2017.  
 Тираж 10 000 экз.

Редакция не несет ответственности  
 за информацию, приведенную  
 в рекламных материалах.  
 Полное или частичное  
 воспроизведение материалов  
 допускается только с разрешения ООО  
 «ИТ Медиа».

Свободная цена.



[WWW.IT-WEEKLY.RU](http://WWW.IT-WEEKLY.RU)

Благодаря  
 сотрудничеству  
 «Доктора Веб»  
 и ActiveCloud  
 антивирус Dr.Web стал  
 доступен в качестве  
 услуги для бизнес-  
 пользователей...

**РОССИЙСКОЕ РЕШЕНИЕ  
 ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ  
 УТЕЧЕК  
 КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ  
 ИНФОРМАЦИИ**

и защиты организаций  
 от внутренних угроз —  
 InfoWatch Traffic Monitor  
 6.5 — отмечено в отчете  
 Gartner об исследовании  
 глобального рынка  
 DLP-систем...

**INOVENTICA SERVICES  
 (ВОХОДИТ В ГК INOVENTICA)  
 ПОДПИСАЛА КОНТРАКТ**

с системным интегратором  
 «Информзащита»,  
 работающим в области  
 ИБ, на поставку решения  
 для реализации проекта  
 по защите информационных  
 систем крупного корпоративного  
 заказчика. Сумма контракта с  
 «Информзащитой» составила  
 несколько миллионов  
 рублей.



**ВИРУСНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ  
 ESET ПОДГОТОВИЛА ОТЧЕТ  
 ОБ АКТУАЛЬНЫХ УГРОЗАХ**

для смартфонов и планшетов  
 на Android. Тренд 2017 года —  
 распространение программ-вымогате-  
 лей для этой платформы. По данным  
 статистики облачной системы ESET  
 LiveGrid, в прошлом году число  
 вымогателей, ориентированных  
 на Android-устройства, увеличилось  
 на 50% в сравнении с 2015 годом.  
 Наибольший всплеск отмечен в пер-  
 вой половине года. По оценке ESET,  
 среди вредоносных программ пре-  
 обладают «полицейские» вымогате-  
 ли: они блокируют экран устройства,  
 а требование выкупа имитирует  
 официальное сообщение о блоки-  
 ровке за просмотр порноконента,  
 распространение нелегального ПО  
 и другие подобные «нарушения».  
 Киберпреступники совершенствую-  
 т шифрование и дорабатывают  
 методы маскировки вредоносного  
 функционала вымогателей.

**ГК ANGARA ЗАКЛЮЧИЛА ПАРТНЕРСКОЕ  
 СОГЛАШЕНИЕ С SOLAR SECURITY,**  
 разработчиком продуктов и сервисов  
 для целевого мониторинга и управле-  
 ния информационной безопасностью,  
 в рамках которого планирует пред-  
 лагать решения вендора предпри-  
 ятиям финансовой сферы, телекома,  
 госсектора и др.

**ЭКСПЕРТ POSITIVE TECHNOLOGIES  
 АЛЕКСАНДР ПОПОВ ВЫЯВИЛ  
 УЯЗВИМОСТЬ**

(CVE-2017-2636) в ядре Linux, которая  
 позволяет локальному пользователю  
 повысить привилегии в атакуемой  
 системе или вызвать сбой в ее работе  
 («отказ в обслуживании»). Проблема  
 актуальна для большинства по-  
 пулярных дистрибутивов Linux, в том  
 числе RHEL 6/7, Fedora, SUSE, Debian  
 и Ubuntu.

**ORANGE BUSINESS SERVICES  
 СООБЩИЛА ОБ УСПЕШНОМ  
 ЗАПУСКЕ СИСТЕМЫ**

по защите от DDoS-атак корпоратив-  
 ной сети «СКБ-банка», построенной  
 на базе услуги Internet Umbrella.  
 Решение гарантирует доступность всех  
 банковских интернет-сервисов кре-  
 дитной организации и обеспечивает  
 стабильность работы доступных через  
 Интернет автоматизированных систем,  
 даже когда объем входящего трафика  
 в сотни раз превышает нормальные  
 значения.

**Преступления и хай-тек: как высокие  
 технологии помогают нарушать  
 законы**



**Европейская полиция (Europol) заявила,  
 что такие преступления, как подделка  
 документов, отмывание денег и онлайн-  
 торговля запрещенными товарами, все теснее  
 срastaются с современными технологиями.**

Так, торговцы наркотиками начали активно использо-  
 вать беспилотники для доставки своего товара — дело  
 денежное: по данным Europol, прибыль на этом  
 рынке в ЕС оценивается в \$25 млрд в год. Кроме того,  
 воры отслеживают перемещения хозяев квартир  
 по социальным сетям, выясняя, когда тех нет дома.  
 Также они разведывают обстановку там, где планируют  
 ограбление, с помощью беспилотников. А нелегальные  
 мигранты, рвущиеся в Европу, пользуются картографи-  
 ческими приложениями и узнают новости о ситуации  
 на маршруте через социальные сети.  
 В настоящее время в разработке Europol порядка  
 5 тыс. организованных преступных групп, включаю-

щих в себя представителей более чем 180 националь-  
 ностей.

Из чисто компьютерных преступлений в ЕС стало  
 популярным шифрование ПК пользователя и требова-  
 ние выкупа. Особенно хорошо это работает в случае  
 корпоративных клиентов, у которых останавливается  
 бизнес.

Но подобные проблемы характерны не только для  
 Европы. Так, полиция Вьетнама отчиталась, заявив,  
 что за год расследовала 669 преступлений в области  
 хай-тека. В этом секторе Вьетнам будет в ближай-  
 шем будущем кооперироваться с Белоруссией —  
 соответствующее соглашение подписано в начале  
 марта.

А в Калифорнии планируют принять специальный  
 закон (так называемый “Jordan’s Law”), направленный  
 против тех, кто организует опасные выходки и нападе-  
 ния на людей исключительно для того, чтобы заснять  
 происходящее на видео, выложить в социальную  
 сеть и получить много лайков. И в Калифорнии таких  
 случаев все больше. Особенно часто в этом замечены  
 подростки. Так, тинейджер Джордан, именем кото-  
 рого назван закон, подвергся нападению в пиццерии,  
 вследствие чего получил серьезные травмы и лишил-  
 ся слуха. Соответствующее видео, к сожалению, стало  
 вирусным.

В Великобритании была обезврежена банда, ис-  
 пользующая специальное ПО для угона автомобилей,  
 которые заводятся без ключей, нажатием кнопки. Ав-  
 томобили потом продавались на черном рынке. Всего  
 удалось угнать и продать порядка 100 автомобилей.  
 Были бы ключи — не было бы таких угонов.

ОЛЬГА БЛИНКОВА





## IBM Hybrid Cloud

передовые интеграционные и инфраструктурные технологии для обеспечения гибкости и эффективности бизнеса

Технологии IBM Integration Bus обеспечивают беспрепятственную интеграцию и взаимодействие различных систем и приложений в разнородных ИТ-средах.

### Программные продукты линейки IBM Integration Bus — это

- Интеграция гибридных облачных сред
- Быстрота и гибкость предоставления программных интерфейсов API
- Использование готовых адаптеров для интеграции систем в рамках SOA
- Управляемая передача файлов
- Интеграция B2B
- Обмен сообщениями

Решения на базе технологий IBM Integration Bus предоставляют неограниченные возможности для создания безопасной, масштабируемой и гибкой ИТ-инфраструктуры современного бизнеса путем интеграции и защищенного управления приложениями и данными в корпоративной и облачной средах.

[WWW.CINIMEX.RU](http://WWW.CINIMEX.RU)

+7 495 955 7 955 | [info@cinimex.ru](mailto:info@cinimex.ru)







**Андрей ФИЛАТОВ:**

## «Число наших дистрибьюторов может стать избыточным, поскольку бизнес все глубже уходит в сторону SaaS»

На вопросы главного редактора IT News Геннадия Белаша отвечает генеральный директор IBM в России и СНГ Андрей Филатов.

**Цифровая трансформация заменяет на сервисную модель все привычные способы использования IT-услуг. Что делает IBM, чтобы соответствовать этому тренду?**

Надо отметить, что IBM начала цифровую трансформацию с себя. По данным Gartner и IDC, мы в числе лидеров данного направления: компания за несколько лет инвестировала несколько миллиардов долларов и открыла более 60 облачных ЦОДов, каждый из которых должен обеспечить объем бизнеса примерно в \$500 млн за пять лет. При этом IBM фокусируется на приносящем наибольшую прибыль сегменте High Value. Порог входа в этот бизнес очень высокий, он пока еще убыточен для большинства игроков. Что касается России, то здесь тоже появился спрос на SaaS: некоторые заказчики отдают ему предпочтение по отношению к покупке лицензий на ПО. И этот тренд набирает обороты.

**Чем-то совсем для компании новым занялась в последние годы IBM?**

Да, мы не так давно начали покупать дизайнерские студии, сформировав целую вертикаль бизнеса, которую назвали Interactive Experience (iX). Так мы стали крупнейшим в мире цифровым дизайнерским агентством. Это не означает, что мы планируем разукрашивать создаваемые сайты. Основная задача — разработать дизайн процесса на стороне заказчика, что позволит конечному пользователю создать цифровую экосистему, в которой он будет работать и получать наши сервисы. Например, для банков мы декомпозируем

до конкретного физического процесса то, что делают сотрудники в каждый момент времени. Для этого мы собираем архитекторов и дизайнеров, приглашаем заказчиков на уровне руководителей и владельцев бизнеса и совместно с профессиональными модераторами прорабатываем такие процессы, разбивая их на составляющие. Это дает банку возможность модернизировать свои процессы с использованием новых технологий.

**А дизайнеры следят за тем, чтобы процесс получился красивым?**

В том числе. Нам очень нравится красивое. Интерфейс должен получиться эффективным и эстетичным.

**Дмитрий Медведев поручил ряду министерств до 11 мая разработать программу «Цифровая экономика». Вы предвидите, что в ней может появиться, и готовитесь к этому?**

У нас есть опыт по цифровой трансформации как на уровне правительств некоторых стран, так и на уровне администраций городов и регионов. Технологии в этом направлении развиваются очень быстро, рождаются совсем новые, например блокчейн, и все это может очень сильно изменить формы работы государственного сектора с населением. Есть много нового и в сегменте видеоаналитики. Основываясь на этом опыте, скажу, что наша компания готова к такой трансформации и в России. Мы ведем соответствующую работу с муниципалитетами и администрациями ряда городов, а также на уровне правительства.

**При реализации этой программы планируется опираться именно на российские компании, научные, исследовательские**

**и инженеринговые центры страны. Планирует ли IBM противостоять этому тренду?**

Мы, наоборот, будем поддерживать этот тренд. IBM — очень ориентированный на партнеров вендор, поэтому мы и взаимодействуем с российскими компаниями в этой сфере, чтобы помочь им подобрать решения разработать.

**СМИ пишут, что цифровая трансформация грозит если не уничтожить IT-компании, то существенно изменить их бизнес. Как это повлияет на взаимоотношения дистрибьюторов и вендоров за рубежом?**

Дистрибьюторы начинают продвигать решения в большей степени, чем коробки, и этот тренд усиливается. Так, ведущая мировая дистрибьюторская компания Ingram Micro становится одним из крупнейших в мире облачных провайдеров: она развернула облачный «маркетплейс» и взаимодействует со своими дилерами по всему миру, обеспечивая продвижение именно облачных решений.

**Как этот процесс протекает и будет протекать в России?**

В России дистрибьюторы начинают двигаться в ту же сторону, поскольку заказчики

все реже хотят владеть тем, что они покупают, считая более выгодным брать все в аренду. Интеграторы будут осуществлять помощь в поддержке этих решений, но при этом им невыгодно вкладывать в собственную инфраструктуру, и они обращаются за помощью к более крупному дистрибьютору. Мы сейчас трансформируем свою партнерскую модель и подталкиваем дистрибьюторов, готовых двигаться в сторону решений.

**Это касается и России?**

Эта позиция касается всех стран, и в России у нас абсолютно идентичная модель ведения работы.

**Сколько сейчас дистрибьюторов у IBM в России?**

По софту и по железу — семь дистрибьюторов.

**На ваш взгляд, российские дистрибьюторы двигаются в правильном направлении?**

В большинстве случаев в правильном, но не все одинаково быстро. В данный момент семерых дистрибьюторов на текущие задачи бизнеса вроде и достаточно, но с другой стороны, их число может стать избыточным, поскольку бизнес все глубже уходит в сторону SaaS. Что касается бизнес-партнеров, то у нас их по-прежнему очень много. Если сравнивать тех, с кем у нас был бизнес в 2010 и 2012 годах, с теми, с кем мы работаем сейчас, то напрашивается вывод, что у нас существенно изменился пул партнеров. Среди них стало больше специализирующихся на решениях информационной безопасности, на разного рода аналитике, и мы видим, как потребность в такой экспертизе растет. Уровень понимания технологий на уровне не IT-директоров тоже



**В России разработана дорожная карта внедрения высоких технологий в АПК. Предполагается, что уже к 2019 году на трети российских сельхозпредприятий появятся беспилотники и технологии «Интернета вещей» (IoT).**

Сейчас доля сельхозпредприятий, использующих IoT, в России составляет менее 0,05%. Очевидно, что добиться такого уровня использования к заявленному году с учетом необходимости строительства инфраструктуры будет непросто.

Дорожная карта была подготовлена Фондом развития интернет-инициатив (ФРИИ) при участии «Открытого правительства», Ассоциации «Интернет вещей» и департамента информационных технологий Минсельхоза России. О существовании документа заявил портал РБК, в распоряжении которого попала эта карта.

Во втором квартале 2017 года ожидается разработка проекта госрегулирования сферы беспилотных аппаратов для нужд фермеров (напомним, в России необходимо регистрировать дроны весом более 30 кг). В четвертом квартале Минтранс, Минэкономразвития и ФСБ намерены представить план по выделению сельскохозяйственным беспилотникам радиочастот для обмена информацией с инфраструктурой фермерского хозяйства. Кроме того, сельхозпредприятия должны получить упрощенный доступ к картографическим и метеорологическим данным. Что же касается беспилотников, то они могут применяться как для отслеживания различных параметров на полях, так и в качестве замены малой авиации для опрыскивания угодий. Отметим, что в отчете компании PwC указано, что изменения климата и глобальное потепление могут доставить сельскохозяйственным предприятиям множество проблем, но современные технологии способны эти проблемы частично купировать. При этом сельскохозяйственные беспилотники — не только летающие беспилотники. Есть устройства, которые проводят посадку семян, одновременно анализируя состав и влажность почвы. Всхожесть семян резко возрастает, затраты на посадку заметно снижаются. Есть дроны, которые сканируют растения в ближней инфракрасной области, обнаруживая заболевания посадок до того, как они станут видимыми (температура растений увеличивается). Появились дроны, которые выявляют на садовых деревьях грибковые инфекции. Быстрое обнаружение и контроль повышают шансы преодолеть проблемы с посадками.

Интересно, что специальные дроны для опрыскивания растений и внесения удобрений примерно в пять раз экономичнее традиционных способов.

А компания Market Research оценивает объем мирового рынка сельскохозяйственных беспилотников в 2016 году в \$494 млн. Ожидается, что к 2022 году этот показатель возрастет до \$3,69 млрд.

ОЛГА БЛИНКОВА



сильно вырос — это довольно впечатляющий тренд, и он проявляется и в России. Руководители бизнеса великолепно разбираются в IT-инструментах, которые для них важны, и зачастую понимают чуть лучше IT-директоров с точки зрения не базовых технологий, а общей концепции, они лучше понимают, как IT могут изменить их бизнес. До сих пор многие из тех, кто себя называет CIO, на самом деле остаются на уровне IT-директоров: их фокус — инфраструктура и базовые IT-сервисы.

#### Как облачные сервисы меняют работу вендора с дистрибьютором?

Мы сейчас можем продать заказчику ПО в виде лицензии, и он владеет правами на это ПО, а может продать его как сервис. И мы готовы это делать через дистрибьюторов, которые стали заниматься таким бизнесом.

**Виталий Фридлянд в интервью нашему изданию сказал: «Будущее не за продуктовым каналом в том виде, в котором он существует сейчас. Для нового типа ИТ, «Интернета вещей», роботизированной среды, искусственного интеллекта канал в его сегодняшнем виде отомрет». Вы согласны с таким мнением?**

Дело в том, что даже для «Интернета вещей» необходимо огромное число разнообразных датчиков и надо, чтобы кто-то их привез. Поэтому каналы по всем направлениям будут оставаться, но при этом трансформироваться. Что касается изменения взаимоотношений ИВМ и дистрибьюторов, то у последних будет формироваться собственная экспертиза в продвижении решений, которую они будут предлагать своим партнерам. Заказчик сегодня не хочет покупать всё покомпонентно и назначать интегратора, чтобы тот ему всё «собрал», он хочет сразу купить готовое решение. Причем можно его купить сразу как сервис. Во всем многообразии технических решений иметь специалистов по всем направлениям слишком накладно, особенно для региональных компаний. Дистрибьюторы могут сами развивать таких специалистов, которых нет у его партнеров, и закрывать этим некоторые направления. У дистрибьюторской компании «Мерлион», например, есть центр компетенций ИВМ. Он соединен каналами связи с нашим клиентским центром в Москве, и теперь мы можем достаточно сложные решения совместно демонстрировать заказчикам.

#### Что бы вы хотели улучшить в работе с российскими дистрибьюторами?

Я бы посоветовал дистрибьюторам ускориться. Чем позже дистрибьюторы встанут на дорогу трансформации, тем больше шансов не успеть дойти до финиша. Кто быстрее начнет предлагать новые сервисы, тот может успеть снять сливки и стать ключевым игроком. Те, кто «генерировал» миллиардные обороты в прошлом, могут их потерять, а небольшие компании — наоборот, могут быстро вырасти, поскольку эластичность рынка за счет цифровой трансформации стала колоссальной.

#### Какие претензии дистрибьюторы предъявляют вам как вендору, каких изменений от вас хотят?

Они хотят, чтобы мы быстрее двигались и быстрее принимали решения, например о запуске и поддержке тех или иных продуктов на рынке. Мы, как вендор, оцениваем перспективы определенных продуктов, ведь это требует инвестиций с нашей стороны, и иногда

просто не готовы принимать решения по таким инвестициям, поскольку не очень хорошо понимаем перспективы продукта на конкретном рынке.

#### Какие бы вы выделили тренды, относительно недавно появившиеся на IT-рынке?

Выделю два тренда. Многие заказчики уже привыкли, что им предлагают демонстрацию реально работающей системы у одного из заказчиков вендора. Теперь же то, что касается внедрения совсем новых технологий, например когнитивной аналитики и блокчейна. Первый или второй заказчик, внедривший их, теперь не пускает к себе посмотреть такую систему и старается по максимуму воспользоваться полученным за счет такого внедрения конкурентным преимуществом. И когда нет возможности посмотреть новейшую технологию в деле, остается либо верить этим технологиям и внедрять их на свой страх и риск, либо ждать, либо отказать вдове от такого решения, но это грозит потерей темпа развития компании. Сегодня многие компании создают у себя так называемые песочницы, в которых обкатывают новые технологии. Делать это без предоставления доступа к своим данным не имеет большого смысла, а отдавать свои данные для обкатки мало кто решится. Поэтому доступ к своей лаборатории-песочнице для пилотирования новых технологий и в случае успешности запуск их в промышленную эксплуатацию — на мой взгляд, самый перспективный путь развития. Можно и других игроков приглашать для развертывания в этой лаборатории пилотных проектов. Это экономически абсолютно оправданно и в определенной степени неизбежно.

#### С чем связан второй тренд?

Это, пожалуй, даже не тренд, а беда крупных заказчиков. Сейчас процедуры закупок и внедрения новых решений в таких компаниях очень бюрократизированы: их представители боятся ошибиться в выборе поставщика и поэтому хотят провести конкурс, чтобы сравнить разные решения и попытаться постараться опустить цену. Это стандартный ход для многих крупных предприятий. В результате процесс выбора решения растягивается на полгода, а то и больше, поскольку сравнивать приходится очень сложные решения. Если бы заказчик сразу внедрил одно из сравниваемых решений и начал получать от него экономический эффект, то многократно перекрыл бы экономию, достигнутую за счет опускания цены на 5–10%. Кроме того, наши заказчики не очень хорошо умеют считать деньги. Они привыкли брать в расчет только прямые затраты, не учитывая, например, время топ-менеджеров компаний, вовлекаемых в процесс выполнения проекта. Правильный учет всех расходов позволит более качественно принимать решения по тем или иным запускаемым проектам. Сейчас у нас увеличивается фокус на консалтинговую составляющую нашего бизнеса. Многие производители ПО, у которых есть собственные консалтинговые ресурсы, следят за качеством выполняемого проекта, поскольку внедрять только силами вендора для заказчика часто становится очень накладно и неоправданно. Мы очень хорошо комбинируем свою работу с партнерами, которые могут взять на себя основную нагрузку по внедрению продукта, а мы как вендор осуществляем только контроль качества. При этом к проекту прикрепляется наш сотрудник, который отслеживает процесс внедрения и дает рекомендации по корректировке этого процесса. Такое консалтинговое обслуживание теперь становится стандартной для нас задачей.



## IDC: МИРОВЫЕ РАСХОДЫ НА ИТ СОСТАВЯТ В 2020 ГОДУ \$2,65 ТРЛН

Мировые расходы на ИТ, как ожидает компания IDC, будут расти в среднем на 3,3% в год до 2020-го.

Увеличение объема рынка будет поддерживаться активностью в таких отраслях, как финансовые сервисы (банковские, страховые и инвестиционные услуги) и промышленное производство (как дискретное, так и процессное). На эти две отрасли придется около 30% всех мировых расходов на ИТ. Другими крупнейшими потребителями ИТ на прогнозный период станут телекоммуникационные компании, правительственные учреждения и здравоохранение.

В 2017 году, как прогнозирует IDC, объем мирового ИТ-рынка составит порядка \$2,4 трлн, рост по сравнению с 2016 годом составит ориентировочно 3,5%. В 2020 году, как ожидается, уровень мировых ИТ-расходов составит \$2,65 трлн. Порядка 20% выручки поступит от пользовательского сегмента, при этом он почти не будет расти до 2020-го, прибавляя ежегодно всего 0,3%.

Аналитики IDC указывают, что мировые расходы на ИТ властных структур стабилизировались,



в то время как спрос на хромбуки со стороны образовательных учреждений стабильно растет. Увеличиваются и продажи профессиональных планшетов для корпоративных пользователей. С географической точки зрения крупнейшим потребителем ИТ останется Северная Америка: на этот регион придется порядка 40% мировых ИТ-расходов. Доля Западной Европы составит чуть больше 20%. Доля Азиатско-Тихоокеанского региона (исключая Японию) будет чуть менее 20%, а ежегодный рост ИТ-рынка прогнозируется на уровне 4%. При этом максимальный рост рынка будет наблюдаться в Латинской Америке (+5,3% каждый год). В США в текущем году объем ИТ-рынка составит \$920 млрд. В 2020 году эта цифра превысит \$1 трлн.

ОЛЬГА БЛИНКОВА

## IDC предсказывает России светлое мобильное будущее

Компания IDC подсчитала, что объем рынка мобильных решений в регионе CEE достигнет в 2020 году \$64,7 млрд. В 2016 году эта цифра равнялась \$60,9 млрд.

Таким образом, особо активного роста не ожидается: на период до 2020 года каждый год рынок мобильных решений в регионе CEE будет прибавлять порядка 1,4%. При этом львиная доля придется на расходы пользователей на связь — 63%. Вложения в устройства составят чуть более 36%. А расходы на мобильное ПО — не более 1%, хотя эта категория отличается быстрым ростом (корпоративный сегмент активно приобретает мобильные приложения и инвестирует в их разработку). Что касается отраслей экономики, то крупнейшим «вкладчиком» в рост рынка мобильных решений станут банки. Ежегодно их расходы на мобильность будут расти на 6,1% (о том, как банки, работающие в Санкт-Петербурге, разрабатывают мобильные решения, можно прочитать в материале «ИБ в банках пляшут вокруг мобильных приложений»).

Весомый вклад в развитие мобильных решений внесет

и розничная торговля. При этом пользовательский сегмент в вопросах мобильности демонстрирует почти полную насыщенность: до 2020 года рост по этому направлению ожидается не более 0,8% в год.

Интересно, что в мировом масштабе небольшие предприятия с количеством работников до 9 человек приносят порядка 84% выручки по направлению «мобильность» в регионе CEE. Тем не менее крупный бизнес с количеством сотрудников более 1000 человек будет активно увеличивать расходы на мобильные решения, наращивая их на 5,4% в год. При этом малый бизнес больше тратит на устройства и услуги, а крупный бизнес — на инвестиции в мобильное ПО.

С географической точки зрения самым быстрорастущим рынком, по мнению специалистов IDC, станет Россия, расходы на мобильные решения в которой будут прибавлять до 2020 года 2,8% в год.

ОЛЬГА БЛИНКОВА



## IDC и GARTNER: ПРОДАЖИ ПК ВСЕ НИЖЕ И НИЖЕ

Продажи ПК в последнем квартале 2016 года вновь сократились. Таким образом, объем рынка ПК уменьшается уже пять лет подряд.

Как подсчитала компания Gartner, поставки этого типа устройств в последнем квартале прошлого года уменьшились на 3,7%, до 72,6 млн штук. Немного другие цифры у IDC: снижение объема рынка в отчетный период составило 1,5%, до 70,2 млн штук.

В Gartner полагают, что причина происходящего заключается в изменении покупательских схем потребителей. В последнее время ПК особо не меняются. Да, появились устройства типа «2-в-1» с подключаемой клавиатурой, но они не делают погоды на рынке. Таким образом, у людей нет особого стимула менять свои устройства.

По итогам года объем рынка ПК в мире, по подсчетам Gartner, сократился на 6,2%, до 269,717 млн штук. При этом о снижении уровня продаж заявили все вендоры, за исключением Dell.

По данным IDC, объем рынка ПК по итогам года уменьшился на 5,7%, до 260,183 млн. В IDC полагают, что рост продаж зафиксировала не только Dell, но и HP.

ОЛЬГА БЛИНКОВА

## Геймеры позитивно влияют на рынок мониторов в Западной Европе

Объем рынка мониторов для настольных ПК в Западной Европе через крупнейших дистрибьюторов вырос в количественном выражении в четвертом квартале 2016 года на 4%. Об этом сообщает компания Context.

Самыми быстрорастущими сегментами стали недорогие мониторы для корпоративных заказчиков и премиальные мониторы для домашних пользователей. Так, частные пользователи хорошо приобретали изогнутые мониторы и мониторы с высоким разрешением (например, WQHD или 4K). Такие мониторы в основном используются для игр.

Несмотря на то что в количественном выражении рынок пошел вверх, в денежном увеличении не наблюдалось. Причина проста: на бизнес-мониторы с невысокими характеристиками средние цены снижаются, а их доля в объеме рынка весьма велика.

Продажи же игровых мониторов быстро растут: в последнем квартале 2016 года увеличились на 138%. Доля рынка мониторов этого типа превысила в общем объеме 10%. Примерно половина продаж в этом сегменте пришлась на мониторы с технологией AMD FreeSync.

Среди вендоров мониторов для ПК в Западной Европе в четвертом квартале прошлого

года первое место заняла HP с долей 18%. На втором и третьем месте соответственно Samsung (13%) и Acer (9%).

С географической точки зрения максимальный рост продаж зафиксирован в Ирландии (+40,1%), на втором месте Финляндия (+18,8%). Заметный рост наблюдался во Франции (+12,5%) и Италии (+10,1%). В плюсе были и такие страны, как Испания (+8,6%), Швейцария (+7,9%) и Португалия (+6,8%). Возле точки замерзания, но все-таки в плюсе завершили четвертый квартал Дания (+4,3%), Германия (+2,5%) и Нидерланды (+0,2%). В минус ушли Бельгия (-0,7%), Великобритания (-1,4%), Швеция (-3,5%) и Австрия (-3,8%). Глубокий бизнес-мороз сковал Польшу (-14,6%) и Норвегию (-16,7%).

ОЛЬГА БЛИНКОВА







## ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Образован Указом Президента РФ от 13 мая 2000 года. В состав входят 14 субъектов Федерации.

Приволжский ФО является обширной частью Поволжья. Часть Нижней Волги (Волгоградская и Астраханская области) относится к Южному федеральному округу, а Верхняя Волга — к Центральному (Тверская, Московская, Ярославская, Ивановская и Костромская области). В то время как в Приволжский ФО входят и субъекты, географически расположенные на территории Приуралья и Урала (Башкортостан, Удмуртия, Пермский край, Оренбургская и Кировская области), а также в Центральной России (Мордовия и Пензенская область).

Площадь ПФО составляет 6,06% территории РФ. Округ не имеет выхода к мировому океану. Численность населения — 29 673 644 человека, 20,25% населения России (2016 г.) Основу составляют горожане (71,59%), что несколько ниже общероссийского показателя (74,15%).

Административный центр и крупнейший город округа — Нижний Новгород.

# Дистрибуция в Поволжье

На вопросы главного редактора IT News Геннадия Белаша отвечает Дмитрий Кравченко, заместитель директора по проектным продажам компании «Марвел-Дистрибуция».

**Какое место среди ваших партнеров занимает Поволжье? Какой процент продаж приходится на этот регион?**

Если продажи без Москвы и Санкт-Петербурга считать за 100%, то на Приволжский федеральный округ приходится 24%. Это второй по величине регион в наших продажах после Южного федерального округа. Бизнес нашей компании разделен на два эшелона — ретейл и проектный бизнес, и в рассматриваемом регионе рост этих двух направлений нашего бизнеса примерно одинаков. В 2016 году выросло и количество компаний Поволжья, работающих с нами, по отношению к прошлому году.

**Какие тенденции свойственны этому региону?**

Поволжье из года в год практически всегда растет, даже несмотря на последние пар тройку кризисных лет. Так, в 2016 году наши показатели по работе в регионе выросли на 20%, причем это оценка в долларах. В ПФО концентрация интересных городов с точки зрения бизнеса — наиболее высокая в России. Саратов, например, по версии журнала Forbes, входит в ТОП-10 городов, благоприятных для бизнеса, причем этот город обгоняет по этому показателю и Москву, и Санкт-Петербург, и отстает лишь на один пункт от Казани. Нижний Новгород интересен своими большими заказчиками для нашего проектного бизнеса. Отдельную нишу занимают закрытые города, такие как Саров, известный своей ядерной промышленностью (Федеральный ядерный центр России).



С точки зрения отраслей экономики в ПФО большой пул коммерческих банков, которые всегда являлись хорошими потребителями ИТ. Здесь есть несколько промышленных центров, где находится много крупных предприятий, таких как КАМАЗ, ГАЗ, структуры Ростеха. Они также заинтересованы в развитии своей ИТ-инфраструктуры.

**Этот регион, особенно в районе Татарстана, отличается тем, что тут федеральные интеграторы не так сильны, как в других регионах. Какие особенности это накладывает на вашу работу в этом регионе?**

Действительно, этот регион представляет собой в некотором роде особую зону, московские интеграторы не чувствуют себя здесь так же уверенно, как в других федеральных округах. Внутренний ИТ-рынок Поволжья опирается в основном на собственных игроков

из Казани, Нижнего Новгорода, Самары, Уфы и Саратова. И деньги в основном остаются в самом регионе. Это сказывается положительно на нашей работе с точки зрения развития регионального бизнеса, поэтому мы и показали 20%-ный рост в 2016 году.

**Какие вендоры наиболее востребованы в ПФО?**

В проектный бизнес по серверному оборудованию — это HPE и Lenovo, по сетевому направлению — это Cisco и Extreme Networks. Можно отметить, что этому региону свойственно консервативное отношение к ИТ-оборудованию, поэтому здесь предпочитают лидеров рынка. По ретейлу у Поволжья нет каких-либо особенностей, тут рынок аналогичен всему российскому рынку.

**Какие новые направления планируете развивать в этом регионе?**

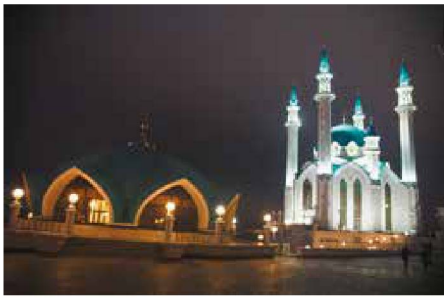
Наш проектный портфель постоянно пополняется новыми линейками продуктов и новыми вендорами. В 2016 году мы стали дистрибьюторами Fortinet, PTC, Honeywell. Если говорить о последнем вендоре, то с ним мы начинали работать как с представителем направления AUTO ID (оборудование для маркировки и автоматической идентификации данных), а с этого года предлагаем партнерам решения Honeywell в области систем сигнализации, автоматизации и пожарной сигнализации, видеоканал для видеонаблюдения. Думаю, что это будет интересно нашим поволжским партнерам.

**Если в этом регионе появляется новая ИТ-компания, которая хочет стать вашим партнером, что она должна для этого сделать?**

У нас введение новых компаний в круг наших партнеров — стандартизированная процедура.

(Окончание на стр. 10)





(Окончание. Начало на стр. 9)

Это подача заявки через сайт либо через менеджера. Новая компания получает доступ к системе В2В и информацию для подписания договора в рамках процедур «Марвела» с открытием кредитной линии либо без таковой. Процедура достаточно быстрая: работа с нами как дистрибьютором может начаться уже через один-два дня после завершения всех юридических формальностей. Бывает, что на какую-либо компанию нам «показывает» вендор, это удобно, так как нам изначально будет понятен потенциал нового партнера.

### Ваши наиболее лояльные партнеры какую часть продукции покупают у вас?

Даже самые лояльные к нам партнеры никогда не делают с нами более 70% своего бизнеса. Где-то мы не сошлись по складским позициям, может, партнеру нужна продукция не из нашего пула вендоров, причин для покупки у другого дистрибьютора бывает много. Тем не менее мы стараемся максимально удовлетворять потребности всех партнеров, несмотря на сильную конкуренцию.

### Какая часть дистрибутируемой вами продукции попадает в ретейл, а какая — интеграторам?

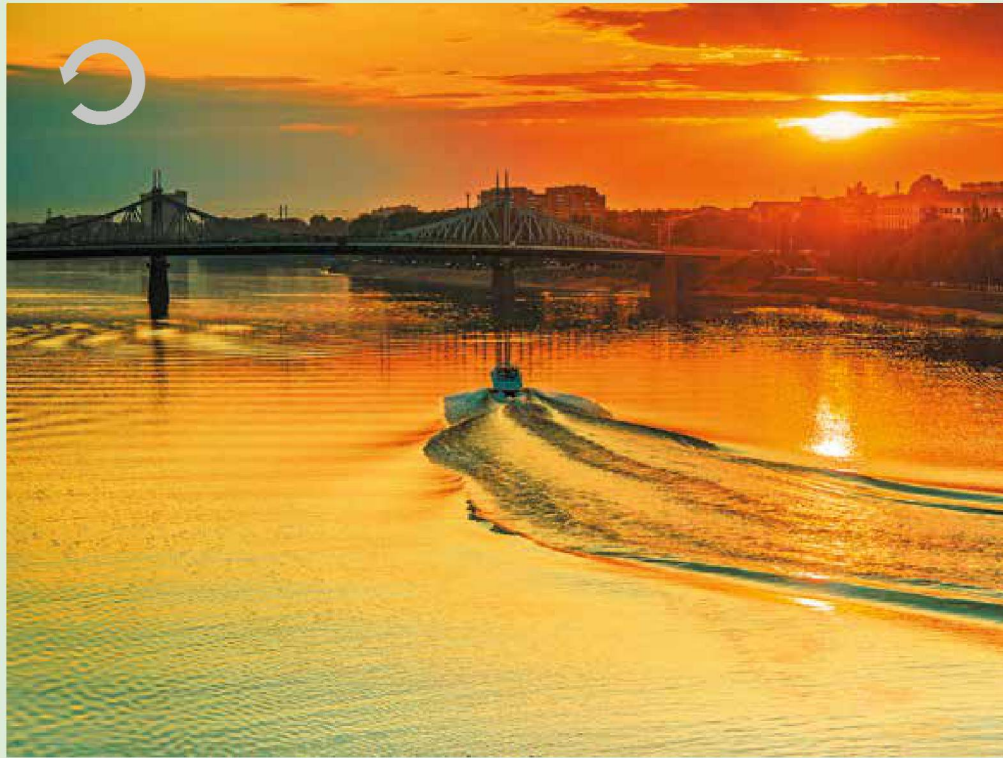
По деньгам соотношение примерно 55:45, а по количеству компаний — 40:60 в пользу проектного бизнеса.

### Насколько активно компании Поволжья пользуются вашей электронной информационной системой? Что нового появилось в вашей В2В-системе за последнее время?

Мы стремимся рассказывать о системе и показывать все преимущества ее использования нашим партнерам. Что касается проектного бизнеса, то в настоящий момент около 45% продаж по направлению проектной дистрибуции идет через В2В. В ходе последних обновлений в В2В-системе теперь реализована возможность узнать об аналогах и заменах. Например, если партнер ищет в В2В артикул, снятый с производства, то система сообщает о наличии замены и предлагает другие варианты артикулов. Партнерам также будет интересна новая функция, позволяющая получать информацию и сканы действующих на товар сертификатов соответствия на выбранный ассортимент оборудования. Система активно развивается и требует все меньше участия «человеческого фактора» для закупки необходимого оборудования.

### Какие финансовые инструменты выбирают ваши партнеры в ПФО?

Здесь нет различия по федеральным округам. Ретейл использует в большей степени факторинг, а в проектом бизнесе основной инструмент — это хеджирование рисков и форвардные сделки. Можно также отметить, что в ретейле в основном рублевые договоры, а в проектом бизнесе встречаются и рублевые, и валютные.



# ИНТЕГРАЦИЯ В

Сегодня Поволжье можно назвать одним из развитых в плане ИТ регионов России. Однако сложная экономическая и политическая обстановка в последние годы оказывает влияние на всех. Чтобы узнать, как обстоят дела на самом деле, мы поговорили с системными интеграторами Казани о конкуренции, структуре спроса, работе с госкомпаниями, санкциях, колебаниях курсов валют и тенденциях ИТ-рынка Татарстана и Поволжья. В конце марта участникам обзора также предстоит встретиться в рамках очередной партнерской конференции компании «Марвел-Дистрибуция» в Казани.

Клиентов — юридических лиц можно разделить на три категории: Enterprise, средние компании и мелкий бизнес. Ваша оценка — каково разделение спроса на ИТ в регионе между этими категориями? Спад на ИТ-рынке затрагивает все три группы клиентов или какая-то категория заказчиков держит спрос?



**Артур ЦУПИКОВ,**  
генеральный директор  
компании «Сан Ком»:

Что касается рынка Татарстана, то сокращение спроса произошло по всем группам юрлиц, и если крупный и средний бизнес сократили программы, то мелкий просто остановил закупки, нацеленные на развитие. Самым стабильным заказчиком является госсектор, который сократил закупки в долларовом выражении, но в рублях объем сохранился; единственно, снизился объем проектов, направленных на внедрение новых технологий. В отдельную группу можно выделить предприятия нефтехимии, которые в сложившихся условиях чувствуют себя финансово устойчиво, и с ними работа идет в том числе и на перспективу.



**Марат САДИКОВ,**  
генеральный директор  
компании «Ай Ти Би Эс»:

Возможно, из-за того, что у нашей компании есть некоторый перекос в сторону клиентов Enterprise и средних компаний, могу сказать, что у наших клиентов есть увеличение спроса. У мелких — стабильный спрос на экономичные решения.



**Светлана ЛАНЦОВА,**  
руководитель корпоративного  
отдела компании «МЭЛТ»:

Лидирующие позиции среди заказчиков в регионе долгое время занимал SMB-сектор. Именно ему было уделено существенное внимание игроков ИТ-рынка. Однако, по прогнозам, в наступившем году вперед уверенно выходит крупный бизнес. Текущая политиче-





## ПОВОЛЖСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЙОН

Поволжский экономический район составляют восемь субъектов РФ: Республика Татарстан, Республика Калмыкия, а также Пензенская, Самарская, Саратовская, Ульяновская, Астраханская и Волгоградская области. Расположен в Среднем и Нижнем Поволжье, а также в бассейне реки Суры (Пензенская область) и Прикамье (большая часть Татарстана). Площадь — 537,4 тыс. км<sup>2</sup>, население — 17 млн человек, плотность населения — 25 человек/км<sup>2</sup>. Доля населения, проживающего в городах, — 74%. В состав Поволжского экономического района входят 94 города (из них 3 миллионника — Казань, Самара, Волгоград), 12 субъектов федерации. Центр экономического района находится в Самаре.

## РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН

Республика Татарстан (тат. Татарстан Республикасы, Tatarstan Respublikası) — субъект РФ, входит в состав Приволжского федерального округа, является частью Поволжского экономического района. Столица — город Казань. Государственные языки: русский, татарский. Также распространен чувашский язык.

# ПОВОЛЖЬЕ

ская ситуация в стране, санкции, ужесточение государственного регулирования — все это привело к запуску полноценных масштабных проектов со стороны Enterprise-компаний. Часть этих проектов начали осуществляться уже в конце 2016 года. И эта тенденция активно проникает в регионы.



**Алексей ЖИРНОВ,**  
руководитель отдела продаж  
компании «Комис»:

Рынок ИТ в настоящее время находится в режиме небольшого спада, но я считаю, что сейчас есть определенный запас для сдвига как в положительную, так и отрицательную сторону. Зависит он от политической обстановки в нашем регионе, связанной с банковским рынком, рынком недвижимости. В случае разрешения политических вопросов в положительную сторону рынок с большой долей вероятности отреагирует ростом потребления ИТ-продукции, так как реальная потребность в этом растет, исходя из глобальных тенденций. В целом отмечу, что рынок падает равномерно и умеренно в секторе Enterprise. Средний и малый бизнес падает сейчас существенно сильнее.

Структура спроса на ИТ-продукты и услуги в регионе в корпоративном сегменте — что поменялось за последний год?

**Марат САДЫКОВ («Ай Ти Би Эс»):**

После некоторого затишья спрос начал восстанавливаться. В основном на «железо». Ви-

димо, это связано с тем, что клиенты несколько лет экономили бюджеты и инфраструктура начала изнашиваться. Видим увеличение спроса и на СХД.

**Артур ЦУПИКОВ**  
(«Сан Ком»):

Сохранился спрос на сервисы и решения, позволяющие поддерживать в рабочем состоянии существующую инфраструктуру, растет спрос на технологии, снижающие издержки за счет автоматизации бизнес-процессов и позволяющие компаниям повышать уровень сервиса для своих клиентов, открывать новые ниши и повышать эффективность коммуникаций в компании. Отдельных провалов мы не заметили: если заказчик привык к качественному сервису и оборудованию, то он старается получить большие скидки, урезать объем закупки, но все же сохранить уровень ИТ-решений.

**Светлана ЛАНЦОВА**  
(«МЭЛТ»):

Изменения в экономике страны несомненно вызывают изменения и на рынке корпоративного сегмента. Основными направлениями развития, на мой взгляд, станут расцвет сегмента информационной безопасности (серверное, сетевое оборудование) и переход на отечественное ПО. Многие компании вкладывают ресурсы в освоение именно этих областей, производя оптимизацию своей инфраструктуры для работы в современных условиях.

(Окончание на стр. 12-13)

## САМГТУ РАЗРАБАТЫВАЕТ ИНОПЛАНЕТНЫЙ 3D-ПРИНТЕР, ОБГОНЯЯ NASA

**Американское космическое агентство (NASA) разрабатывает 3D-принтер, который будет «печатать» здания и сооружения на Марсе. В частности, изучается вопрос, удастся ли снабдить этот принтер подходящими материалами, извлекая из марсианской почвы металлы.**

В настоящее время существует много примеров, как 3D-принтер строит здания из бетона (подобные успешные разработки есть и у России). Но бетон на Марс не отправишь. Поэтому в NASA работают над процессом, который называется molten regolith electrolysis — электролиз расплавленного реголита (напомним, реголитом называют грунт на поверхности космических тел). Предполагается, что астронавты на Марсе будут засыпать реголит в специальную камеру, где он будет нагреваться до 1648 °С. В результате будут производиться кислород и расплавленная руда. Теперь нужно понять, как использовать этот расплавленный металл в 3D-принтере.

В то же время подобную задачу решают инженеры из Самарского государственного технического университета совместно с НПО имени С. А. Лавочкина. Они спроектировали устройство, которое может формировать в автономном режиме на поверхности Луны искусственный камень. Проект стартовал осенью 2016 года, действующий прототип планируется завершить до конца 2018 года. В основу проекта положена архитектурная гипотеза самарских исследователей, которые пришли к выводу, что лунной базе должно предшествовать много менее дорогостоящих проектов. Таким образом планируется выстроить ряд мелких шагов, которые приведут к успеху, а не решать задачу нахрапом. Первым искусственным объектом на лунной поверхности может стать камень, полученный из грунта естественного спутника Земли спеканием при помощи сфокусированного пучка солнечного света. Работать лунный 3D-принтер будет от солнечных панелей.

Представленный СамГТУ проект получил название «Селенолит». Для производства строительного камня на Луне будут использоваться реголит и технология, схожая с SLS (селективное лазерное спекание). В качестве лазерного луча в 3D-принтере самарских ученых будет использоваться сфокусированный солнечный луч. Проект предполагает использование двух отдельных модулей на колесном шасси: первый (гелиолитограф) оснащен четырьмя зеркалами и занимает 3D-печатать, при этом второй (манипулятор) подвозит сырье и складывает готовые каменные блоки. В целом российские ученые полагают, что самым рациональным вариантом освоения Луны является строительство подземных объектов. Также, по их мнению, не стоит заниматься базой на Марсе, не освоив Луну.

ОЛЬГА БЛИНКОВА



## ТАТАРСТАН АКТИВНО ВНЕДРЯЕТ ИТ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Татарстан является наиболее вероятным претендентом на то, чтобы стать пилотным регионом для тестирования телемедицинских технологий. В настоящее время все больницы республики подключены к высокоскоростному Интернету.

Ожидается, что закон о телемедицине будет принят Госдумой России до конца текущего года. Законопроект уже проходит согласование в органах исполнительной власти: многое в нем еще требует осмысления, например врачебная ответственность при дистанционной диагностике и дистанционном назначении лекарств.

В целом Татарстан осуществляет переход от лоскутной информатизации к созданию единой медицинской информационной сети. Частью проекта стал портал государственных услуг, который позволяет записываться к врачу дистанционно. Также создано соответствующее мобильное приложение. В 2016 году в медицинских организациях Татарстана зафиксировано почти 11,5 млн фактов электронной записи на прием к врачу. Доля населения, использующего электронную запись, достигла 35%.

ОЛГА БЛИНКОВА

## ПОЗИТИВНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ КАЗАНСКОГО ИННОПОЛИСА

Ожидается, что в 2017 году резиденты казанского Иннополиса заработают более 1 млрд рублей, а число резидентов вырастет до 70 компаний. Об этом сообщил портал РБК со ссылкой на министра связи Татарстана Романа Шайхутдинова.

Напомним, заселение технопарка в Иннополисе началось в мае 2016 года, сейчас арендовано около 50% площадей. Суммарная выручка 34 компаний-резидентов и пяти компаний-партнеров в прошлом году составила более 660 млн рублей. По прогнозу, к четвертому кварталу 2017 года в Иннополисе будет создано около 1000 новых рабочих мест. В настоящее время в Иннополис въезжают «Сбертех», «Новые облачные технологии», «БАРС Груп», Cognitive Technologies и «Национальный Центр Информатизации» (дочернее подразделение Ростеха). Ранее резидентами Иннополиса уже стал ряд крупных компаний: Acronis, системный интегратор «Ай-Теко» и ИБ-компания InfoWatch.

Так, в компании «Открытая мобильная платформа», резиденте Иннополиса, создана мобильная ОС Sailfish Mobile OS Rus. Она базируется на платформе Sailfish OS — ОС семейства Linux, с 2012 года разрабатываемой финской компанией Jolla. В компании «Открытая мобильная платформа» отмечают, что устройства на базе Sailfish Mobile OS Rus смогут обеспечить безопасность передачи данных в российском госсекторе, в корпоративной сфере и для тех пользователей, которым важна конфиденциальность. Компания inspiRUSSIA ведет разработки в сфере использования технологии блокчейн для госорганов Республики Татарстан.

ОЛГА БЛИНКОВА

# ИНТЕГРАЦИЯ В ПОВОЛЖЬЕ

(Продолжение. Начало на стр. 10)

Ваши заказчики-юрлица ориентированы больше: а) на поддержание существующей инфраструктуры? б) готовы тратить на оптимизацию инфраструктуры? в) готовы, несмотря на кризис, развивать свою инфраструктуру, заказывать разработку и внедрение новых систем и решений?

### Марат САДЫКОВ («Ай Ти Би Эс»):

Клиенты готовы больше тратить на оптимизацию инфраструктуры.

### Айдар ХУСНУТДИНОВ, директор компании «Центр»:

У нас есть разные заказчики, которые в зависимости от своего менталитета, амбиций, экономического состояния компании и стоящих перед ней задач ведут себя по-разному и, соответственно, относятся к одному из указанных выше типов.

### Артур ЦУПИКОВ («Сан Ком»):

Наш опыт показывает, что кризис не на всех влияет одинаково, для многих наших заказчиков, ориентированных на экспорт, кризиса нет вовсе. Как уже было сказано, становится трендом направление по оптимизации бизнес-процессов и автоматизации, которая, в свою очередь, невозможна без работающей инфраструктуры, а это и серверы, и защищенная сеть передачи данных, и корпоративная телефония, поэтому проекты и заказчики развиваются комплексно, возможно, не так быстро ввиду ограниченности ресурсов. Ряд заказчиков сдвинул сроки реализации новых проектов, но не отказался от них полностью.

### Алексей ЖИРНОВ («Комис»):

Исходя из планов развития наших клиентов, есть понимание, что бизнес готов, несмотря на кризис, развивать свою инфраструктуру, заказывать разработку и внедрение новых систем и решений. На динамику развития потребностей в ИТ влияет как наличие финансовых ресурсов, так и понимание, что данный путь продиктован необходимостью функционирования и процветания предприятия или корпорации.

### Светлана ЛАНЦОВА («МЭЛТ»):

В нынешнее время компании вынуждены пересматривать систему функционирования своих ИТ-ресурсов и начинают тратить деньги на оптимизацию инфраструктуры. Однако делать это предпочитают с большой осторожностью — ищут оптимальное решение с минимальными капиталовложениями. В этом им могут помочь набирающие обороты облачные технологии, их внедрение во внутренние процессы деятельности компаний. Защита персональных данных — еще одно направление, на которое компании готовы тратить деньги. Распространение мобильных устройств внутри компании создает угрозу утечки важных данных, что приводит к поиску новых методов защиты от мошенничества и взлома.



Что предпринимает ваша компания, чтобы повысить рентабельность бизнеса? В бизнесе с какой из трех групп заказчиков сохранилась маржа? Чем в этом мог бы помочь вендор/дистрибьютор?

### Айдар ХУСНУТДИНОВ («Центр»):

Что касается маржи, то все зависит от конкретного проекта и курса доллара, есть проекты маржинальные, нулевые и убыточные. Основная помощь дистрибьютора — это цена и быстрая логистика. Вендор, как правило, может больше помочь как в плане цены, так и в плане компетенций, но все зависит от конкретного вендора и дистрибьютора.

### Артур ЦУПИКОВ («Сан Ком»):

Стоит отметить важный факт: маржа снизилась, и весьма существенно, по сравнению с 2015 годом по всем сегментам бизнеса. Для сохранения устойчивого роста компания начала работать в новых, более маржинальных сферах ИТ: развитие собственного производства, разработка ПО, увеличение доли субподрядов по выполнению интеграционных работ. Основной фокус делается на продажу собственной экспертизы, а не перепродажу оборудования. Со стороны вендоров мы не видим изменения политики продаж в связи с кризисом. Ряд дистрибьюторов в прошлом году активно работали с просрочкой со стороны интеграторов, поэтому особенно пристально рассматривались вопросы отсрочки и поручительства, при этом личные контакты и положительная история работы позволяли получать необходимые финансовые инструменты и выгодные ценовые предложения.

### Марат САДЫКОВ («Ай Ти Би Эс»):

Мы стараемся предложить некие уникальные решения, которые не распространены на рынке, но которые интересны клиентам с точки зрения экономии. Для этого выбираем новые направления деятельности, ищем новых вендоров с уникальными технологиями, обучаем собственных инженеров новым технологиям.

### Алексей ЖИРНОВ («Комис»):

В то время как ключевые заказчики существенно снижают затраты на те же объемы работ и услуг, мы вынуждены принимать на вооружение более совершенные механизмы с целью минимизировать прямые затраты. Чтобы повысить рентабельность бизнеса, мы, конечно же, стремимся уменьшить собственные затраты, увеличить скидку на оборудование, применить оборудование с максимально высоким соотношением цены и качества. Дистрибьютор может помочь, представляя более интересные условия закупки, более гибкие условия оплаты, отсрочки платежа.



Сегмент Enterprise — самый лакомый кусок на любом рынке. Удастся ли местным IT-компаниям получать заказы от таких клиентов в регионе или они работают только с федеральными интеграторами и поставщиками?

#### Артур ЦУПИКОВ («Сан Ком»):

Специфика Татарстана такова, что здесь есть крупные заказчики, полностью независимые от федерального центра, поэтому с ними удастся плодотворно работать. Более того, выбор при прочих равных делается в пользу местных компаний, многие из которых по ряду своих компетенций не уступают крупным федеральным игрокам. Что касается регионов Поволжья, то, безусловно, основные заказчики так или иначе принадлежат структурам общероссийским и центр принятия решений у них в Москве, следовательно и наиболее интересные контракты отдаются московским интеграторам, с которыми в ряде случаев можно работать на субподряде.

#### Айдар ХУСНУТДИНОВ («Центр»):

Региональные Enterprise-компании работают с местными интеграторами и федеральными игроками. Но федеральный Enterprise, как правило, работает с федеральными интеграторами, и тут есть большой перекося. Крупные исполнители передают работы, поставки на субподряд местным IT-компаниям, но, как правило, те объемы, которые им самим лень выполнять и нам невыгодно делать.

#### Марат САДЫКОВ («Ай Ти Би Эс»):

Местные крупные заказчики, на мой взгляд, работают преимущественно с местными IT-компаниями. Мы также работаем и с федеральными интеграторами на субподряде. Но, как правило, это низкомаржинальные для нас проекты.

#### Светлана ЛАНЦОВА («МЭЛТ»):

Региональные компании вполне могут составить, а в последнее время активно составляют, конкуренцию федеральным интеграторам и поставщикам. И не только на рынке SMB. Именитость компании давно отошла на второй план, пропустив вперед профессионализм и гибкость на современном IT-рынке. Татарстан всегда был богат крупными заказчиками, и заработать на них всегда находились желающие. Положительная тенденция работы с местными игроками не может не радовать, что существенно способствует оздоровлению экономики республики.

Какова динамика развития каналов связи в вашем регионе?

#### Артур ЦУПИКОВ («Сан Ком»):

С каналами связи все хорошо в целом по региону, безусловно, существуют проблемные места, но с каждым годом их становится все меньше. У многих крупных и средних компаний существуют и прекрасно работают корпоративная сеть и сервисы, поднятые поверх нее, но, как и любой живой организм, сеть требует развития и обслуживания, что позволяет получать стабильные контракты от клиентов. Новых проектов по построению сетей мало, как правило, это все-таки глубокая модернизация

с переходом на новые решения/скорости, вызванные прежде всего развитием сервисов, требовательных к инфраструктуре.

#### Марат САДЫКОВ («Ай Ти Би Эс»):

Каналы связи, я считаю, в нашем регионе развиты хорошо. Заказчики, благодаря развитости каналов, редко испытывают трудности в построении распределенных систем. Цена каналов связи также вполне доступна. У клиентов есть интерес к облакам. Но пока больше интереса, чем спроса. Думаю, что в скором времени за интересом подтянутся и деньги.

Госзаказ на местном IT-рынке — растут ли его объемы? Насколько активны IT-компании из Москвы и других регионов в борьбе за этого заказчика?

#### Артур ЦУПИКОВ («Сан Ком»):

Госзаказы абсолютно прозрачны для участия компаний со всей России, но все же мы не видим большого давления от поставщиков из других регионов, особенно если помимо поставки нужно еще выполнять и работы. При этом наша компания прекрасно работает в других регионах, в том числе участвуя в госзакупках. Если оценивать бюджет, то снижение, безусловно, есть, особенно если оценивать его в валютном выражении. Это, в свою очередь, ведет к снижению объемов закупаемой продукции, которая практически полностью импортируется.

#### Айдар ХУСНУТДИНОВ («Центр»):

Объемы госзаказа падают.

#### Марат САДЫКОВ («Ай Ти Би Эс»):

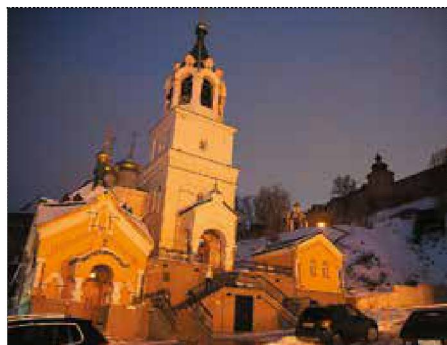
Объемы госзаказа, к сожалению, падают. Заказчики из госсектора сейчас больше ориентируются на поддержание инфраструктуры. Также есть тенденция, когда центр принятия решения по госзаказам уходит в федеральные структуры. В регионы приходят не бюджеты, а оборудование.

#### Алексей ЖИРНОВ («Комис»):

Местные IT-компании вне конкуренции с федеральными, в том случае если участие в проработке технических решений производят местные интеграторы. Централизованные федеральные проекты в регионе реализуются федеральными IT-игроками.

*(Полную версию материала читайте по адресу: <http://www.it-weekly.ru/it-news/analytics/117726.html>)*

Обзор подготовили  
ГЕННАДИЙ БЕЛАШ и ЕВГЕНИЙ КУРЫШЕВ



## НИЖЕГОРОДСКИЙ IT-ПАРК «АНКУДИНОВКА»

**Доходы Нижегородского инновационного бизнес-инкубатора, в состав которого входит IT-парк «Анкудиновка», составили в 2016 году 870 млн рублей. Рост выручки по сравнению с 2015 годом оценивается в 2,5 раза. В настоящее время в IT-парке работают 19 компаний-резидентов, количество созданных рабочих мест — 602.**

Так, компания-резидент технопарка «Облачные технологии» открыла в марте для своих клиентов бесплатный безлимит по контактам в программе Smart CRM. Эта программа для управления бизнесом позволяет работать с контактами, проектами, заметками, целями, ежедневником и файлами. Предусмотрены средства коллективной работы. В настоящее время у компании более 40 тыс. пользователей в 180 странах мира. Приложение работает на восьми языках.

В то же время нижегородские депутаты признали работу областного правительства по реализации проекта по строительству технопарка в сфере высоких технологий «Анкудиновка», открытого в июне 2015 года, неудовлетворительной. Инновационная деятельность этого бизнес-инкубатора, в оперативном управлении которого находится «Анкудиновка», законодателями устраивает, проблема — с бюджетными средствами.

В строительство технопарка было вложено 2,95 млрд рублей, в том числе 1,09 млрд рублей из федерального бюджета и 1,86 млрд рублей — из областного. Но из 12,5 тыс. м<sup>2</sup> технопарка полезная площадь составляет только 2,5 тыс. И 2/3 результатов бизнес-инкубатор получает в кампусе на улице Ларина, а здание технопарка на улице Академика Сахарова — это фактически пустое помещение, бизнес-центр. Стоимость его строительства за 1 м<sup>2</sup> составила 171 тыс рублей. Теперь нижегородские власти рассматривают вопрос переезда в здание технопарка каких-либо структур областного правительства. Или даже сделать из него ЗАГС или дворец бракосочетания. Другими словами, бизнес-инкубатор работает хорошо, однако руководство города озабочено большим количеством неиспользуемых площадей, принадлежащих «Анкудиновке».

ОЛЬГА БЛИНКОВА



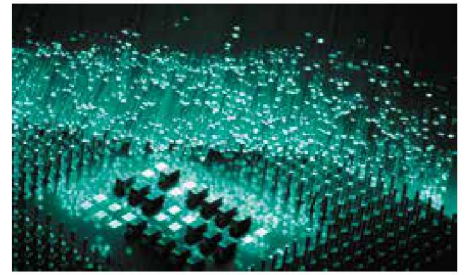
## Оптический прорыв

**Команда ученых Hewlett Packard Labs в Пало-Альто (США) представила демонстрационный фотонный чип, состоящий из 1052 оптических компонентов, слаженная работа которых позволяет быстро выполнять достаточно сложные вычисления.**

Как утверждают создатели микросхемы, на сегодняшний день это наиболее крупная и сложная схема, в рамках которой все оптические компоненты слаженно работают вместе. В настоящее время чип, разработанный в рамках специальной программы Управления перспективных исследовательских проектов Министерства обороны США (DARPA), уже проходит тестовые испытания. Предполагается, что оптические процессоры будут решать некоторые математические задачи быстрее традиционных компьютеров. В качестве примера упоминается так называемая «задача коммивояжера».

В основе реализованной в чипе архитектуры лежит математическая модель Изинга,

которая описывает магнитные свойства вещества. В рамках этой модели предполагается, что каждый атом обладает свойством вращения (так называемым спином), которое может быть направлено «вверх» или «вниз». В ферромагнитных материалах при определенной температуре направление вращения атомов ориентировано случайным образом. Более того, они постоянно меняют его под воздействием тепла. Но при температуре ниже определенного порога взаимодействие между атомами начинает приобретать определяющее значение, и большая часть спинов упорядочивается в одном направлении. Компьютеры, работающие на базе этой модели, используются для решения проблем комбинаторной оптимизации. Начальные условия задачи загружаются в чип с помощью настройки взаимодействия между его отдельными вычислительными элементами. В свою очередь эти элементы (спины) могут находиться в одном из двух состояний и взаимодействовать друг с другом вплоть до того момента, пока все элементы не займут оптимальную configura-



цию, соответствующую состоянию с низким уровнем энергии.

Чип, созданный в лаборатории HPE, уникален тем, что стал значительно более мощным и одновременно компактным по сравнению с предшественниками. Именно это и было основной целью проекта — преодолеть барьер на пути к минимизации микросхем с фотонными элементами.

В будущем чипы на базе модели Изинга могут стать своего рода акселераторами при решении определенных задач, примерно так же, как сегодня используются мощные графические процессоры.

ЕВГЕНИЙ КУРЫШЕВ

## ДОСТУП В ИНТЕРНЕТ: СМАРТФОНЫ И ПЛАНШЕТЫ СМЕСТИЛИ ПК С ПЕРВОГО МЕСТА

**IHS Markit подсчитала, что смартфоны и планшеты на текущий момент составляют порядка 60% всех подключенных к Интернету пользовательских устройств в мире (в 2008 году — 17%).**

В Африке и на Ближнем Востоке их доля достигает 80%. Таким образом, констатируют в IHS Markit, смена «самого массового подключенного устройства» произошла. Ранее это был ПК.

В 2016 году общий объем работающих смартфонов в мире оценивался в число около 4 млрд. К 2020-му, как полагают в IHS Markit, этот показатель превысит 6 млрд. Выручка от продажи этих гаджетов в 2020 году предполагается на уровне \$355 млрд.

Отметим, что портал Statista оценивает мировые продажи смартфонов в \$330,4 млрд в 2013 году, \$380,2 млрд в 2014-м, \$398,1 млрд в 2015-м и \$421,8 млрд в 2016-м. Таким образом, по оценкам IHS Markit, к 2020 году этот показатель довольно значительно снизится. Ожидается, что на мобильные приложения в мире в 2020 году будет потрачено \$74 млрд. В 2016-м эта цифра составила \$54 млрд. В мире этот показатель, как предполагают эксперты IHS Markit, будет расти на 8% в год. Но в отдельных регионах рост будет более быстрым: в Африке и на Ближнем Востоке — на 18% в год, а Латинской Америке — на 23%.

ОЛЬГА БЛИНКОВА



**Аналитики подсчитали, что если человек хочет быть миллионером, то лучше становится инженером-программистом, чем профессиональным спортсменом. Об этом сообщает исследовательская компания Payscale.**

Так, три топовых игрока американского футбола заработали в 2016 году соответственно порядка \$77 млн, \$45 млн и \$32 млн. Но карьера профессионального спортсмена коротка. В NFL (Национальная футбольная лига, профессиональная лига американского

## ИНЖЕНЕРОМ-ПРОГРАММИСТОМ БЫТЬ ВЫГОДНЕЕ, ЧЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СПОРТСМЕНОМ

футбола в США) карьера топ-игрока длится очень и очень недолго: всего 3,5 года.

В MLB (Major League Baseball, Главная лига бейсбола) карьера в среднем длится 5,6 года и приносит профессиональному игроку около \$2 912 000. В NBA (National Basketball Association, Национальная баскетбольная ассоциация) карьера топ-спортсмена продолжается в среднем уже 4,8 года и приносит \$12 027 456.

Но если проанализировать число людей, стремящихся стать выдающимися атлетами, но так и не сумевшими пробиться наверх, цифра в среднем будет весьма неутешительной.

Теперь посмотрим на инженеров-программистов. Как

отмечают специалисты компании Payscale, если человек хочет состояться на этом поприще, шансы у него очень велики.

В США 63% поступающих на эту специальность удачно проходят испытания. Потом шесть человек из каждых 10 благополучно завершают учебу. И 97% находят работу.

Карьера инженера-программиста продолжается в среднем 40 лет, каждый год зарплата в среднем составляет \$125 418. Итого за жизнь такой специалист зарабатывает \$5016 723. Но во многих IT-компаниях зарплаты выше: в Facebook инженер-программист зарабатывает за 40 лет \$13 533 236. В Google получится чуть меньше, всего \$10 674 690.

ОЛЬГА БЛИНКОВА

## ДОХОДЫ LENOVO СНИЖАЮТСЯ ИЗ-ЗА ПК? НЕТ, ИЗ-ЗА СМАРТФОНОВ...

**Компания Lenovo, сообщила о падении прибыли в третьем квартале ушедшего года на 67%, до \$98 млн. Аналитики ожидали показателя на уровне \$160 млн. Выручка также снизилась, потеряв 6%, и составила \$12,2 млрд.**

Менеджеры предприятия винят в печальных результатах слабую макроэкономическую ситуацию в мире. На ПК, один из основных продуктов Lenovo, активно давят планшеты и смартфоны. Ранее компания IHS Markit подсчитала, что смартфоны и планшеты на текущий момент составляют порядка 60% всех подключенных к Интернету пользовательских устройств в мире. В 2008 году этот показатель равнялся 17%. Таким образом, произошла смена «самого массового подключенного устройства». Очевидно, что этот факт не может не влиять на финансовые показатели Lenovo, для которой ПК является основным бизнесом.

Так? А вот и нет! Несмотря на общее снижение выручки, доходы Lenovo от продажи ПК увеличились за отчетный период на 2%, до \$8,6 млрд. В основ-

ном это произошло за счет роста продаж ПК для корпоративных пользователей на 5%.

А вот поставки мобильных устройств снизились в Lenovo на 26%. Таким образом, проблемы у Lenovo совсем не там, где кажется на первый взгляд. И с ПК в компании все хорошо. Одним из слабых мест является бренд Motorola. Так, Напомним, в 2011 году Motorola Mobility приобрела компания Google за \$12,5 млрд, но потом, так и не наладив производство и сбыт смартфонов легендарной марки, в 2014-м продала подразделение за \$2,9 млрд компании Lenovo. Но и у Lenovo не заладилось: через два года после поглощения в компании было сокращено порядка 2000 рабочих мест, а бренд Motorola поменяли на Moto. В 2015 году в Китае было продано всего 200 тыс. смартфонов Moto. Во второй половине 2016 года ситуацию удалось кое-как наладить, линейка Moto Z в итоге была продана тиражом более 1 млн штук. Но это все равно слишком низкий показатель в мире, перенасыщенном разнообразными смартфонами.

ОЛЬГА БЛИНКОВА



  
inkbenefit\*

Качество бизнес-класса, экономичная печать



Надежность и качество  
бизнес-класса

Экономичные картриджи  
высокой емкости

[www.brother.ru](http://www.brother.ru)

Большие объемы  
печати

Профессиональное  
качество печати

**A3**



## ОБЛАКА ТЯНУТ ВВЕРХ РЕЗУЛЬТАТЫ GOOGLE, MICROSOFT И INTEL

Как сообщает агентство Bloomberg, анализ финансовых результатов четвертого квартала 2016 года для компаний Google, Microsoft и Intel свидетельствует: самый быстрый рост выручки происходил в этих трех таких разных компаниях в одной и той же области — облачных вычислениях.

Так, выручка Microsoft от облачного сервиса Azure почти удвоилась, прибавив 94%. А продажи Intel превзошли самые смелые ожидания на фоне высокого спроса на процессоры для облачных ЦОДов: этот показатель вырос на 30% — по словам гендиректора Брайана Кржанича (Brian Krzanich), на такой результат никто и не надеялся. В Google выручка по направлению «Другое», включающая доходы от облачных сервисов, подпрыгнула в последнем квартале на 62%, до \$3,4 млрд. Gartner полагает, что облачные технологии прямо или косвенно повлияют на судьбу \$1 трлн IT-расходов по всему миру в ближайшие пять лет. Деньги, которые иначе бы тратились на IT-продукты и услуги, не имеющие отношения к облачным вычислениям, перекочат в карман предприятий, предлагающих облака в том или ином виде.

ОЛЬГА БЛИНКОВА

## IDC: В 2016 ГОДУ ОБЪЕМ РЫНКА РОБОТОТЕХНИКИ СОСТАВИЛ \$91,5 МЛРД

Компания IDC подсчитала, что объем мирового рынка робототехники вырастет к 2020 году до \$188 млрд (в 2016 году \$91,5 млрд).

В IDC полагают, что этот рынок находится на мощном подъеме, поскольку его рост поддерживается как новыми технологиями в области робототехники, так и все более широким спектром их использования.

В 2016 году более половины объема рынка роботов пришлось на промышленные предприятия: в том числе 31% составили расходы предприятий с дискретным типом производства (Discrete Manufacturing) и 28% — с процессным (Process Manufacturing). В дискретном производстве роботы в основном применяются для сборки, сварки и окраски. В процессном производстве большинство из них применяются для смешивания различных веществ.

Кроме того, активно приобретали роботов в добывающей отрасли (\$8 млрд в 2016 году) и здравоохранении (\$4,5 млрд). Был значителен и пользовательский сегмент (\$6,5 млрд). Среди других отраслей упомянуто применение роботов для работы с грузами на складах.

Как прогнозирует IDC, в 2016 году две трети расходов на роботов пришлось на Азиатско-Тихоокеанский регион. Вторым стал регион EMEA (\$14,7 млрд). На третьем месте Северная, Южная и Центральная Америка (\$12,9 млрд).

ОЛЬГА БЛИНКОВА

# ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ

Одной из технологий, которая стремительно набирает обороты и получает применение в различных областях, сегодня является 3D-печать. Возможность печати объектов материального мира на основе их электронных моделей возникла еще в 1980-х годах, именно тогда появились первые промышленные устройства для трехмерной печати.

За три десятка лет 3D-печать стала уникальным инструментом, который позволяет создавать самые разнообразные объекты: от примитивных пластмассовых фигурок до зданий и человеческих органов. Параллельно с усложнением технологий печати и спектра используемых материалов 3D-принтеры становятся все более доступными. Эти два обстоятельства определяют возрастающий интерес к правовым аспектам 3D-печати как со стороны бизнеса, так и со стороны рядовых потребителей.

## 3D-МОДЕЛЬ КАК ОБЪЕКТ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Создание цифровых моделей производимой продукции так или иначе применяется в производственных процессах с 1960-х годов. Однако с распространением технологий трехмерной печати, которые позволяют даже обычному пользователю изготовить продукцию в домашних условиях, возрастает ценность и значимость 3D-моделей как самостоятельных объектов гражданского оборота. Соответственно, приобретает все большую актуальность и вопрос их правовой охраны.

Каков правовой статус 3D-модели в соответствии с действующим российским законодательством? Вариантов может быть несколько, в зависимости от следующих ключевых обстоятельств:

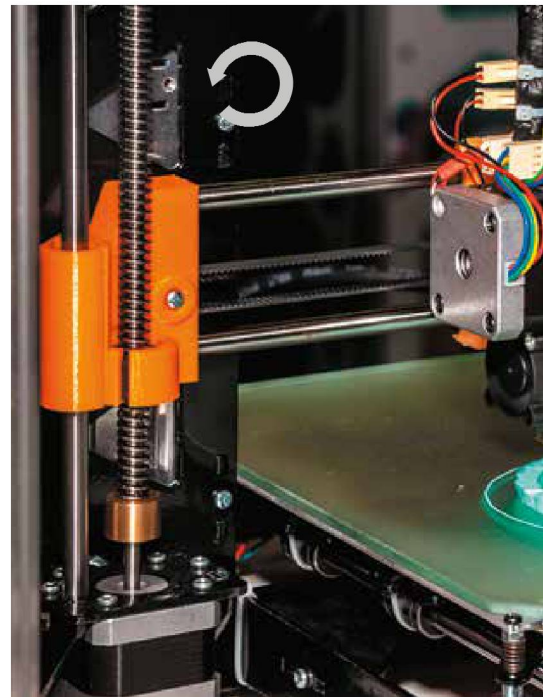
- создана ли 3D-модель техническим или творческим трудом;
- использовались ли при ее создании существующие объекты интеллектуальной собственности.

Рассмотрим основные варианты.

### 1. Модель создана техническим способом с использованием существующих объектов интеллектуальной собственности.

При создании модели могут использоваться различные объекты интеллектуальной собственности. Довольно простая ситуация — 3D-модель получена в результате сканирования или конвертации (обработки набора двумерных изображений) объекта авторского права. При этом модель, полученная при сканировании, например, дизайнерской вазы будет охраняться авторским правом как электронная копия использованного для сканирования объекта.

Что касается 3D-моделей объектов, в которых реализованы запатентованные решения, то вопрос распространения на такие модели патентной охраны не является однозначным. С одной стороны, в главе 72 ГК РФ речь идет о способах использования запатентованных решений в контексте их реализации в продукте или изделии, а 3D-модели таковыми не являются. С другой стороны, 3D-модель, фактически содержащая информацию о запатентованном решении, это именно то, что в условиях развития 3D-печати делает возможным предельно простое изготовление продукта или изделия любым лицом. В связи



с этим свободное распространение таких моделей, в том числе через сеть Интернет, будет явно противоречить интересам патентообладателей.

Стоит отметить, что подходы к правовой охране 3D-моделей, в которых используются объекты интеллектуальной собственности, будут во многом совпадать вне зависимости от способа создания модели. Но в случае получения модели в результате творческого труда возникают дополнительные аспекты, например необходимость получения автором модели разрешения на переработку оригинального произведения у его автора (правообладателя).

### 2. Модель создана творческим трудом без использования объектов интеллектуальной собственности.

Например, оригинальная модель разработана в графическом редакторе и является плодом фантазии дизайнера. В этом случае модель будет охраняться авторским правом как самостоятельное произведение графики или дизайна. По общему правилу все права на такую модель будут принадлежать создавшему ее автору.

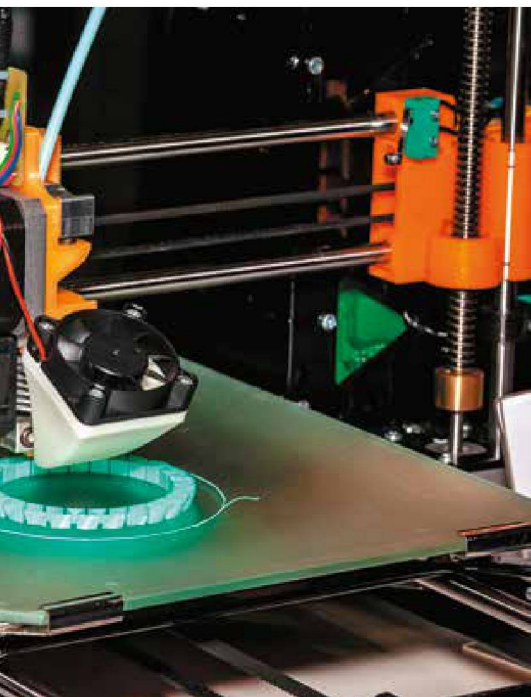
### 3. Модель создана техническим способом без использования объектов интеллектуальной собственности.

Наглядным примером в данном случае служат модели, полученные при сканировании обычного молотка или конвертации изображения, не являющегося объектом авторского права. Очевидно, что такие модели не охраняются как объекты интеллектуальной собственности. Однако можно представить и более сложные ситуации.

Так, дизайнер Ульрих Шваниц (Ulrich Schwanitz) создал 3D-модель знаменитого треугольника Пенроуза и изначально ее продавал, а затем разместил для бесплатного скачивания на сайте Shapeways. Увидев впоследствии свою модель на сайте Thingiverse, Шваниц направил в адрес ресурса требование о прекращении нарушения авторских прав. Ресурс добровольно удалил модель. Однако



# 3D-ПЕЧАТИ



если бы дело дошло до суда, вероятно, решение было бы вынесено не в пользу Шваница.

В рассмотренном случае со Шваницем целесообразность правовой охраны 3D-модели достаточно спорна ввиду наличия интеллектуального, но скорее нетворческого вклада в разработку модели. Тем не менее в отдельных случаях создание 3D-моделей может потребовать существенных временных, финансовых, организационных затрат, а также сложных интеллектуальных расчетов. В качестве примера возьмем ситуацию, когда 3D-модель создается при сканировании объекта (или группы объектов) со сложной конфигурацией и фактурой с использованием дорогостоящего 3D-сканера. Обратная, не визуальная сторона полученной в рассмотренном примере 3D-модели — это совокупность информации о взаимном расположении тысяч точек в пространстве. Представляется, что создатель такой модели будет заинтересован в осуществлении не только фактического, но и юридического контроля над использованием соответствующей информации. Однако возможности юридической защиты информации как таковой в действующем российском законодательстве ограничены. Вместе с тем при наличии описанных выше обстоятельств не исключена возможность применения норм о смежном праве изготовителя базы данных.

Отдельно стоит отметить, что 3D-модели как таковые могут быть зарегистрированы в качестве промышленных образцов или объемных товарных знаков и получить самостоятельную охрану в этом качестве.

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЗАЩИТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПРАВ ТРЕТЬИХ ЛИЦ

Если при создании 3D-модели использовалась интеллектуальная собственность третьих лиц, то как использование и распространение самих 3D-моделей, так и непосредственно печать объектов на 3D-принтере в большинстве случаев будут нарушением прав третьих лиц. Рассмотрим некоторые актуальные вопросы.

Одним из случаев ограничения юридической монополии правообладателей является допускаемое законом безвозмездное использование без согласия правообладателя объектов авторского и патентного права в личных целях (для личных нужд). Поскольку 3D-печать открывает для каждого потребителя новые возможности самостоятельного изготовления продукции, указанное ограничение не может не отразиться на доходах правообладателей. Вероятно, со временем содержание и толкование норм об использовании для личных нужд претерпят изменения.

В ситуации, когда отправной точкой на пути потребителя к печати желаемого объекта выступает 3D-модель, вопросы защиты прав в сети Интернет, особенно с развитием площадок по распространению 3D-моделей, становятся еще более актуальными. В части нарушения авторских прав здесь работают всем известный антипиратский закон и соответствующие процедуры Мосгорсуда. В части иных нарушений применимы общие нормы подп. 2 п. 1 ст. 1252 ГК РФ о защите прав путем предъявления требований о пресечении действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения. Кроме того, дальнейшее развитие получит практика применения ст. 1253.1 ГК РФ об ответственности информационных посредников.

## ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Технические возможности 3D-принтеров достигли такого уровня, что позволяют печатать монеты и огнестрельное оружие. Понятно, что массовое распространение сложных принтеров вопрос не самого ближайшего будущего. Но нет сомнений, что рано или поздно производство, возможное сегодня лишь в промышленных условиях, частично переместится в дома обычных потребителей и логистическая цепочка «производство — потребление» существенно трансформируется.

Действующее законодательство в области обеспечения безопасности продукции, очевидно, к таким изменениям не готово. Нормы о техническом регулировании рассчитаны на промышленное производство профессиональных субъектами предпринимательской деятельности. Однако в условиях, когда с использованием модели потребитель получает возможность изготовить продукцию самостоятельно, вряд ли возможно применение указанных норм напрямую или даже по аналогии. При этом требования, предъявляемые к качеству самих 3D-моделей, вопросы стандартизации материалов и процессов в области производства с использованием технологий 3D-печати приобретают особую значимость.

Главный же вопрос состоит в том, как обеспечить безопасность объектов, печатаемых на принтере, снизить риски печати запрещенных или ограниченных в обороте объектов и при этом не затормозить развитие и распространение технологии 3D-печати.

**ВИКТОР НАУМОВ,**

руководитель российской практики в области ИС, ИТ и телекоммуникаций,

управляющий партнер, Санкт-Петербург

**АНАСТАСИЯ ЗАГОРОДНАЯ,**

советник российской практики в области ИС,

ИТ и телекоммуникаций

**РУЗАННА АХОБЕКОВА,**

юрист российской практики

в области ИС, ИТ и телекоммуникаций

## РЫНОК

### ИТ ПОЗВОЛЯЮТ НЕФТЕГАЗОВЫМ КОМПАНИЯМ ЭКОНОМИТЬ НА ТОИР В СРЕДНЕМ 13%

**Компания Accenture опубликовала документ “The 2016 Oil and Gas Digital Trends Survey”, в котором рассказала об IT-трендах в нефтегазовой индустрии в ушедшем году.**

Как оказалось, 91% опрошенных специалистов нефтегазовой индустрии полагают, что ИТ способны увеличивать выручку компании, функционируя в качестве своеобразного мультипликатора и повышая эффективность работы предприятия. Основные плюсы от ИТ: снижение себестоимости продукции, появление возможности принимать более быстрые и адекватные решения, а также рост производительности труда сотрудников. Барьеры следующие: необходимы вложения в ИТ-решения, часто существенные. Также предприятия иногда сталкиваются с отсутствием четкой стратегии в деле внедрения ИТ. Еще одним барьером является недостаточное количество соответствующих бизнес-кейсов.

Несмотря на низкие цены углеводородов на рынке, 80% нефтегазовых компаний не планируют снижать уровень вложений в ИТ-решения. Впрочем, несмотря на такие позитивные заявления, речь, возможно, идет скорее о желаемом, а не о действительном: планы не снижать вложений могут банально упираться в отсутствие средств на такие инвестиции. Тем не менее стремление нефтегазовых компаний внедрять ИТ понятно: как подсчитала компания McKinsey, такие технологии, как автоматизация процесса закупок, специализированное ПО ТОиР, беспилотники и новейшие датчики, позволяют заметно оптимизировать процесс проведения ремонтов и обслуживания трубопроводов и оборудования в нефтегазовых компаниях. Все эти решения позволяют в среднем снизить затраты на ТОиР на 13% (а одной из компаний, по данным специалистов McKinsey, удалось уменьшить расходы по этой статье даже на 27%). Также цифровые технологии (такие, как 4D seismic imaging) позволяют повысить нефтеотдачу (коэффициент извлечения нефти из месторождения, отношение величины извлекаемых запасов к величине геологических запасов). Как подсчитала компания McKinsey, такие технологии позволяют увеличить нефтеотдачу на несколько десятков процентов, что приводит к росту количества продукции и выручки компании.

Возвращаясь к цифровым трендам нефтегазовой индустрии в 2016 году, выявленным компанией Accenture, отметим, что в настоящее время основной поток инвестиций нефтегазовых компаний идет по направлениям «мобильность», «Интернет вещей» и «облака». В ближайшие три-пять лет, как ожидается, финансовый поток сместится к Big Data, при этом «Интернет вещей» останется популярным направлением. Параллельно в индустрии будет расти интерес к роботам, носимым гаджетам и искусственному интеллекту.

**ОЛЬГА БЛИНКОВА**



## Лежачие светофоры набирают обороты

Согласно исследованию DEKRA Accident Research, в рамках которого проводились соцопросы жителей шести европейских столиц, почти 17% пешеходов используют смартфоны или другие электронные устройства при переходе автодорог. Попросту говоря, люди передвигаются, уткнувшись лицом в экраны гаджетов.

Специально для таких людей в нидерландском городе Бодегравене затеяли эксперимент и оборудовали один из пешеходных переходов светодиодными лентами, которые дублируют сигналы традиционного светофора. Ленты синхронно со светофором горят то красным, то зеленым светом. Система разработана местной компанией HIG Traffic Systems и называется +Lichtlijn (+Lightline). Эксперимент проходит при поддержке городских властей, а в случае успешного завершения планируется оборудовать такими же системами значительное

количество пешеходных переходов по всей стране. Заметим, что Нидерланды не первые в деле обеспечения безопасности людей, зависимых от гаджетов. Ранее в Аугсбурге (Германия) оборудовали некоторые переходы специальными светофорами в виде полос из мигающих индикаторов: они срабатывают при приближении транспорта (загораются красным). Кроме того, аналогичные устройства установлены и в России: светодиодные ленты безопасности (именно так их называют у нас) можно найти в Москве, Санкт-Петербурге и дру-



гих городах. Впрочем, как и везде, речь пока идет лишь о пилотных проектах. Несмотря на то что разработчики «лежачих светофоров» преследуют благую цель, у них немало оппонентов. По их мнению,

стоит отучать людей от привычки отвлекаться на гаджеты во время любого передвижения по улицам, но для начала хотя бы при переходе через дороги с интенсивным дорожным трафиком.

ЕВГЕНИЙ КУРЫШЕВ

## КИТАЙ ЗАПУСТИТ СПУТНИК ДЛЯ НОЧНОГО ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ

Китай планирует запустить в текущем году свой первый спутник дистанционного зондирования Земли, позволяющий делать снимки в темное время суток с высоким разрешением. Отмечается, что спутник будет «видеть» ночью лучше, чем американские аналоги.



Космический аппарат получил название Luojia-1A, он разработан специалистами Уханьского университета (Wuhan University). Вес спутника составляет 10 кг, он оснащен

камерой для ночной съемки с разрешением 100 м. На 2019 год запланирован запуск второго спутника этой серии — Luojia-1B, который будет также собирать данные о рельефе местности (вероятно, с помощью лидара, Light Identification Detection and Ranging). Другими словами, можно предположить, что Luojia-1B сможет не только обнаруживать в темноте подсвеченные объекты по всему миру, но и определять их форму. Китай планирует в текущем году выполнить 30 запусков космических аппаратов в околоземное пространство.

ОЛЬГА БЛИНКОВА

## ЧТО ПОКА РОБОТАМ НЕ ПО СИЛАМ

Развитие искусственного интеллекта и совершенствование технологий обработки речи значительно повлияют на многие сферы деятельности, сообщает издание Business Insider со ссылкой на компанию Gartner.

Специалисты Gartner полагают, что к концу текущего десятилетия порядка 85% видов взаимодействия пользователей и клиентов в сфере СМИ, рекламы, розничной торговли, финансов, здравоохранения не будут требовать участия человека. Тем более что искусственный интеллект становится все более креативным. Так, известна история о том, как суперкомпьютер IBM Watson стал сопродюсером трейлера кинокомпании 20th Century Fox «The Painting Fool». Развивается и ПО, способное распознавать эмоции человека. А по мнению одного из экспертов, которого цитирует издание

New York Times, знаменитое утверждение Декарта «Я мыслю, следовательно я существую» требует перевода в формат «Я волнуюсь, надеюсь, воображаю и ставлю цели, поэтому я существую». Еще один аналитик, рассматривая преимущества людей перед роботами, подчеркивает, что у людей есть интуиция и способность опереживать. Кроме того, человек может видеть картину в целом и обладает системным подходом. И еще одно: человек может научиться учиться. Роботу это пока не по силам.

ОЛЬГА БЛИНКОВА

## Дроны-опылители в помощь пчелам

Ученые уже несколько лет бьют тревогу: из-за неблагоприятных факторов, например пестицидов, продолжает сокращаться популяция пчел.

Необходимо понимать, что эти насекомые играют очень важную роль в экосистеме планеты, в частности как опылители растений. Японские исследователи из Национального института передовых технологий и наук (AIST) придумали способ помочь природе: разработанный ими дрон способен исполнять опылительную функцию пчел.

Для его создания был выбран самый маленький в мире квадрокоптер — G-Force PX4 CAM (42 мм), на поверхности которого разместили массив из щетинок, сделанных из натуральных материалов (в частности, шерсти животных) и покрытых специальным липким гелем. В рамках лабораторных экспериментов роботу-пчеле

уже удалось опылить несколько цветков. На данный момент искусственные пчелы нуждаются в дистанционном управлении оператором и пока неспособны свободно передвигаться в дикой природе, самостоятельно выбирая растения для опыления. Чтобы решить эту задачу, ученые планируют в будущем использовать искусственный интеллект и GPS. Кроме того, очевидно, что даже самый миниатюрный квадрокоптер не может пока забираться внутрь цветков, как это делают насекомые. Есть и еще одна проблема: опыление в природе во многом связано с изменчивостью электрического заряда самих пчел и частиц пыльцы. И хотя гель, используемый учеными, обладает электрической проводимостью, говорить об идентичности процессов сбора пыльцы живыми пчелами и дронами еще рано. К тому же следует учитывать, что только в одной средней по размерам пчелиной семье



30–40 тыс. особей, каждая из которых за день опыляет как минимум несколько сот растений. Таким образом, трезво оценивая усилия японских энтузиастов, приходится констатировать, что на данный момент проект является утопией: чтобы заменить роботами хотя бы один улей, потребуются огромные финансовые вложения. Думается, вместо грез об армиях пчел-дронов, человечеству стоит всерьез задуматься о том, как предотвратить вымирание настоящих пчел.

ЕВГЕНИЙ КУРЫШЕВ



## APPLE, ПЛАНИРУЯ СНИМАТЬ ФИЛЬМЫ И СЕРИАЛЫ, ПРИЦЕНИВАЕТСЯ К КИНОКОМПАНИЯМ

Apple выпускает не только смартфоны iPhone, планшеты iPad, MP3-плееры iPod и ноутбуки MacBook. Предприятие из Купертино производит также, к примеру, приставку Apple TV, для которой даже создана собственная операционная система tvOS.

Именно в сторону визуального искусства планирует дать крен корабль Apple. Не ставя себе границ, компания решила покорить рынок фильмов и сериалов, занявшись их производством. Этот собственноручно созданный контент можно будет эксклюзивно предлагать пользователям продуктов Apple (гаджеты других компаний такой возможности иметь не будут). Клиенты музыкальной службы Apple Music (в России подписка на нее стоит 169 рублей в месяц) смогут без проблем просматривать все сериалы и фильмы. Приверженцам Android все это недоступно. Сказано — сделано: Apple уже начала переговоры с именитыми голливудскими продюсерами. Как указывает издание Financial Time, планы на создание собственного видеоконтента столь серьезны, что руководством Apple даже намечен план приобретения компаний, работающих в области

кинематографии. Так, Apple чуть было не купила продюсерскую фирму Imagine Entertainment, которая принадлежит Рону Ховарду (Ron Howard, дважды оscarоносный режиссер, продюсер и сценарист) и Брайану Грейзеру (Brian Grazer, также обладатель «Оскара»). В ходе переговоров обсуждались будущие фильмы, телешоу и суммы инвестиций Apple. Сделка пока не заключена. По словам главы Apple Тима Кука (Tim Cook), компания пока «пробует температуру воды в пруду». Apple сейчас на финансовом подъеме — ее капитализация составляет порядка \$700 млрд. Словом, хорошее время для продвижения в смежных направлениях бизнеса. Тем более что яблочки поставили цель довести выручку от сервисов, таких как Apps Store и Apple Music, до \$50 млрд в ближайшие четыре года.

НИКОЛАЙ БЛИНКОВ

## NOKIA 3310 ВОССТАЛ ИЗ ПЕПЛА ТОНКИМ И ЛЕГКИМ

Телефон Nokia 3310 — одна из самых удачных моделей за всю историю мобильных телефонов. Он имел тяжелый корпус и большой вес (133 грамма), монохромный дисплей, скромный привлекательный серый цвет и славился тотальной неубиваемостью. С производства был снят в 2005 году, и за это время было реализовано 126 млн экземпляров устройства.



Пытаясь возродить бренд Nokia, компания HMD Global решила перевыпустить легендарный кнопочный телефон под тем же номером, ставя простую задачу — вызвать у людей ностальгию и оживить воспоминания о бренде Nokia. Отметим, что те, кто пользовался Nokia 3310 в 2005 году, и сейчас вполне финансово активны. Обновленный телефон Nokia 3310 остался кнопочным. Он выпускается в четырех расцветках: желтый, красный, серый и темно-синий. Устройство получило цветной LCD-дисплей диагональю 2,4 дюйма, 2-мегапиксельную камеру и слот для карт памяти MicroSD. Стоимость аппарата — €49 (\$51). Предусмотрен доступ в Интернет (браузер Opera), кроме того есть Bluetooth, аудиовыход и MP3-плеер. В режиме ожидания Nokia 3310 может продержаться 31 день

(744 часа) без подзарядки, а в режиме разговора — 22 часа. Кроме того, от славного прошлого Nokia 3310 унаследовал отличную полифонию. Предзаказ на Nokia 3310 открылся в Европе 6 марта 2017 года. В России модель также ожидается. Интересно, что ряд экспертов предрекают высокий спрос на новинку. И не только из-за ностальгии. Все больше людей страдают от «информационного шума» и приобретают привычку постоянно проверять почту, социальные сети и новости. Даже появился термин “digitally toxic times” (цифротоксичные времена). В 2016 году компания Deloitte выяснила, что человек в среднем проверяет свой смартфон 47 раз в день, а молодой человек (от 18 до 24 лет) — 82 раза в день. И еще 50% пользователей просыпаются ночью, чтобы проверить свой смартфон. Наличие кнопочного телефона позволяет человеку оставаться на связи, но без всей побочки затягивающего цифрового контента. Ну и конечно, часть пользователей все еще в глубине души скучает о «Змейке», классической игре Nokia.

НИКОЛАЙ БЛИНКОВ

it.weekly.ru  
НОВОСТИ РОССИЙСКОГО ИТ-БИЗНЕСА

ЭЛЕКТРОННОЕ ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ

Информационный электронный журнал для профессионалов ИТ-рынка.  
Только самое главное на ИТ рынке.

Ты подписался?!

Ма-а-ак, суббота...  
воскресенье... понедельник...  
проходим, проходим поскорее...  
не задерживаем вторник!!!



Тел. (812) 438-1538. Факс (812) 346-0665.

Отдел маркетинга - it.marketing@fsmedia.ru. Отдел по работе с партнерами - it.adv@fsmedia.ru.  
Подписка и распространение - subscribe@fsmedia.ru.

реклама

20-23 АПРЕЛЯ 2017  
МОСКВА, КРОКУС ЭКСПО

## MOBILE & DIGITAL ФОРУМ

ВЫСТАВКА  
МОБИЛЬНОЙ  
ЭЛЕКТРОНИКИ  
ЦИФРОВОЙ ТЕХНИКИ  
И АКСЕССУАРОВ



### МЕРОПРИЯТИЯ

ПРОЕКТ CONNECTED LIFE  
ШКОЛА БЛОГЕРОВ  
НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРЕМИЯ «ПРОДУКТ ГОДА»  
АКЦИЯ «ПОКУПАЙ НА ВЫСТАВКЕ  
ПО ЦЕНАМ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ»

12+

Организатор Генеральный партнер

MIDEXPO  
RUSSIAN  
ELECTRONICS  
EXHIBITION

РАТЭК

PMD-FORUM.RU



Присоединяйтесь  
ФОТО-Mobile-Digital ФОРУМ



**SMART**

КОНФЕРЕНЦИЯ  
SMART CITY  
smart home

**DESIGN**

ВЫСТАВКА  
DESIGN  
WEEK  
EXPO

СЕДЬМАЯ НЕДЕЛЯ ДИЗАЙНА

ЛЕКЦИИ

МАСТЕР-КЛАССЫ

ВСТРЕЧИ СО ЗВЕЗДАМИ  
ДИЗАЙНА

НА

ПРЕЗЕНТАЦИИ

**ARTPLAYSPb**  
КРАСНОГВАРДЕЙСКАЯ  
ПЛОЩАДЬ, 3

ПОДАЙ  
ЗАЯВКУ НА УЧАСТИЕ  
[SPBDESIGNWEEK.RU](http://SPBDESIGNWEEK.RU)

Генеральный инфо-партнер:

ЖИЛАЯ СРЕДА  
ИНТЕРЬЕРНЫЙ ЖУРНАЛ

Event-партнер:

ARTPLAYSPb

Партнеры:

TYR PETERSBURG

RSHZOLDINI

ГДА  
РОССИЙСКОЕ ПЕРВОЕ  
УНИВЕРСИТЕТСТВО И ДИЗАЙН

Инфо-партнеры:

interior  
АРХИТЕКТУРА ГОРОДА И ПЕРСОНА  
АРХИТЕКТУРА ПЕРСОНА И ГОРОДА

LifeDeluxe

пригород

Cottage.ru

ЗАГОРОДНОЕ  
БОЗРЕНИЕ

URBANUS.RU

ARENDATOR  
SPACE

DOM &  
PODIUM

ARX  
PIPL  
ARX  
PEOPLE

profi2profit

ГОРОДСКОЕ  
ОБОЗРЕНИЕ  
КРАСИВЫХ ДОМОВ И КВАРТАЛ